



# **Configuração e administração**

## **OnCommand Insight**

NetApp  
October 24, 2024

# Índice

Configuração e administração .....	1
Configurando o Insight .....	1
Segurança do Insight .....	94
Suporte para Smart Card e certificado de login .....	119
Configurando o Data Warehouse para Smart Card e login de certificado .....	128
Configurando o Cognos para login de cartão inteligente e certificado (OnCommand Insight 7.3.10 e posterior) .....	130
Importação de certificados SSL assinados pela CA para Cognos e DWH (Insight 7.3.10 e posterior) .....	131
Importando certificados SSL .....	134
Sua hierarquia de entidades empresariais .....	137
Definir anotações .....	140
Consulta de ativos .....	154
Gerenciamento de fontes de dados Insight .....	161
Resolução do dispositivo .....	266
Mantendo o Insight .....	285
Monitorar seu ambiente .....	309
Matriz de suporte do OCI Data Collector .....	339

# Configuração e administração

## Configurando o Insight

Para configurar o Insight, você deve ativar as licenças do Insight, configurar suas fontes de dados, definir usuários e notificações, habilitar backups e executar todas as etapas de configuração avançadas necessárias.

Depois que o sistema OnCommand Insight for instalado, você deverá executar estas tarefas de configuração:

- Instale as licenças do Insight.
- Configure suas fontes de dados no Insight.
- Configurar contas de usuário.
- Configure o seu e-mail.
- Defina as notificações SNMP, email ou syslog, se necessário.
- Ative backups semanais automáticos do seu banco de dados Insight.
- Execute todas as etapas avançadas de configuração necessárias, incluindo a definição de anotações e limites.

## Acessando a IU da Web

Depois de instalar o OnCommand Insight, você deve instalar suas licenças e, em seguida, configurar o Insight para monitorar seu ambiente. Para fazer isso, use um navegador da Web para acessar a IU da Web do Insight.

### Passos

1. Execute um dos seguintes procedimentos:

- Abra o Insight no servidor Insight:

```
https://fqdn
```

- Abra o Insight de qualquer outro local:

```
https://fqdn:port
```


O número da porta é 443 ou outra porta configurada quando o servidor Insight foi instalado. O número da porta é padrão para 443 se você não o especificar no URL.

A caixa de diálogo OnCommand Insight é

OnCommand Insight

Username:

Password:

 Launch Java UI

exibida:

2. Digite seu nome de usuário e senha e clique em **Login**.

Se as licenças tiverem sido instaladas, é apresentada a página de configuração da fonte de dados.



Uma sessão do navegador do Insight que está inativa por 30 minutos é esgotada e você é desconectado automaticamente do sistema. Para maior segurança, é recomendável fechar o navegador após sair do Insight.

## Instalando suas licenças do Insight

Depois de receber o ficheiro de licença que contém as chaves de licença Insight do NetApp, pode utilizar as funcionalidades de configuração para instalar todas as suas licenças ao mesmo tempo.

### Sobre esta tarefa

As chaves de licença Insight são armazenadas em um `.txt` arquivo ou `.lcn`.

### Passos

1. Abra o arquivo de licença em um editor de texto e copie o texto.
2. Abra o Insight em seu navegador.
3. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
4. Clique em **Configuração**.
5. Clique na guia **licenças**.
6. Clique em **Atualizar licença**.
7. Copie o texto da chave de licença na caixa de texto **Licença**.
8. Selecione a operação **Update (mais comum)**.
9. Clique em **Salvar**.
10. Se você estiver usando o modelo de licenciamento do Insight Consumption, marque a caixa **Ativar o envio de informações de uso para o NetApp** na seção **Enviar informações de uso**. O proxy deve estar configurado e habilitado corretamente para o seu ambiente.

## Depois de terminar

Depois de instalar as licenças, você pode executar estas tarefas de configuração:

- Configurar fontes de dados.
- Criar contas de usuário do OnCommand Insight.

## Licenças OnCommand Insight

O OnCommand Insight opera com licenças que habilitam recursos específicos no Insight Server.

### • Descubra

Discover é a licença básica do Insight que suporta inventário. Você deve ter uma licença Discover para usar o OnCommand Insight, e a licença Discover deve ser emparelhada com pelo menos uma das licenças assure, Perform ou Plan.

### • \* Assegurar\*

Uma licença assure fornece suporte para a funcionalidade de garantia, incluindo política de caminho global e SAN e gerenciamento de violações. Uma licença assure também permite que você visualize e gerencie vulnerabilidades.

### • Executar

Uma licença Perform suporta o monitoramento de desempenho em páginas de ativos, widgets do painel, consultas e assim por diante, bem como o gerenciamento de políticas e violações de desempenho.

### • Plano

Uma licença Plan suporta funções de Planejamento, incluindo uso e alocação de recursos.

### • Pacote de utilização do host

Uma licença de utilização do host suporta a utilização do sistema de arquivos em hosts e máquinas virtuais.

### • Criação de relatórios

Uma licença de criação de relatórios suporta autores adicionais para relatórios. Esta licença requer a licença Plan.

Os módulos OnCommand Insight são licenciados para prazo anual ou perpétuo:

- Por terabyte de capacidade monitorada para descobrir, assegurar, Planejar, executar módulos
- Por número de hosts para o pacote de utilização do host
- Número de unidades adicionais de Pro-autores Cognos necessárias para a criação de relatórios

As chaves de licença são um conjunto de strings exclusivas que são geradas para cada cliente. Você pode obter chaves de licença do seu representante da OnCommand Insight.

As licenças instaladas controlam as seguintes opções disponíveis no software:

- **Descubra**

Adquirir e gerenciar inventário (Fundação)

Monitore alterações e gerencie políticas de inventário

- \* **Assegurar\***

Exibir e gerenciar políticas e violações de caminho de SAN

Visualize e gerencie vulnerabilidades

Exibir e gerenciar tarefas e migrações

- **Plano**

Exibir e gerenciar solicitações

Exibir e gerenciar tarefas pendentes

Visualizar e gerenciar violações de reserva

Visualize e gerencie violações de balanceamento de portas

- **Executar**

Monitore dados de desempenho, incluindo dados em widgets do painel, páginas de ativos e consultas

Visualizar e gerenciar políticas e violações de desempenho

As tabelas a seguir fornecem detalhes sobre os recursos disponíveis com e sem a licença Perform para usuários admin e não administradores.

Recurso (admin)	Com a licença de execução	Sem executar licença
Aplicação	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Máquina virtual	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Hipervisor	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Host	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Armazenamento de dados	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
VMDK	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos

Volume interno	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Volume	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Pool de storage	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Disco	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Armazenamento	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Nó de storage	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Malha	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Porta do switch	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos; "erros de porta" mostra "N/A"
Porta de armazenamento	Sim	Sim
Porta de NPV	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Interrutor	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Switch NPV	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Qtrees	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Cota	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Caminho	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Zona	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos

Membro da zona	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Dispositivo genérico	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Fita	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Mascaramento	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Sessões ISCSI	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Portais de rede ICSI	Sim	Sem dados de desempenho ou gráficos
Pesquisa	Sim	Sim
Administrador	Sim	Sim
Painel de instrumentos	Sim	Sim
Widgets	Sim	Parcialmente disponível (apenas widgets de ativo, consulta e administrador estão disponíveis)
Painel de violações	Sim	Oculto
Painel ativos	Sim	Parcialmente disponível (os widgets de IOPS de armazenamento e IOPS de VM estão ocultos)
Gerenciar políticas de performance	Sim	Oculto
Gerir anotações	Sim	Sim
Gerir regras de anotação	Sim	Sim
Gerenciar aplicativos	Sim	Sim
Consultas	Sim	Sim
Gerenciar entidades de negócios	Sim	Sim



Recurso	Usuário - com licença de execução	Convidado - com licença de execução	Usuário - sem executar licença	Convidado - sem licença de execução
Painel ativos	Sim	Sim	Parcialmente disponível (os widgets de IOPS de armazenamento e IOPS de VM estão ocultos)	Parcialmente disponível (os widgets de IOPS de armazenamento e IOPS de VM estão ocultos)
Painel de instrumentos personalizado	Exibir somente (sem opções de criar, editar ou salvar)	Exibir somente (sem opções de criar, editar ou salvar)	Exibir somente (sem opções de criar, editar ou salvar)	Exibir somente (sem opções de criar, editar ou salvar)
Gerenciar políticas de performance	Sim	Oculto	Oculto	Oculto
Gerir anotações	Sim	Oculto	Sim	Oculto
Gerenciar aplicativos	Sim	Oculto	Sim	Oculto
Gerenciar entidades de negócios	Sim	Oculto	Sim	Oculto
Consultas	Sim	Visualizar e editar apenas (sem opção de guardar)	Sim	Visualizar e editar apenas (sem opção de guardar)

## Configurar e gerenciar contas de usuário

As contas de usuário, a autenticação de usuário e a autorização de usuário podem ser definidas e gerenciadas de duas maneiras: No servidor LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) do Microsoft Active Directory (versão 2 ou 3) ou em um banco de dados interno de usuários do OnCommand Insight. Ter uma conta de usuário diferente para cada pessoa fornece uma maneira de controlar os direitos de acesso, preferências individuais e responsabilidade. Use uma conta que tenha Privileges de administrador para esta operação.

### Antes de começar

Você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Instale as licenças do OnCommand Insight.
- Atribua um nome de utilizador exclusivo para cada utilizador.
- Determine quais senhas usar.
- Atribua as funções de utilizador corretas.



Se você estiver importando um certificado LDAP e tiver alterado as senhas *Server.keystore* e/ou *Server.trustore* usando "administrador de segurança", reinicie o serviço *SANscreen* antes de importar o certificado LDAP.



As práticas recomendadas de segurança determinam que os administradores configurem o sistema operacional host para impedir o login interativo de usuários não-administradores/padrão.

## Passos

1. Abra o Insight em seu navegador.
2. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
3. Clique em **Configuração**.
4. Selecione a guia **Users** (usuários).
5. Para criar um novo usuário, clique no botão **ações** e selecione **Adicionar usuário**.

Introduza o endereço **Nome**, **Palavra-passe**, **e-mail** e selecione uma das funções do utilizador **funções** como Administrador, Utilizador ou convidado.

6. Para alterar as informações de um usuário, selecione-o na lista e clique no símbolo **Editar conta de usuário** à direita da descrição do usuário.
7. Para remover um usuário do sistema OnCommand Insight, selecione-o na lista e clique em **Excluir conta de usuário** à direita da descrição do usuário.

## Resultados

Quando um usuário faz login no OnCommand Insight, o servidor primeiro tenta se autenticar por meio do LDAP, se o LDAP estiver habilitado. Se o OnCommand Insight não conseguir localizar o usuário no servidor LDAP, ele pesquisará no banco de dados local do Insight.

## Funções de usuário do Insight

Cada conta de usuário recebe um dos três níveis de permissão possíveis.

- Guest permite que você faça login no Insight e visualize as várias páginas.
- O usuário permite todos os Privileges de nível de convidado, bem como acesso a operações do Insight, como definir políticas e identificar dispositivos genéricos. O tipo de conta de usuário não permite que você execute operações de origem de dados, nem adicionar ou editar quaisquer contas de usuário que não sejam suas.
- O administrador permite que você execute qualquer operação, incluindo adicionar novos usuários e gerenciar fontes de dados.

**Prática recomendada:** limite o número de usuários com permissões de Administrador criando a maioria das contas para usuários ou convidados.

## Configurando o Insight para LDAP(s)

O OnCommand Insight deve ser configurado com configurações LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), conforme elas são configuradas no domínio LDAP

corporativo.

Antes de configurar o Insight para uso com LDAP ou LDAP seguro (LDAPS), anote a configuração do ativo Directory em seu ambiente corporativo. As configurações de insight devem corresponder às da configuração de domínio LDAP da sua organização. Consulte os conceitos abaixo antes de configurar o Insight para uso com LDAP e verifique com o administrador de domínio LDAP os atributos apropriados a serem usados em seu ambiente.

Para todos os usuários do Secure active Directory (ou seja, LDAPS), você deve usar o nome do servidor AD exatamente como está definido no certificado. Você não pode usar o endereço IP para login seguro do AD.



Se você alterou as senhas *Server.keystore* e/ou *Server.trustore* usando "[administrador de segurança](#)"o , reinicie o serviço *SANscreen* antes de importar o certificado LDAP.



O OnCommand Insight oferece suporte a LDAP e LDAPS por meio do Microsoft active Directory Server ou do Azure AD. Implementações LDAP adicionais podem funcionar, mas não foram qualificadas com o Insight. Os procedimentos nestes guias presumem que você está usando o LDAP do Microsoft active Directory versão 2 ou 3 (Lightweight Directory Access Protocol).

### Nome principal do usuário atributo:

O atributo Nome Principal do Usuário LDAP (*userPrincipalName*) é o que o Insight usa como atributo de nome de usuário. O Nome principal do usuário é garantido para ser globalmente único em uma floresta do ativo Directory (AD), mas em muitas grandes organizações, o nome principal de um usuário pode não ser imediatamente óbvio ou conhecido por eles. Sua organização pode usar uma alternativa ao atributo Nome principal do usuário para nome de usuário principal.

A seguir estão alguns valores alternativos para o campo Nome principal do usuário atributo:

- **SAMAccountName**

Este atributo de usuário é o nome de usuário legado pré-Windows 2000 NT - é isso que a maioria dos usuários está acostumada a fazer login em sua máquina pessoal Windows. Isso não é garantido para ser globalmente único em toda uma floresta AD.



*SAMAccountName* é sensível a maiúsculas e minúsculas para o atributo Nome Principal do Usuário.

- **mail**

Em ambientes AD com MS Exchange, esse atributo é o endereço de e-mail principal para o usuário final. Isso deve ser globalmente único em toda uma floresta do AD (e também familiar para usuários finais), ao contrário de seu atributo *userPrincipalName*. O atributo *mail* não existirá na maioria dos ambientes que não sejam do MS Exchange.

- **indicação**

Uma referência LDAP é a maneira de um controlador de domínio indicar a um aplicativo cliente que ele não tem uma cópia de um objeto solicitado (ou, mais precisamente, que ele não mantém a seção da árvore de diretórios onde esse objeto estaria, se de fato existir) e dando ao cliente uma localização que é mais provável de manter o objeto. O cliente, por sua vez, usa a referência como base para uma pesquisa de DNS para um controlador de domínio. Idealmente, as referências sempre fazem referência a um controlador de domínio que, de fato, detém o objeto. No entanto, é possível que o controlador de domínio

referido gere mais uma referência, embora geralmente não demore muito para descobrir que o objeto não existe e informar o cliente.



SAMAccountName é geralmente preferido em relação ao nome principal do usuário. SAMAccountName é único no domínio (embora possa não ser exclusivo na floresta do domínio), mas é o domínio string que os usuários normalmente usam para login (por exemplo, *NetApp\_username*). O Nome distinto é o nome exclusivo na floresta, mas geralmente não é conhecido pelos usuários.



Na parte do sistema Windows do mesmo domínio, você sempre pode abrir um prompt de comando e digitar SET para encontrar o nome de domínio adequado (USERDOMAIN). O nome de login do OCI será `USERDOMAIN\sAMAccountName` então .

Para o nome de domínio **mydomain.x.y.z.com**, use `DC=x, DC=y, DC=z, DC=com` no campo domínio no Insight.

### Portos:

A porta padrão para LDAP é 389 e a porta padrão para LDAPS é 636

URL típica para LDAPS: `ldaps://<ldap_server_host_name>:636`

Os registos estão em: `\\<install_directory>\SANSscreen\wildfly\standalone\log\ldap.log`

Por padrão, o Insight espera os valores anotados nos campos a seguir. Se essas alterações forem alteradas no ambiente do ativo Directory, certifique-se de alterá-las na configuração LDAP do Insight.

Atributo de função
Membro Of
Atributo Mail
e-mail
Atributo Distinguished Name
DistinguishedName
Referência
sigla

### Grupos:

Para autenticar usuários com diferentes funções de acesso nos servidores OnCommand Insight e DWH, você deve criar grupos no ativo Directory e inserir esses nomes de grupo nos servidores OnCommand Insight e DWH. Os nomes dos grupos abaixo são apenas exemplos; os nomes que você configura para LDAP no Insight devem corresponder aos configurados para o ambiente do ativo Directory.

Grupo Insight	Exemplo
Grupo de administradores do servidor Insight	insight.server.admins
Grupo de administradores do Insight	insight.admins
Grupo de usuários do Insight	insight.users
Grupo de convidados Insight	insight.guests
Grupo de administradores de relatórios	insight.report.admins
Grupo de autores profissionais	insight.report.proauthors
Grupo de autores subordinados	insight.report.business.authors
Grupo de consumidores de relatórios	insight.report.business.consumers
Grupo de destinatários de relatórios	insight.report.destinatários

### Configurando definições de usuário usando LDAP

Para configurar o OnCommand Insight (OCI) para autenticação de usuário e autorização de um servidor LDAP, você deve ser definido no servidor LDAP como o administrador do servidor OnCommand Insight.

#### Antes de começar

Você deve conhecer os atributos de usuário e grupo que foram configurados para o Insight no domínio LDAP.

Para todos os usuários do Secure active Directory (ou seja, LDAPS), você deve usar o nome do servidor AD exatamente como está definido no certificado. Você não pode usar o endereço IP para login seguro do AD.



Se você alterou as senhas *Server.keystore* e/ou *Server.trustore* usando "[administrador de segurança](#)"o , reinicie o serviço *SANscreen* antes de importar o certificado LDAP.

#### Sobre esta tarefa

O OnCommand Insight suporta LDAP e LDAPS através do servidor Microsoft active Directory. Implementações LDAP adicionais podem funcionar, mas não foram qualificadas com o Insight. Este procedimento pressupõe que você esteja usando o LDAP do Microsoft active Directory versão 2 ou 3 (Lightweight Directory Access Protocol).

Os utilizadores LDAP são apresentados juntamente com os utilizadores definidos localmente na lista **Admin > Configuração > utilizadores**.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.

2. Clique em **Configuração**.
3. Clique na guia **usuários**.
4. Desloque-se para a secção LDAP.
5. Clique em **Enable LDAP** (Ativar LDAP) para permitir a autenticação e autorização do utilizador LDAP.
6. Preencha os campos:

- **LDAP servers:** O Insight aceita uma lista separada por vírgulas de URLs LDAP. O Insight tenta se conectar aos URLs fornecidos sem validar para o protocolo LDAP.



Para importar os certificados LDAP, clique em **certificados** e importe automaticamente ou localize manualmente os arquivos de certificado.

O endereço IP ou o nome DNS utilizado para identificar o servidor LDAP é normalmente introduzido neste formato:

```
ldap://<ldap-server-address>:port
```

ou, se estiver usando a porta padrão:

```
ldap://<ldap-server-address>
```

+ Ao inserir vários servidores LDAP neste campo, certifique-se de que o número de porta correto seja usado em cada entrada.

- **User name:** Insira as credenciais de um usuário autorizado para consultas de pesquisa de diretório nos servidores LDAP.
- **Password:** Introduza a palavra-passe para o utilizador acima. Para confirmar esta palavra-passe no servidor LDAP, clique em **Validar**.

7. Se pretender definir este utilizador LDAP com mais precisão, clique em **Mostrar mais** e preencha os campos para os atributos listados.

Essas configurações devem corresponder aos atributos configurados no domínio LDAP. Verifique com o administrador do ativo Directory se não tiver certeza dos valores a serem inseridos nesses campos.

- **Admins grupo**

Grupo LDAP para usuários com o Insight Administrator Privileges. A predefinição é `insight.admins`.

- **Grupo de usuários**

Grupo LDAP para usuários com o Insight User Privileges. A predefinição é `insight.users`.

- **Grupos de hóspedes**

Grupo LDAP para usuários com o Insight Guest Privileges. A predefinição é `insight.guests`.

- **Server admins group**

Grupo LDAP para usuários com o Insight Server Administrator Privileges. A predefinição é `insight.server.admins`.

- **Tempo limite**

Tempo de espera para uma resposta do servidor LDAP antes do tempo limite, em milissegundos. O padrão é 2.000, o que é adequado em todos os casos e não deve ser modificado.

- **Domínio**

Nó LDAP onde o OnCommand Insight deve começar a procurar o usuário LDAP. Normalmente, este é o domínio de nível superior para a organização. Por exemplo:

```
DC=<enterprise>,DC=com
```

- **Nome principal do usuário atributo**

Atributo que identifica cada usuário no servidor LDAP. O padrão é `userPrincipalName`, que é globalmente único. O OnCommand Insight tenta corresponder o conteúdo deste atributo com o nome de usuário fornecido acima.

- **Atributo de função**

Atributo LDAP que identifica o ajuste do usuário dentro do grupo especificado. A predefinição é `memberOf`.

- \* Mail atributo\*

Atributo LDAP que identifica o endereço de e-mail do usuário. A predefinição é `mail`. Isso é útil se você quiser se inscrever em relatórios disponíveis no OnCommand Insight. O Insight coleta o endereço de e-mail do usuário na primeira vez que cada usuário faz login e não o procura depois disso.



Se o endereço de e-mail do usuário mudar no servidor LDAP, certifique-se de atualizá-lo no Insight.

- \* Nome distinto atributo\*

Atributo LDAP que identifica o nome distinto do usuário. O padrão é `distinguishedName`.

8. Clique em **Salvar**.

## Alterando senhas de usuário

Um usuário com administrador Privileges pode alterar a senha de qualquer conta de usuário do OnCommand Insight definida no servidor local.

### Antes de começar

Os seguintes itens devem ter sido concluídos:

- Notificações para qualquer pessoa que faça login na conta de usuário que você está modificando.
- Nova palavra-passe a ser utilizada após esta alteração.

#### **Sobre esta tarefa**

Ao utilizar este método, não é possível alterar a palavra-passe de um utilizador validado através do LDAP.

#### **Passos**

1. Inicie sessão com o administrador Privileges.
2. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
3. Clique em **Configuração**.
4. Clique na guia **usuários**.
5. Localize a linha que exibe a conta de usuário que você deseja modificar.
6. À direita das informações do usuário, clique em **Editar conta de usuário**.
7. Introduza a nova **Password** e, em seguida, introduza-a novamente no campo de verificação.
8. Clique em **Salvar**.

#### **Editar uma definição de utilizador**

Um usuário com administrador Privileges pode editar uma conta de usuário para alterar o endereço de e-mail ou as funções do OnCommand Insight ou DWH e funções de relatório.

#### **Antes de começar**

Determine o tipo de conta de usuário (OnCommand Insight, DWH ou uma combinação) que precisa ser alterada.

#### **Sobre esta tarefa**

Para usuários LDAP, você só pode modificar o endereço de e-mail usando este método.

#### **Passos**

1. Inicie sessão com o administrador Privileges.
2. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
3. Clique em **Configuração**.
4. Clique na guia **usuários**.
5. Localize a linha que exibe a conta de usuário que você deseja modificar.
6. À direita das informações do usuário, clique no ícone **Editar conta de usuário**.
7. Faça as alterações necessárias.
8. Clique em **Salvar**.

#### **Eliminar uma conta de utilizador**

Qualquer utilizador com Privileges de administrador pode eliminar uma conta de



utilizador, quer quando já não for utilizada (para uma definição de utilizador local), quer para forçar o OnCommand Insight a redescobrir as informações do utilizador na próxima vez que o utilizador iniciar sessão (para um utilizador LDAP).

#### Passos

1. Faça login no OnCommand Insight com o Privileges do administrador.
2. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
3. Clique em **Configuração**.
4. Clique na guia **usuários**.
5. Localize a linha que exibe a conta de usuário que deseja excluir.
6. À direita das informações do usuário, clique no ícone **Excluir conta de usuário "x"**.
7. Clique em **Salvar**.

## Configurando uma mensagem de aviso de login

O OnCommand Insight permite que os administradores definam uma mensagem de texto personalizada que é exibida quando os usuários fazem login.

#### Passos

1. Para definir a mensagem no servidor OnCommand Insight:
  - a. Navegue para o **Admin > Troubleshooting > Advanced Troubleshooting > Advanced Settings**
  - b. Introduza a sua mensagem de início de sessão na área de texto.
  - c. Clique na caixa de verificação **Cliente apresenta mensagem de aviso de início de sessão**.
  - d. Clique em **Salvar**.

A mensagem será exibida após o login para todos os usuários.

2. Para definir a mensagem no Data Warehouse (DWH) e Reporting (Cognos):
  - a. Navegue até **informações do sistema** e clique na guia **Aviso de login**.
  - b. Introduza a sua mensagem de início de sessão na área de texto.
  - c. Clique em **Salvar**.

A mensagem será exibida no início de sessão DWH e Cognos Reporting para todos os utilizadores.

## Ferramenta SecurityAdmin

O OnCommand Insight fornece recursos que permitem que os ambientes Insight operem com segurança aprimorada. Esses recursos incluem criptografia, hash de senha e a capacidade de alterar senhas internas de usuário e pares de chaves que criptografam e descriptografam senhas. Você pode gerenciar esses recursos em todos os servidores no ambiente Insight usando a **SecurityAdmin Tool**.

## O que é a ferramenta SecurityAdmin?

A ferramenta de administração de segurança suporta alterações no conteúdo dos cofres, bem como fazer alterações coordenadas na instalação do OnCommand Insight.

Os principais usos para a ferramenta SecurityAdmin são para **Backup e Restore** da configuração de segurança (ou seja, Vault) e senhas. Por exemplo, você pode fazer backup do Vault em uma Unidade de aquisição local e restaurá-lo em uma Unidade de aquisição remota, garantindo a coordenação de senhas em todo o seu ambiente. Ou se você tiver vários servidores OnCommand Insight em seu ambiente, talvez queira fazer um backup do Vault do servidor e restaurá-lo para outros servidores para manter as senhas iguais. Estes são apenas dois exemplos de como o SecurityAdmin pode ser usado para garantir a coesão em seus ambientes.



É altamente recomendável **fazer backup do Vault** sempre que você fizer backup de um banco de dados OnCommand Insight. Se não o fizer, pode resultar em perda de acesso.

A ferramenta fornece os modos **interactive** e **command line**.

Muitas operações da SecurityAdmin Tool alteram o conteúdo do Vault e também fazem alterações na instalação, garantindo que o Vault e a instalação permaneçam sincronizados.

Por exemplo,

- Quando você altera uma senha de usuário do Insight, a entrada do usuário na tabela SANscreen.Users será atualizada com o novo hash.
- Quando você altera a senha de um usuário MySQL, a instrução SQL apropriada será executada para atualizar a senha do usuário na instância MySQL.

Em algumas situações, haverá várias alterações feitas na instalação:

- Quando você modifica o usuário dwh MySQL, além de atualizar a senha no banco de dados MySQL, várias entradas de Registro para ODBC também serão atualizadas.

Nas seções a seguir, o termo "mudanças coordenadas" é usado para descrever essas mudanças.

### Modos de execução

- Operação normal/padrão - o Serviço de servidor SANscreen deve estar em execução

Para o modo de execução padrão, a ferramenta SecurityAdmin requer que o serviço **servidor SANscreen** esteja em execução. O servidor é usado para autenticação, e muitas alterações coordenadas na instalação são feitas fazendo chamadas para o servidor.

- Operação direta - o Serviço de servidor SANscreen pode estar em execução ou parado.

Quando executado em uma instalação do OCI Server ou DWH, a ferramenta também pode ser executada no modo "direto". Neste modo, a autenticação e as alterações coordenadas são realizadas usando o banco de dados. O serviço servidor não é usado.

O funcionamento é o mesmo que o modo normal, com as seguintes exceções:

- A autenticação é suportada apenas para utilizadores de administração que não sejam de domínio. (Usuários cuja senha e funções estão no banco de dados, não LDAP).
- A operação "Substituir chaves" não é suportada.

- A etapa de re-criptografia da restauração do Vault é ignorada.
- A ferramenta também pode ser executada mesmo quando o acesso ao servidor e ao banco de dados não é possível (por exemplo, porque a senha raiz no cofre está incorreta).

Quando executado neste modo, a autenticação não é possível e, portanto, nenhuma operação com uma alteração coordenada para a instalação pode ser executada.

O modo de recuperação pode ser utilizado para:

- determine quais entradas do vault estão erradas (usando a operação verificar)
- substitua a senha raiz incorreta pelo valor correto. (Isso não altera a senha. O utilizador tem de introduzir a palavra-passe atual.)



Se a senha raiz no cofre estiver incorreta e a senha não for conhecida e não houver backup do cofre com a senha raiz correta, a instalação não poderá ser recuperada usando a ferramenta SecurityAdmin. A única maneira de recuperar a instalação é redefinir a senha da instância MySQL seguindo o procedimento documentado em <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.4/en/resetting-permissions.html>. Depois de executar o procedimento de reinicialização, use a operação de senha armazenada correta para inserir a nova senha no cofre.

## Comandos

### Comandos irrestritos

Comandos irrestritos fazem quaisquer alterações coordenadas na instalação (exceto armazenamentos confiáveis). Comandos irrestritos podem ser executados sem autenticação do usuário.

Comando	Descrição
backup-vault	<p>Crie um arquivo zip contendo o cofre. O caminho relativo para os arquivos do Vault corresponderá ao caminho do Vault relativo à raiz da instalação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wildfly/standalone/configuration/vault/*</li> <li>• acq/conf/vault/*</li> </ul> <p>Observe que é altamente recomendável fazer backup do Vault sempre que você fizer backup de um banco de dados do OnCommand Insight.</p>
verifique se há teclas padrão	<p>Verifique se as chaves do Vault correspondem às do Vault padrão usado em instâncias anteriores a 7.3.16.</p>
palavra-passe guardada correta	<p>Substitua uma senha (incorreta) armazenada no cofre pela senha correta conhecida pelo usuário.</p> <p>Isso pode ser usado quando o Vault e a instalação não são consistentes. <b>Observe que não altera a senha real na instalação.</b></p>
	<p>Altere a senha usada para um armazenamento de confiança e armazene a nova senha no cofre. A palavra-passe atual da loja de confiança tem de ser "conhecida".</p>

verifique-keystore	<p>verifique se os valores no cofre estão corretos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para usuários do OCI, o hash da senha corresponde ao valor no banco de dados</li> <li>• Para usuários MySQL, pode ser feita uma conexão de banco de dados</li> <li>• para keystores, o keystore pode ser carregado e suas chaves (se houver) lidas</li> </ul>
teclas de lista	listar as entradas no cofre (sem mostrar o valor armazenado)

### Comandos restritos

A autenticação é necessária para qualquer comando não oculto que faça alterações coordenadas na instalação:

Comando	Descrição
restaurar-vault-backup	<p>Substitui o Vault atual pelo Vault contido no arquivo de backup especificado.</p> <p>Executa todas as ações coordenadas para atualizar a instalação para corresponder às senhas no cofre restaurado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualize as senhas de usuário de comunicação OCI</li> <li>• Atualize as senhas do usuário MySQL, incluindo root</li> <li>• para cada keystore, se a senha do keystore for "conhecida", atualize o keystore usando as senhas do cofre restaurado.</li> </ul> <p>Quando executado no modo normal, também lê cada valor criptografado da instância, descriptografa-o usando o serviço de criptografia do Vault atual, recriptografa-o usando o serviço de criptografia do Vault restaurado e armazena o valor recriptografado.</p>
sincronize-com-cofre	<p>Executa todas as ações coordenadas para atualizar a instalação para corresponder às senhas de usuário no cofre restaurado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualiza as senhas de usuário de comunicação OCI</li> <li>• Atualiza as senhas do usuário MySQL, incluindo root</li> </ul>
alterar palavra-passe	Altera a senha no cofre e executa as ações coordenadas.
substitua as chaves	<p>Crie um novo cofre vazio (que terá chaves diferentes do existente). Em seguida, copie as entradas do Vault atual para o novo Vault. Em seguida, lê cada valor encriptado da instância, descripta-o utilizando o serviço de encriptação do cofre atual, encripta-o novamente utilizando o serviço de encriptação do cofre restaurado e armazena o valor reencriptado.</p>

## Ações coordenadas

### Cofre do servidor

_interno	atualizar hash de senha para usuário no banco de dados
aquisição	atualizar hash de senha para usuário no banco de dados  se o cofre de aquisição estiver presente, atualize também a entrada no cofre de aquisição
dwh_internal	atualizar hash de senha para usuário no banco de dados
cognos_admin	atualizar hash de senha para usuário no banco de dados  Se DWH e Windows, atualize SANSscreen/cognos/analytics/Configuration/SANSscreenAP.properties para definir a propriedade cognos.admin como a senha.
raiz	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL
inventário	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL
dwh	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL  Se DWH e Windows, atualize o Registro do Windows para definir as seguintes entradas relacionadas a ODBC para a nova senha: <ul style="list-style-type: none"><li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_Capacity/PWD</li><li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC/dwh_Capacity_Efficiency/PWD</li><li>• HKEY_LOCAL_MACHINE_SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_fs_util/PWD</li><li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_inventory/PWD</li><li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_performance/PWD</li><li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC/dwh_ports/PWD</li><li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_sa/PWD</li><li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_cloud_cost/PWD</li></ul>
dwhuser	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL

hosts	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL
keystore_password	reescreva o keystore com a nova senha - wildfly/standalone/configuration/server.keystore
truststore_password	reescreva o keystore com a nova senha - wildfly/standalone/configuration/server.trustore
key_password	reescreva o keystore com a nova senha - wildfly/standalone/configuration/sso.jks
cognos_archive	nenhum

#### Aquisição do Vault

aquisição	nenhum
truststore_password	reescreva o keystore com a nova senha (se existir) - acq/conf/cert/client.keystore

#### Executando a ferramenta Security Admin - linha de comando

A sintaxe para executar a ferramenta SA no modo de linha de comando é:

```
securityadmin [-s | -au] [-db] [-lu <user> [-lp <password>]] <additional-
options>

where

-s                selects server vault
-au              selects acquisition vault

-db              selects direct operation mode

-lu <user>        user for authentication
-lp <password>    password for authentication
<additional-options> specifies command and command arguments as
described below
```

#### Notas:

- A opção "-i" pode não estar presente na linha de comando (uma vez que seleciona o modo interativo).
- para as opções "-s" e "-au":
  - "-s" não é permitido numa RAU
  - "-au" não é permitido na DWH
  - se nenhum dos dois estiver presente, então

- O cofre do servidor é selecionado em servidor, DWH e Dual
- O cofre de aquisição é selecionado na RAU
- As opções -lu e -lp são usadas para autenticação do usuário.
  - Se o <user> for especificado e o <password> não for, o usuário será solicitado a digitar a senha.
  - Se o <user> não for fornecido e a autenticação for necessária, o usuário será solicitado a fornecer o <user> e o <password>.

**Comandos:**

Comando	Utilização
palavra-passe guardada correta	<code>securityadmin [-s</code>
<p><code>-au] [-db] -pt &lt;key&gt; [ &lt;value&gt;]</code></p> <p>where</p> <p>-pt specifies the command ("put") &lt;key&gt; is the key &lt;value&gt; is the value. If not present, user will be prompted for value</p>	<p>backup-vault</p>
<p><code>securityadmin [-s</code></p>	<p><code>-au] [-db] -b [ &lt;backup-dir&gt;]</code></p> <p>where</p> <p>-b specified command &lt;backup-dir&gt; is the output directory. If not present, default location of SANscreen/backup/vault is used The backup file will be named ServerSecurityBackup-yyyy-MM-dd-HH-mm.zip</p>
backup-vault	<code>securityadmin [-s</code>

<p>-au] [-db] -ub &lt;backup-file&gt;</p> <p>where</p> <p>-ub specified command ("upgrade-backup") &lt;backup-file&gt; The location to write the backup file</p> <div data-bbox="138 472 461 541" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; height: 33px; width: 199px;"></div>	<p>teclas de lista</p>
<div data-bbox="138 590 461 724" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px;"> <pre>securityadmin [-s</pre> </div>	<p>-au] [-db] -l</p> <p>where</p> <p>-l specified command</p> <div data-bbox="482 783 1482 852" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; height: 33px; width: 616px;"></div>
<p>teclas de verificação</p>	<div data-bbox="482 898 1482 997" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px;"> <pre>securityadmin [-s</pre> </div>
<p>-au] [-db] -ck</p> <p>where</p> <p>-ck specified command</p> <p>exit code: 1 error 2 default key(s) 3 unique keys</p> <div data-bbox="138 1344 461 1413" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; height: 33px; width: 199px;"></div>	<p>verificar-keystore (servidor)</p>
<div data-bbox="138 1459 461 1837" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px;"> <pre>securityadmin [-s] [-db] -v</pre> <p>where</p> <p>-v specified command</p> </div>	<p>atualização</p>



<pre>securityadmin [-s</pre>	<pre>-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -u</pre> <p>where</p> <pre>-u specified command</pre> <p>For server vault, if -lu is not present, then authentication will be performed for &lt;user&gt; = _internal and &lt;password&gt; = _internal's password from vault. For acquisition vault, if -lu is not present, then no authentication will be attempted</p>
<pre>substitua as chaves</pre>	<pre>securityadmin [-s</pre>
<pre>-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -rk</pre> <p>where</p> <pre>-rk specified command</pre>	<pre>restaurar-vault-backup</pre>
<pre>securityadmin [-s</pre>	<pre>-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -r &lt;backup-file&gt;</pre> <p>where</p> <pre>-r specified command &lt;backup-file&gt; the backup file location</pre>
<pre>alterar palavra-passe (servidor)</pre>	<pre>securityadmin [-s] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -up -un &lt;user&gt; -p [&lt;password&gt;] [-sh]</pre> <p>where</p> <pre>-up          specified command ("update-password") -un &lt;user&gt;   entry ("user") name to update -p &lt;password&gt; new password.  If &lt;password not supplied, user will be prompted. -sh          for mySQL user, use strong hash</pre>

<p>alterar palavra-passe para utilizador de aquisição (aquisição)</p>	<pre>securityadmin [-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -up -p [&lt;password&gt;]</pre> <p>where</p> <p>-up                    specified command ("update-password")</p> <p>-p &lt;password&gt; new password. If &lt;password not supplied, user will be prompted.</p>
<p>alterar-senha para truststore_password (aquisição)</p>	<pre>securityadmin [-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -utp -p [&lt;password&gt;]</pre> <p>where</p> <p>-utp                    specified command ("update-truststore-password")</p> <p>-p &lt;password&gt; new password. If &lt;password not supplied, user will be prompted.</p>
<p>sincronizar com cofre (servidor)</p>	<pre>securityadmin [-s] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -sv &lt;backup-file&gt;</pre> <p>where</p> <p>-sv                    specified command</p>

## Executar a ferramenta de administração de segurança - modo interativo

### Interativo - Menu principal

Para executar a ferramenta SA no modo interativo, digite o seguinte comando:

```
securityadmin -i
```

Em um servidor ou instalação dupla, o SecurityAdmin solicitará ao usuário que selecione o servidor ou a unidade de aquisição local.

Detectados nós de servidor e Unidade de aquisição! Selecione o nó cuja segurança precisa ser reconfigurada:

```
1 - Server
2 - Local Acquisition Unit
9 - Exit
Enter your choice:
```

No DWH, "Server" (servidor) é selecionado automaticamente. Numa AU remota, a opção "Acquisition Unit" (Unidade de aquisição) será selecionada automaticamente.

#### **Interactive - servidor: Recuperação de senha root**

No modo servidor, a ferramenta SecurityAdmin primeiro verificará se a senha raiz armazenada está correta. Caso contrário, a ferramenta exibirá a tela de recuperação de senha raiz.

```
ERROR: Database is not accessible
1 - Enter root password
2 - Get root password from vault backup
9 - Exit
Enter your choice:
```

Se a opção 1 estiver selecionada, o usuário será solicitado a digitar a senha correta.

```
Enter password (blank = don't change)
Enter correct password for 'root':
Se for introduzida a palavra-passe correta, é apresentado o seguinte.
```

```
Password verified. Vault updated
Pressionar ENTER exibirá o menu irrestrito do servidor.
```

Se for introduzida a palavra-passe errada, será apresentado o seguinte

```
Password verification failed - Access denied for user 'root'@'localhost'
(using password: YES)
Premir ENTER regressa ao menu de recuperação.
```

Se a opção 2 estiver selecionada, o usuário será solicitado a fornecer o nome de um arquivo de backup a

partir do qual ler a senha correta:

```
Enter Backup File Location:  
Se a senha do backup estiver correta, será exibido o seguinte.
```

```
Password verified. Vault updated  
Pressionar ENTER exibirá o menu irrestrito do servidor.
```

Se a palavra-passe na cópia de segurança estiver incorreta, será apresentado o seguinte

```
Password verification failed - Access denied for user 'root'@'localhost'  
(using password: YES)  
Premir ENTER regressa ao menu de recuperação.
```

#### **Interactive - servidor: Senha correta**

A ação "corrigir senha" é usada para alterar a senha armazenada no cofre para que ela corresponda à senha real exigida pela instalação. Este comando é útil em situações em que uma mudança na instalação foi feita por algo diferente da ferramenta securityadmin. Os exemplos incluem:

- A senha de um usuário SQL foi modificada pelo acesso direto ao MySQL.
- Um keystore é substituído ou a senha de um keystore é alterada usando keytool.
- Um banco de dados OCI foi restaurado e esse banco de dados tem senhas diferentes para os usuários internos

"Corrigir senha" primeiro solicitará ao usuário que selecione a senha que deseja armazenar o valor correto.

Replace incorrect stored password with correct password. (Does not change the required password)

Select User: (Enter 'b' to go Back)

- 1 - \_internal
- 2 - acquisition
- 3 - cognos\_admin
- 4 - cognos keystore
- 5 - dwh
- 6 - dwh\_internal
- 7 - dwhuser
- 8 - hosts
- 9 - inventory
- 10 - sso keystore
- 11 - server keystore
- 12 - root
- 13 - server truststore
- 14 - AU truststore

Enter your choice:

Depois de selecionar qual entrada corrigir, o usuário é solicitado a fornecer o valor.

- 1 - Enter {user} password
- 2 - Get {user} password from vault backup
- 9 - Exit

Enter your choice:

Se a opção 1 estiver selecionada, o usuário será solicitado a digitar a senha correta.

```
Enter password (blank = don't change)
Enter correct password for '{user}':
Se for introduzida a palavra-passe correta, é apresentado o seguinte.
```

```
Password verified. Vault updated
Pressionar ENTER retornará ao menu irrestrito do servidor.
```

Se for introduzida a palavra-passe errada, será apresentado o seguinte

```
Password verification failed - {additional information}
Vault entry not updated.
```

Pressionar ENTER retornará ao menu irrestrito do servidor.

Se a opção 2 estiver selecionada, o usuário será solicitado a fornecer o nome de um arquivo de backup a partir do qual ler a senha correta:

```
Enter Backup File Location:
Se a senha do backup estiver correta, será exibido o seguinte.
```

```
Password verified. Vault updated
Pressionar ENTER exibirá o menu irrestrito do servidor.
```

Se a palavra-passe na cópia de segurança estiver incorreta, será apresentado o seguinte

```
Password verification failed - {additional information}
Vault entry not updated.
```

Pressionar ENTER exibirá o menu irrestrito do servidor.

#### **Interativo - servidor: Verifique o conteúdo do Vault**

Verificar o conteúdo do Vault verificará se o Vault tem chaves que correspondem ao Vault padrão distribuído com versões anteriores do OCI e verificará se cada valor no Vault corresponde à instalação.

Os resultados possíveis para cada chave são:

OK	O valor do cofre está correto
Não verificado	O valor não pode ser verificado em relação à instalação
RUIM	O valor não corresponde à instalação

Em falta

Falta uma entrada esperada.

```
Encryption keys secure: unique, non-default encryption keys detected
```

```
    cognos_admin: OK
      hosts: OK
    dwh_internal: OK
      inventory: OK
        dwhuser: OK
    keystore_password: OK
      dwh: OK
    truststore_password: OK
      root: OK
        _internal: OK
    cognos_internal: Not Checked
      key_password: OK
        acquisition: OK
    cognos_archive: Not Checked
    cognos_keystore_password: Missing
```

```
Press enter to continue
```

#### Interactive - servidor: Backup

O backup solicitará o diretório no qual o arquivo zip de backup deve ser armazenado. O diretório já deve existir e o nome do arquivo será ServerSecurityBackup-yyyy-mm-dd-hh-mm.zip.

```
Enter backup directory location [C:\Program Files\SANscreen\backup\vault]
:

Backup Succeeded!   Backup File: C:\Program
Files\SANscreen\backup\vault\ServerSecurityBackup-2024-08-09-12-02.zip
```

#### Interactive - servidor: Login

A ação de login é usada para autenticar um usuário e obter acesso a operações que modificam a instalação. O usuário deve ter Privileges de administrador. Ao executar com o servidor, qualquer usuário admin pode ser usado; ao executar no modo direto, o usuário deve ser um usuário local em vez de um usuário LDAP.

```
Authenticating via server. Enter user and password
```

```
UserName: admin
```

```
Password:
```

ou

```
Authenticating via database. Enter local user and password.
```

```
UserName: admin
```

```
Password:
```

Se a senha estiver correta e o usuário for um usuário admin, o menu restrito será exibido.

Se a palavra-passe estiver incorreta, será apresentado o seguinte:

```
Authenticating via database. Enter local user and password.
```

```
UserName: admin
```

```
Password:
```

```
Login Failed!
```

Se o usuário não for um administrador, o seguinte será exibido:

```
Authenticating via server. Enter user and password
```

```
UserName: user
```

```
Password:
```

```
User 'user' does not have 'admin' role!
```

#### **Interativo - servidor: Menu restrito**

Depois de o utilizador iniciar sessão, a ferramenta apresenta o Menu restrito.



```
Logged in as: admin
Select Action:

2 - Change Password

3 - Verify Vault Contents

4 - Backup

5 - Restore

6 - Change Encryption Keys

7 - Fix installation to match vault

9 - Exit

Enter your choice:
```

#### **Interactive - servidor: Alterar senha**

A ação "Change Password" (alterar palavra-passe) é utilizada para alterar uma palavra-passe de instalação para um novo valor.

"Change Password" (alterar palavra-passe) solicitará primeiro ao utilizador que selecione a palavra-passe que pretende alterar.

```
Change Password
Select User: (Enter 'b' to go Back)

1 - _internal
2 - acquisition
3 - cognos_admin
4 - cognos keystore
5 - dwh
6 - dwh_internal
7 - dwhuser
8 - hosts
9 - inventory
10 - sso keystore
11 - server keystore
12 - root
13 - server truststore
14 - AU truststore

Enter your choice:
```

Depois de selecionar qual entrada corrigir, se o usuário for um usuário MySQL, o usuário será perguntado se deseja hash forte para a senha

```
MySQL supports SHA-1 and SHA-256 password hashes. SHA-256 is stronger but
requires all clients use SSL connections

Use strong password hash? (Y/n): y
```

Em seguida, o usuário é solicitado a fornecer a nova senha.

```
New Password for '{user}':  
If the password is empty, the operation is cancelled.  
  
Password is empty - cancelling operation
```

Se for introduzida uma palavra-passe não vazia, é pedido ao utilizador que confirme a palavra-passe.

```
New Password for '{user}':  
  
Confirm New Password for '{user}':  
  
Password successfully updated for 'dwhuser'!
```

Se a alteração não for bem-sucedida, o erro ou a exceção serão exibidos.

#### **Interactive - servidor: Restauração**

#### **Interactive - servidor: Alterar chaves de criptografia**

A ação alterar chaves de criptografia substituirá a chave de criptografia usada para criptografar as entradas do Vault e substituirá a chave de criptografia usada para o serviço de criptografia do Vault. Como a chave do serviço de criptografia é alterada, os valores criptografados no banco de dados serão recriptografados; eles serão lidos, descriptografados com a chave atual, criptografados com a nova chave e salvos de volta ao banco de dados.

Esta ação não é suportada no modo direto, uma vez que o servidor fornece a operação de recriptação para algum conteúdo de base de dados.

```
Replace encryption key with new key and update encrypted database values  
  
Confirm (y/N): y  
  
Change Encryption Keys succeeded! Restart 'Server' Service!
```

#### **Interactive - servidor: Corrigir instalação**

A ação Fix Installation atualizará a instalação. Todas as senhas de instalação que podem ser alteradas através da ferramenta securityadmin, exceto root, serão definidas para as senhas no cofre.

- As senhas dos usuários internos do OCI serão atualizadas.
- As senhas dos usuários MySQL, exceto root, serão atualizadas.
- As senhas dos keystores serão atualizadas.

```
Fix installation - update installation passwords to match values in vault

Confirm: (y/N): y

Installation update succeeded! Restart 'Server' Service.
```

A ação irá parar na primeira atualização mal sucedida e apresentar o erro ou exceção.

## Gerenciamento da segurança no servidor Insight

A `securityadmin` ferramenta permite gerenciar opções de segurança no servidor Insight. O gerenciamento de segurança inclui alterar senhas, gerar novas chaves, salvar e restaurar configurações de segurança criadas por você ou restaurar configurações para as configurações padrão.

### Sobre esta tarefa

Você usa a `securityadmin` ferramenta para gerenciar a segurança:

- Windows - `C:\Program Files\SANscreen\securityadmin\bin\securityadmin.bat`
- Linux - `/bin/oci-securityadmin.sh`

Consulte "[SecurityAdmin](#)" a documentação para obter mais informações.

## Gestão da segurança na unidade de aquisição local

A `securityadmin` ferramenta permite gerenciar opções de segurança no usuário de aquisição local (LAU). O gerenciamento de segurança inclui o gerenciamento de chaves e senhas, salvar e restaurar configurações de segurança que você cria ou restaura as configurações padrão.

### Antes de começar

Você deve ter `admin` o Privileges para executar tarefas de configuração de segurança.

### Sobre esta tarefa

Você usa a `securityadmin` ferramenta para gerenciar a segurança:

- Windows - `C:\Program Files\SANscreen\securityadmin\bin\securityadmin.bat`
- Linux - `/bin/oci-securityadmin.sh`

Consulte "[Ferramenta SecurityAdmin](#)" as instruções para obter mais informações.

## Gerenciamento de segurança em uma RAU

A `securityadmin` ferramenta permite gerenciar opções de segurança em RAUs. Talvez seja necessário fazer backup ou restaurar uma configuração de cofre, alterar

chaves de criptografia ou atualizar senhas para as unidades de aquisição.

#### Sobre esta tarefa

Você usa a `securityadmin` ferramenta para gerenciar a segurança:

- Windows - `C:\Program Files\SANscreen\securityadmin\bin\securityadmin.bat`
- Linux - `/bin/oci-securityadmin.sh`

Um cenário para atualizar a configuração de segurança para o LAU/RAU é atualizar a senha do usuário 'aquisição' quando a senha para esse usuário tiver sido alterada no servidor. A LAU e todas as RAUs usam a mesma senha que a do usuário de 'aquisição' do servidor para se comunicar com o servidor.

O utilizador de 'aquisição' só existe no servidor Insight. A RAU ou LAU faz login como esse usuário quando eles se conetam ao servidor.

Consulte "[Ferramenta SecurityAdmin](#)" as instruções para obter mais informações.

#### Gestão da segurança no Data Warehouse

A `securityadmin` ferramenta permite gerenciar opções de segurança no servidor Data Warehouse. O gerenciamento de segurança inclui a atualização de senhas internas para usuários internos no servidor DWH, a criação de backups da configuração de segurança ou a restauração de configurações para as configurações padrão.

#### Sobre esta tarefa

Você usa a `securityadmin` ferramenta para gerenciar a segurança:

- Windows - `C:\Program Files\SANscreen\securityadmin\bin\securityadmin.bat`
- Linux - `/bin/oci-securityadmin.sh`

Consulte "[SecurityAdmin](#)" a documentação para obter mais informações.

#### Alterando senhas internas de usuário do OnCommand Insight

As políticas de segurança podem exigir que você altere as senhas em seu ambiente OnCommand Insight. Algumas das senhas em um servidor existem em um servidor diferente no ambiente, exigindo que você altere a senha em ambos os servidores. Por exemplo, quando você altera a senha do usuário "inventário" no Insight Server, você deve corresponder à senha do usuário "inventário" no conector do servidor do Data Warehouse configurado para esse Insight Server.

#### Antes de começar



Você deve entender as dependências das contas de usuário antes de alterar senhas. A falha na atualização de senhas em todos os servidores necessários resultará em falhas de comunicação entre os componentes do Insight.

### Sobre esta tarefa

A tabela a seguir lista as senhas de usuário internas do Insight Server e lista os componentes do Insight que têm senhas dependentes que precisam corresponder à nova senha.

Senhas do Insight Server	Alterações necessárias
_interno	
aquisição	LAU, RAU
dwh_internal	Armazém de dados
hosts	
inventário	Armazém de dados
raiz	

A tabela a seguir lista as senhas de usuário internas do Data Warehouse e lista os componentes do Insight que têm senhas dependentes que precisam corresponder à nova senha.

Senhas do Data Warehouse	Alterações necessárias
cognos_admin	
dwh	
dwh_internal (alterado usando a IU de configuração do conector do servidor)	Servidor Insight
dwhuser	
hosts	
Inventário (alterado usando a IU de configuração do conector do servidor)	Servidor Insight
raiz	

### Alterando senhas na IU de Configuração da conexão do servidor DWH

A tabela a seguir lista a senha do usuário para a LAU e lista os componentes do Insight que têm senhas dependentes que precisam corresponder à nova senha.

Palavras-passe LAU	Alterações necessárias
aquisição	Insight Server, RAU

## Alterar as senhas "inventário" e "dwh\_internal" usando a IU de Configuração de conexão do servidor

Se você precisar alterar as senhas "'inventário"' ou "dwh\_internal" para corresponder às do servidor Insight, use a IU do Data Warehouse.

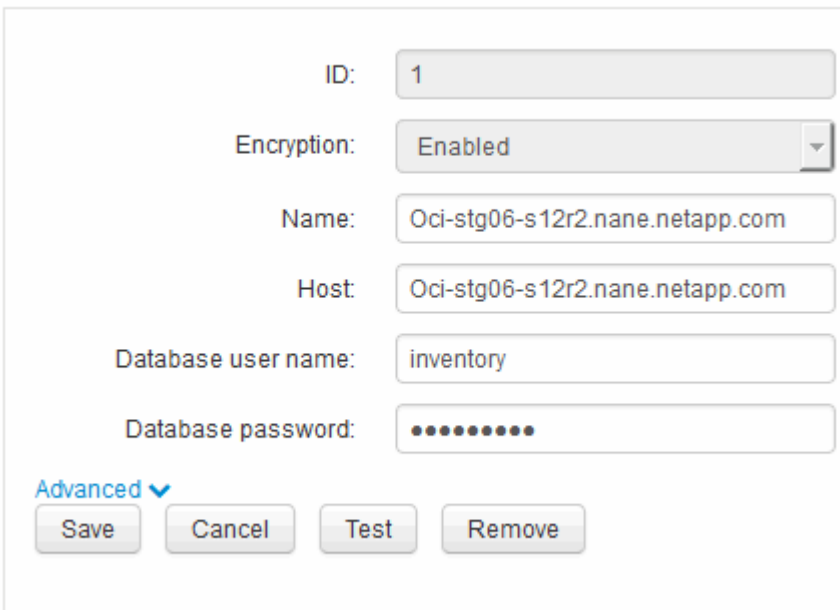
### Antes de começar

Você deve estar conectado como administrador para executar esta tarefa.

### Passos

1. Faça login no Portal do Armazém de dados em <https://hostname/dwh>, onde hostname é o nome do sistema onde o Armazém de dados OnCommand Insight está instalado.
2. No painel de navegação à esquerda, clique em **Connectors**.

É apresentado o ecrã **Edit Connector** (Editar conetor).



**Edit Connector**

ID: 1

Encryption: Enabled

Name: Oci-stg06-s12r2.nane.netapp.com

Host: Oci-stg06-s12r2.nane.netapp.com

Database user name: inventory

Database password: .....

Advanced ▾

Save Cancel Test Remove

3. Insira uma nova senha de "inventário" para o campo **Senha do banco de dados**.
4. Clique em **Salvar**
5. Para alterar a senha "dWH\_internal", clique em **Avançado**.

É apresentado o ecrã Edit Connector Advanced (Editar conetor avançado).

## Edit Connector

ID:	<input type="text" value="1"/>
Encryption:	<input type="text" value="Enabled"/>
Name:	<input type="text" value="Oci-stg06-s12r2.nane.netapp.com"/>
Host:	<input type="text" value="Oci-stg06-s12r2.nane.netapp.com"/>
Database user name:	<input type="text" value="inventory"/>
Database password:	<input type="password" value="....."/>
Server user name:	<input type="text" value="dwh_internal"/>
Server password:	<input type="password" value="....."/>
HTTPS port:	<input type="text" value="443"/>
TCP port:	<input type="text" value="3306"/>

[Basic ^](#)

6. Digite a nova senha no campo **Senha do servidor**:

7. Clique em Save (Guardar).

### Alterando a senha dwh usando a ferramenta Administração ODBC

Quando alterar a palavra-passe para o utilizador dwh no servidor Insight, a palavra-passe também tem de ser alterada no servidor Data Warehouse. Você usa a ferramenta Administrador de origem de dados ODBC para alterar a senha no Data Warehouse.

### Antes de começar

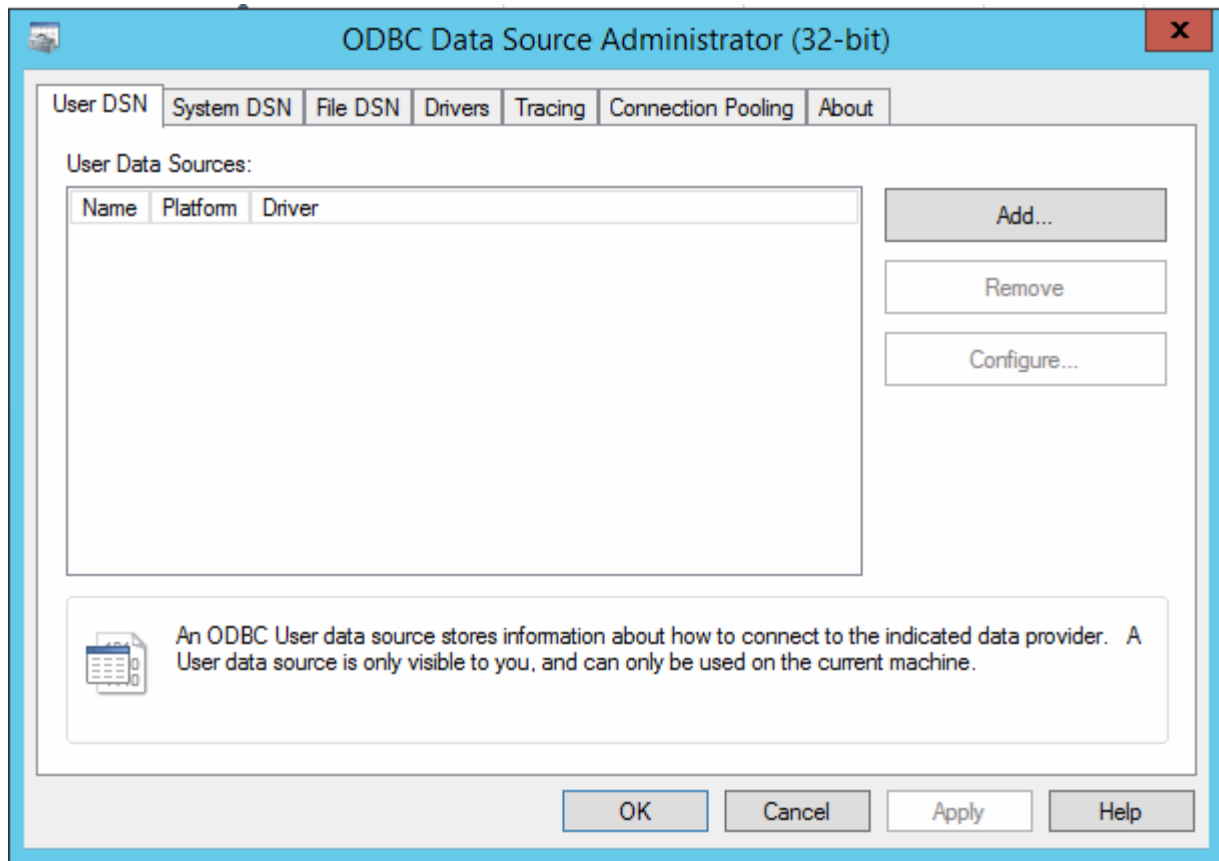
Tem de efetuar um início de sessão remoto no servidor do Armazém de dados utilizando uma conta com o administrador Privileges.

### Passos

1. Faça um login remoto no servidor que hospeda esse Data Warehouse.
2. Acesse a ferramenta Administração ODBC em `C:\windows\SysWOW64\odbcad32.exe`

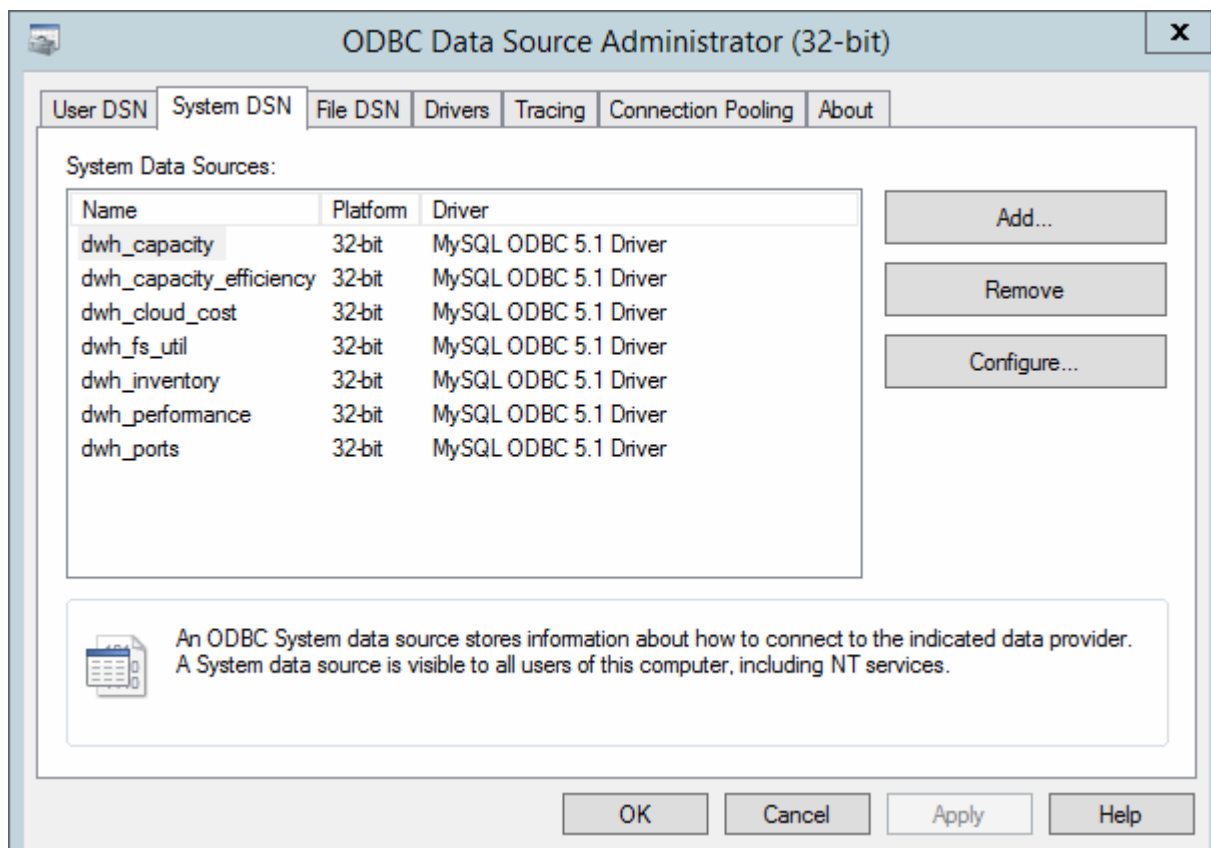
O sistema exibe a tela Administrador da fonte de dados ODBC.





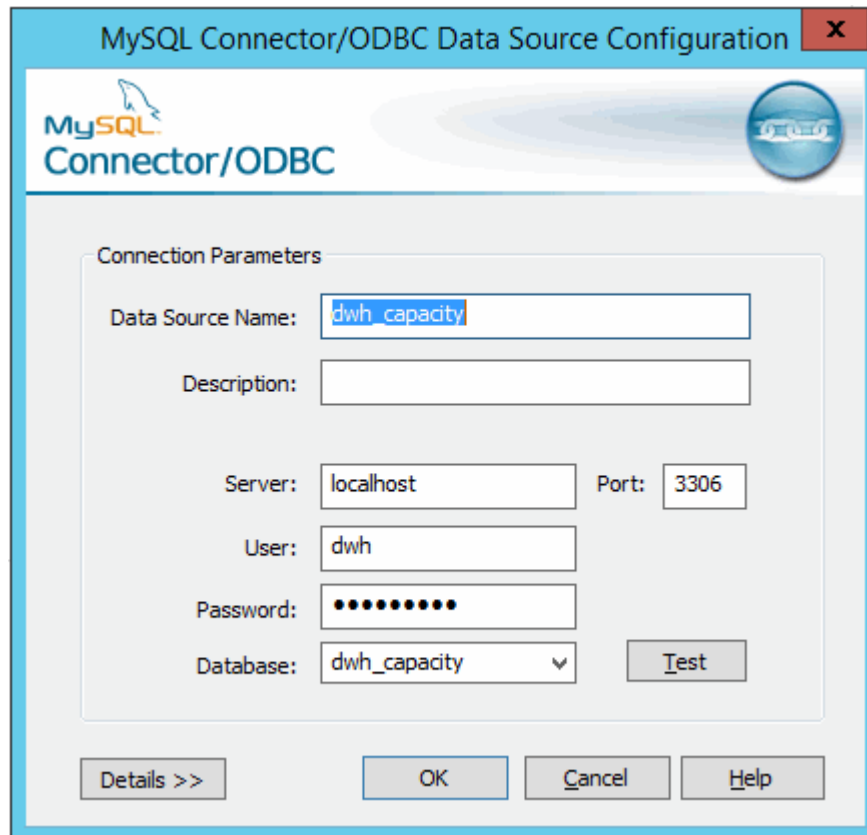
3. Clique em **System DSN**

São apresentadas as fontes de dados do sistema.



4. Selecione uma fonte de dados OnCommand Insight na lista.
5. Clique em **Configurar**

É apresentado o ecrã Data Source Configuration (Configuração da fonte de dados).



6. Introduza a nova palavra-passe no campo **Palavra-passe**.

## Suporte para Smart Card e certificado de login

O OnCommand Insight suporta o uso de cartões inteligentes (CAC) e certificados para autenticar usuários fazendo login nos servidores do Insight. Tem de configurar o sistema para ativar estas funcionalidades.

Depois de configurar o sistema para suportar CAC e certificados, navegar para uma nova sessão do OnCommand Insight resulta no navegador exibindo uma caixa de diálogo nativa fornecendo ao usuário uma lista de certificados pessoais para escolher. Esses certificados são filtrados com base no conjunto de certificados pessoais que foram emitidos por CAs confiáveis pelo servidor OnCommand Insight. Na maioria das vezes, há uma única escolha. Por padrão, o Internet Explorer ignora essa caixa de diálogo se houver apenas uma opção.



Para usuários do CAC, os cartões inteligentes contêm vários certificados, apenas um dos quais pode corresponder à CA confiável. O certificado CAC para `identification` deve ser utilizado.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Configurando hosts para Smart Card e login de certificado

Você deve fazer modificações na configuração do host do OnCommand Insight para oferecer suporte a logins de cartão inteligente (CAC) e certificado.

### Antes de começar

- O LDAP tem de estar ativado no sistema.
- O atributo LDAP `User principal account name` deve corresponder ao campo LDAP que contém a ID de um usuário.



Se você alterou as senhas `Server.keystore` e/ou `Server.trustore` usando "[administrador de segurança](#)"o , reinicie o serviço `SANscreen` antes de importar o certificado LDAP.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

### Passos

1. Use o `regedit` utilitário para modificar os valores do Registro no `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun2.0\SANscreen Server\Parameters\Java:`

- a. Altere a opção JVM\_Option DclientAuth=false para DclientAuth=true.
2. Faça backup do arquivo keystore: C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore
3. Abra um prompt de comando especificando Run as administrator
4. Excluir o certificado gerado automaticamente: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -delete -alias "ssl certificate" -keystore C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore
5. Gerar um novo certificado: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -genkey -alias "alias\_name" -keyalg RSA -sigalg SHA1withRSA -keysize 2048 -validity 365 -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -dname "CN=commonName,OU=orgUnit,O=orgName,L=localityNameI,S=stateName,C=countryName"
6. Gerar uma solicitação de assinatura de certificado (CSR): C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -certreq -sigalg SHA1withRSA -alias "alias\_name" -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -file C:\temp\server.csr"
7. Depois que o CSR for devolvido na etapa 6, importe o certificado e, em seguida, exporte o certificado no formato base-64 e coloque-o em "C:\temp" named servername.cer.
8. Extraia o certificado do keystore: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -v -importkeystore -srckeystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -srcalias "alias\_name" -destkeystore "C:\temp\file.p12" -deststoretype PKCS12
9. Extraia uma chave privada do arquivo p12: openssl pkcs12 -in "C:\temp\file.p12" -out "C:\temp\servername.private.pem"
10. Mesclar o certificado base-64 que você exportou na etapa 7 com a chave privada: openssl pkcs12 -export -in "<folder>\<certificate>.cer" -inkey "C:\temp\servername.private.pem" -out "C:\temp\servername.new.p12" -name "servername.abc.123.yyy.zzz"
11. Importe o certificado mesclado para o keystore: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -destkeystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -srckeystore "C:\temp\servername.new.p12" -srcstoretype PKCS12 -alias "alias\_name"
12. Importar o certificado raiz: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -file "C:\<root\_certificate>.cer" -trustcacerts -alias "alias\_name"
13. Importe o certificado raiz para o Server.trustore: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore" -file "C:\<email\_certificate>.cer" -trustcacerts -alias "alias\_name"
14. Importar o certificado intermédio: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore" -file

```
"C:\<intermediate_certificate>.cer" -trustcacerts -alias "alias_name"
```

Repita esta etapa para todos os certificados intermediários.

15. Especifique o domínio no LDAP para corresponder a este exemplo.

16. Reinicie o servidor.

## Configurar um cliente para suportar Smart Card e login de certificado

As máquinas cliente requerem middleware e modificações nos navegadores para permitir o uso de Smart Cards e para login no certificado. Os clientes que já estão a utilizar cartões inteligentes não devem necessitar de modificações adicionais nas suas máquinas cliente.

### Antes de começar

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnCommand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

### Sobre esta tarefa

Os seguintes são os requisitos comuns de configuração do cliente:

- Instalando o middleware Smart Card, como o ActivClient ( <http://militarycac.com/activclient.htm>consulte )
- Modificação do navegador IE ( [http://militarycac.com/files/Making\\_AKO\\_work\\_with\\_Internet\\_Explorer\\_color.pdf](http://militarycac.com/files/Making_AKO_work_with_Internet_Explorer_color.pdf)consulte )
- Modificação do navegador Firefox ( <https://militarycac.com/firefox2.htm>consulte )

## Habilitando CAC em um servidor Linux

Algumas modificações são necessárias para habilitar o CAC em um servidor Linux OnCommand Insight.

A CA raiz deve ser importada para o repositório de confiança.

### Passos

1. Navegue para `/opt/netapp/oci/conf/`

2. Editar `wildfly.properties` e alterar o valor de `CLIENT_AUTH_ENABLED` para "verdadeiro"
3. Importe o "certificado raiz" que existe em  
`/opt/netapp/oci/wildfly/standalone/configuration/server.truststore`
4. Reinicie o servidor

## Configurando o Data Warehouse para Smart Card e login de certificado

Você deve modificar a configuração do Armazém de dados do OnCommand Insight para oferecer suporte a logins de cartão inteligente (CAC) e certificado.

### Antes de começar

- O LDAP tem de estar ativado no sistema.
- O atributo LDAP `User principal account name` deve corresponder ao campo LDAP que contém o número de ID de governo de um usuário.

A denominação comum (CN) armazenada em CAC emitidas pelo Governo é normalmente do seguinte formato: `first.last.ID`. Para alguns campos LDAP, como `sAMAccountName`, este formato é demasiado longo. Para esses campos, o OnCommand Insight extrai apenas o número de ID do CNS.



Se você alterou as senhas `Server.keystore` e/ou `Server.trustore` usando "administrador de segurança", reinicie o serviço `SANscreen` antes de importar o certificado LDAP.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnCommand Insight e o Data Warehouse 7.3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7.3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

### Passos

1. Use `regedit` para modificar os valores do Registro em  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun2.0\SANscreen Server\Parameters\Java`
  - a. Altere a opção `JVM_Option -DclientAuth=false` para `-DclientAuth=true`.Para Linux, modifique o `clientAuth` parâmetro em `/opt/netapp/oci/scripts/wildfly.server`
2. Adicione autoridades de certificação (CAs) ao armazenamento de dados:

- a. Em uma janela de comando, vá para `..\SANscreen\wildfly\standalone\configuration`.
- b. Use o `keytool` utilitário para listar as CAs confiáveis: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -list -keystore server.trustore -storepass <password>` Consulte "[SecurityAdmin](#)" a documentação para obter mais informações sobre como definir ou alterar a senha para `Server_trustore`.

A primeira palavra em cada linha indica o alias da CA.

- c. Se necessário, forneça um arquivo de certificado da CA, geralmente um `.pem` arquivo. Para incluir as CAs do cliente com as CAs confiáveis do Data Warehouse, vá para `..\SANscreen\wildfly\standalone\configuration` e use o `keytool` comando de importação: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore server.trustore -alias my_alias -file 'path/to/my.pem' -v -trustcacerts`

`My_alias` é geralmente um alias que identificaria facilmente a CA na `keytool -list` operação.

3. No servidor OnCommand Insight, o `wildfly/standalone/configuration/standalone-full.xml` arquivo precisa ser modificado atualizando `Verify-client` para `"REQUESTED"` em `/subsystem=undertow/server=default-server/https-listener=default-https` para ativar CAC. Faça login no servidor Insight e execute o comando apropriado:

SO	Script
Windows	<code>&lt;install dir&gt;/SANscreen/wildfly/bin/enableCACforRemoteEJB.bat</code>
Linux	<code>/Opt/NetApp/oci/wildfly/bin/enableCACforRemoteEJB.sh</code>

Depois de executar o script, aguarde até que a recarga do servidor Wildfly esteja concluída antes de prosseguir para a próxima etapa.

4. Reinicie o servidor OnCommand Insight.

### **Configurando o Cognos para login de cartão inteligente e certificado (OnCommand Insight 7.3.10 e posterior)**

Você deve modificar a configuração do Armazém de dados do OnCommand Insight para oferecer suporte a logins de cartão inteligente (CAC) e certificado para o servidor Cognos.

#### **Antes de começar**

Este procedimento destina-se a sistemas que executam o OnCommand Insight 7.3.10 e posterior.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnCommand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Passos

### 1. Adicione autoridades de certificação (CAs) à loja Cognos trustore.

#### a. Em uma janela de comando, vá para

```
..\SANscreen\cognos\analytics\configuration\certs\
```

#### b. Use o `keytool` utilitário para listar as CAs confiáveis: "...". `keytool.exe -list -keystore CAMKeystore.jks -storepass <password>`

A primeira palavra em cada linha indica o alias da CA.

#### c. Se não existirem ficheiros adequados, forneça um ficheiro de certificado de CA, normalmente um `.pem` ficheiro.

#### d. Para incluir as CAs do cliente com as CAs confiáveis do OnCommand Insight, vá para

```
..\SANscreen\cognos\analytics\configuration\certs\.
```

#### e. Use o `keytool` utilitário para importar o `.pem` arquivo: `..\..\ibm-jre\jre\bin\keytool.exe -importcert -keystore CAMKeystore.jks -alias my_alias -file 'path/to/my.pem' -v -trustcacerts`

`my_alias` Geralmente é um alias que identificaria facilmente a CA na `keytool -list` operação.

#### f. Quando for solicitada uma senha, insira a senha do arquivo `/SANscreen/bin/cognos_info.dat`.

#### g. Responda `yes` quando solicitado a confiar no certificado.

### 2. Para ativar o modo CAC, faça o seguinte:

#### a. Configure a página de logout do CAC, seguindo as seguintes etapas:

- Logon no portal Cognos (o usuário deve fazer parte do grupo Administradores do sistema, ou seja, `cognos_admin`)
- (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) clique em Gerenciar → Configuração → sistema → Segurança
- (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) Introduza `cacLogout.html` contra a URL Redirect Logout
- Feche o navegador.

#### b. Executar `..\SANscreen\bin\cognos_cac\enableCognosCAC.bat`

#### c. Inicie o serviço IBM Cognos. Aguarde que o serviço Cognos seja iniciado.



3. Para desativar o modo CAC, faça o seguinte:

- a. Executar `..\SANSscreen\bin\cognos_cac\disableCognosCAC.bat`
- b. Inicie o serviço IBM Cognos. Aguarde que o serviço Cognos seja iniciado.
- c. (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) Desconfigure a página de logout do CAC, seguindo os seguintes passos:
  - Logon no portal Cognos (o usuário deve fazer parte do grupo Administradores do sistema, ou seja, cognos\_admin)
  - Clique em Gerenciar "→ Configuração "→ sistema "→ Segurança
  - Digite cacLogout.html contra o URL de redirecionamento de logout '→ aplicar
  - Feche o navegador.

### Importação de certificados SSL assinados pela CA para Cognos e DWH (Insight 7.3.10 e posterior)

Você pode adicionar certificados SSL para habilitar autenticação e criptografia aprimoradas para seu ambiente Data Warehouse e Cognos.

#### Antes de começar

Este procedimento destina-se a sistemas que executam o OnCommand Insight 7.3.10 e posterior.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

#### Sobre esta tarefa

Tem de ter admin Privileges para executar este procedimento.

#### Passos

1. Pare o Cognos usando a ferramenta IBM Cognos Configuration. Feche o Cognos.
2. Crie cópias de segurança das `..\SANSscreen\cognos\analytics\configuration` pastas e `..\SANSscreen\cognos\analytics\temp\cam\freshness`
3. Gerar uma solicitação de criptografia de certificado do Cognos. Em uma janela Admin CMD, execute:
  - a. `cd "\Program Files\sansscreen\cognos\analytics\bin"`
  - b. `ThirdPartyCertificateTool.bat -java:local -c -e -p <password> -a RSA -r`

```
c:\temp\encryptRequest.csr -d "CN=server.domain.com,O=NETAPP,C=US" -H
"server.domain.com" -I "ipaddress". Nota: Aqui -H e -I são para adicionar subjetivAltNames
como dns e ipaddress.
```

c. Para <password>, use a senha do arquivo */SANscreen/bin/cognos\_info.dat*.

4. Abra o `c:\temp\encryptRequest.csr` arquivo e copie o conteúdo gerado.
5. Insira o conteúdo `cryptRequest.csr` e gere o certificado usando o portal de assinatura CA.
6. Faça o download dos certificados em cadeia incluindo o certificado raiz usando o formato PKCS7  
Isso fará o download do arquivo `fqdn.p7b`
7. Obtenha um cert no formato `.p7b` da sua CA. Use um nome que o marque como o certificado para o servidor Web do Cognos.
8. O `ThirdPartyCertificateTool.bat` não importa toda a cadeia, portanto são necessárias várias etapas para exportar todos os certificados. Divida a cadeia exportando-as individualmente da seguinte forma:
  - a. Abra o certificado `.p7b` em "Crypto Shell Extensions".
  - b. Navegue no painel esquerdo para ""certificados"".
  - c. Clique com o botão direito do rato em CA raiz > todas as tarefas > Exportar.
  - d. Selecione Base64 saída.
  - e. Insira um nome de arquivo identificando-o como o certificado raiz.
  - f. Repita as etapas 8a a 8e para exportar todos os certificados separadamente para arquivos `.cer`.
  - g. Nomeie os arquivos `intermediateX.cer` e `cognos.cer`.
9. Ignore esta etapa se você tiver apenas um certificado de CA, caso contrário, mesclar `root.cer` e `intermediateX.cer` em um arquivo.
  - a. Abra o `root.cer` com o bloco de notas e copie o conteúdo.
  - b. Abra o `Intermediate.cer` com o bloco de notas e anexe o conteúdo do 9a (intermediário primeiro e raiz seguinte).
  - c. Salve o arquivo como `chain.cer`.
10. Importe os certificados para o keystore do Cognos usando o prompt Admin CMD:
  - a. `cd "arquivos de programas" SANscreen`
  - b. `ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -T -r c: /Temp/root.cer`
  - c. `ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -T -r c: /Temp/intermediate.cer`
  - d. `ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -e -r c`
11. Abra a configuração do IBM Cognos.
  - a. Selecione Configuração local → Segurança → criptografia → Cognos
  - b. Altere "usar CA de terceiros?" para verdadeiro.
  - c. Salve a configuração.
  - d. Reinicie o Cognos
12. Exporte o certificado Cognos mais recente para o `cognos.crt` usando o prompt Admin CMD:
  - a. `cd "C: Arquivos de programas" SANscreen`
  - b. `-Storetype PKCS12 -storepass <password> -alias Encryption keytool.exe`

- c. Para <password>, use a senha do arquivo `/SANscreen/bin/cognos_info.dat`.
- 13. Faça uma cópia de segurança da trustore do servidor DWH em `..\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore`
- 14. Importe o arquivo "c: cognos.crt" para o repositório DWH para estabelecer uma comunicação SSL entre o Cognos e o DWH, usando a janela de prompt do Admin CMD.
  - a. `cd "C: Arquivos de programas" SANscreen`
  - b. `keytool.exe -importcert -file c: /temp/cognos.crt -keystore wildfly/standalone/configuration/server.trustore -storepass <password> -alias cognos3rdca`
  - c. Para <password>, use a senha do arquivo `/SANscreen/bin/cognos_info.dat`.
- 15. Reinicie o serviço SANscreen.
- 16. Execute um backup da DWH para garantir que a DWH se comunique com o Cognos.
- 17. As etapas a seguir devem ser executadas mesmo quando apenas o "certificado ssl" é alterado e os certificados padrão do Cognos são mantidos inalterados. Caso contrário, a Cognos pode reclamar do novo certificado SANscreen ou não conseguir criar um backup DWH.
  - a. `cd "%SANSSCREEN_HOME%cognos\analytics\bin\"`
  - b. `"%SANSSCREEN_HOME%java64\bin\keytool.exe" -exportcert -file "c:\temp\sansscreen.cer" -keystore "%SANSSCREEN_HOME%wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -storepass <password> -alias "ssl certificate"`
  - c. `ThirdPartyCertificateTool.bat -java:local -i -T -r "c:\temp\sansscreen.cer"`

Normalmente, essas etapas são executadas como parte do processo de importação de certificados Cognos descrito em ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Importando certificados SSL

Você pode adicionar certificados SSL para habilitar autenticação e criptografia aprimoradas para melhorar a segurança do seu ambiente OnCommand Insight.

### Antes de começar

Você deve garantir que seu sistema atenda ao nível mínimo de bits necessário (1024 bits).

### Sobre esta tarefa



É altamente recomendável fazer backup do Vault antes de atualizar.

Consulte ["Ferramenta SecurityAdmin"](#) as instruções para obter mais informações sobre o Vault e o gerenciamento de senhas.

### Passos

1. Crie uma cópia do arquivo keystore original: `cp c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore "c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore.old`

2. Listar o conteúdo do keystore: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -list -v -keystore "c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore"`

O sistema exibe o conteúdo do keystore. Deve haver pelo menos um certificado no keystore, "ssl certificate".

3. Eliminar o "ssl certificate": `keytool -delete -alias "ssl certificate" -keystore c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore`
4. Gerar uma nova chave: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -genkey -alias "ssl certificate" -keyalg RSA -keysize 2048 -validity 365 -keystore "c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore"`
  - a. Quando solicitado o nome e sobrenome, insira o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) que você pretende usar.
  - b. Forneça as seguintes informações sobre sua organização e estrutura organizacional:
    - País: Abreviatura ISO de duas letras para o seu país (por exemplo, EUA)
    - Estado ou Província: Nome do estado ou província onde a sede da sua organização está localizada (por exemplo, Massachusetts)
    - Localidade: Nome da cidade onde está localizada a sede da sua organização (por exemplo, Waltham)
    - Nome da organização: Nome da organização que possui o nome de domínio (por exemplo, NetApp)
    - Nome da unidade organizacional: Nome do departamento ou grupo que usará o certificado (por exemplo, suporte)
    - Nome do domínio/ Nome comum: O FQDN usado para pesquisas DNS do seu servidor (por exemplo, www.example.com) o sistema responde com informações semelhantes às seguintes: `Is CN=www.example.com, OU=support, O=NetApp, L=Waltham, ST=MA, C=US correct?`
  - c. Digite `Yes` quando o Nome Comum (CN) for igual ao FQDN.
  - d. Quando for solicitada a senha da chave, digite a senha ou pressione a tecla `Enter` para usar a senha existente do keystore.

5. Gerar um arquivo de solicitação de certificado: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -certreq -alias "ssl certificate" -keystore "c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -file c:\localhost.csr`

O `c:\localhost.csr` arquivo é o arquivo de solicitação de certificado que foi gerado recentemente.

6. Envie o `c:\localhost.csr` arquivo à autoridade de certificação (CA) para aprovação.

Uma vez que o arquivo de solicitação de certificado seja aprovado, você deseja que o certificado seja devolvido em `.der` formato. O arquivo pode ou não ser retornado como um `.der` arquivo. O formato de arquivo padrão é `.cer` para os serviços Microsoft CA.

As CAs da maioria das organizações usam um modelo de cadeia de confiança, incluindo uma CA raiz, que muitas vezes está offline. Ele assinou os certificados para apenas algumas CAs filhos, conhecidas como CAs intermediárias.

Você deve obter a chave pública (certificados) para toda a cadeia de confiança - o certificado da CA que assinou o certificado para o servidor OnCommand Insight e todos os certificados entre essa CA de assinatura até a CA raiz organizacional, inclusive.

Em algumas organizações, ao enviar uma solicitação de assinatura, você pode receber uma das seguintes opções:

- Um arquivo PKCS12 que contém seu certificado assinado e todos os certificados públicos na cadeia de confiança
- Um .zip arquivo que contém arquivos individuais (incluindo seu certificado assinado) e todos os certificados públicos na cadeia de confiança
- Apenas o seu certificado assinado

Você deve obter os certificados públicos.

7. Importe o certificado aprovado para Server.keystore: C:\Program

```
Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -alias OCI.hostname.com
-file c:\localhost2.DER -keystore "c:\Program
Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore"
```

- a. Quando solicitado, insira a senha do keystore.

É apresentada a seguinte mensagem: Certificate reply was installed in keystore

8. Importar o certificado aprovado para Server.trustore: C:\Program

```
Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -alias OCI.hostname.com
-file c:\localhost2.DER -keystore "c:\Program
Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore"
```

- a. Quando solicitado, introduza a palavra-passe do armazenamento de dados.

É apresentada a seguinte mensagem: Certificate reply was installed in trustore

9. Edite o SANscreen\wildfly\standalone\configuration\standalone-full.xml arquivo:

Substitua a seguinte cadeia de caracteres alias alias="cbc-oci-02.muccbc.hq.netapp.com":. Por exemplo:

```
<keystore path="server.keystore" relative-to="jboss.server.config.dir"
keystore-password="{VAULT::HttpsRealm::keystore_password::1}" alias="cbc-oci-
02.muccbc.hq.netapp.com" key-
password="{VAULT::HttpsRealm::key_password::1}"/>
```

10. Reinicie o serviço do servidor SANscreen.

Quando o Insight estiver em execução, você pode clicar no ícone de cadeado para exibir os certificados instalados no sistema.

Se você vir um certificado contendo informações "emitidas para" que correspondam às informações "emitidas por", você ainda terá um certificado autoassinado instalado. Os certificados autoassinados gerados pelo instalador do Insight têm uma expiração de 100 anos.

A NetApp não pode garantir que este procedimento irá remover avisos de certificado digital. O NetApp não pode controlar como as estações de trabalho do usuário final são configuradas. Considere os seguintes

cenários:

- O Microsoft Internet Explorer e o Google Chrome utilizam a funcionalidade de certificado nativo da Microsoft no Windows.

Isso significa que, se os administradores do ative Directory enviarem os certificados de CA da sua organização para as trustores de certificados do usuário final, os usuários desses navegadores verão os avisos de certificado desaparecerão quando os certificados autoassinados do OnCommand Insight forem substituídos pelo certificado assinado pela infra-estrutura interna da CA.

- Java e Mozilla Firefox têm suas próprias lojas de certificados.

Se os administradores do sistema não automatizarem a ingestão dos certificados CA nos armazenamentos de certificados confiáveis desses aplicativos, o uso do navegador Firefox pode continuar gerando avisos de certificado por causa de um certificado não confiável, mesmo quando o certificado autoassinado foi substituído. Obter a cadeia de certificados da sua organização instalada no trustore é um requisito adicional.

## Configuração de backups semanais para seu banco de dados Insight

Você pode querer configurar backups semanais automáticos para seu banco de dados Insight para proteger seus dados. Esses backups automáticos substituem os arquivos no diretório de backup especificado.

### Sobre esta tarefa

**Prática recomendada:** Quando você está configurando o backup semanal do banco de dados OCI, você precisa armazenar os backups em um servidor diferente do que o Insight está usando, caso esse servidor falhe. Não armazene backups manuais no diretório de backup semanal, pois cada backup semanal substitui os arquivos no diretório.

O arquivo de backup conterá o seguinte:

- Dados de inventário
- Até 7 dias de dados de performance

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin > Setup**.
2. Clique no separador **Backup & Archive** (cópia de segurança e arquivo).
3. Na seção Backup semanal, selecione **Ativar backup semanal**.
4. Introduza o caminho para o **local de cópia de segurança**. Isso pode estar no no servidor Insight local ou em um servidor remoto acessível a partir do servidor Insight.



A configuração do local de backup está incluída no próprio backup, portanto, se você restaurar o backup em outro sistema, esteja ciente de que o local da pasta de backup pode ser inválido no novo sistema. Verifique duas vezes as definições de local de cópia de segurança depois de restaurar uma cópia de segurança.

5. Selecione a opção **Limpeza** para manter os dois últimos ou os cinco últimos backups.

6. Clique em **Salvar**.

## Resultados

Você também pode ir para **Admin > Troubleshooting** para criar um backup sob demanda.

### O que está incluído no backup

Backups semanais e sob demanda podem ser usados para solução de problemas ou migração.

O backup semanal ou sob demanda inclui o seguinte:

- Dados de inventário
- Dados de desempenho (se selecionados para inclusão no backup)
- Fontes de dados e configurações de fonte de dados
- Pacotes de integração
- Unidades de aquisição remota
- Configurações ASUP/proxy
- Definições de localização de cópia de segurança
- Definições de localização de arquivo
- Definições de notificação
- Usuários
- Políticas de performance
- Entidades e aplicações empresariais
- Regras e definições de resolução do dispositivo
- Painéis e widgets
- Painéis e widgets de página de ativos personalizados
- Consultas
- Anotações e regras de anotação

O backup semanal não inclui:

- Configurações da ferramenta de segurança / informações do Vault (backup via processo CLI separado)
- Logs (podem ser salvos em um arquivo .zip sob demanda)
- Dados de desempenho (se não forem selecionados para inclusão no backup)
- Licenças



Se você optar por incluir dados de desempenho no backup, o backup dos últimos sete dias de dados será feito. Os dados restantes estarão no arquivo se você tiver esse recurso ativado.

## Arquivamento de dados de desempenho

O OnCommand Insight 7,3 apresenta a capacidade de arquivar dados de performance

diariamente. Isso complementa a configuração e os backups de dados de desempenho limitado.

A OnCommand Insight retém até 90 dias de dados de desempenho e violação. No entanto, ao criar um backup desses dados, apenas as informações mais recentes são incluídas no backup. O arquivamento permite salvar o restante dos dados de desempenho e carregá-los conforme necessário.

Quando a localização do arquivo estiver configurada e o arquivamento estiver ativado, uma vez por dia o Insight arquivará os dados de desempenho do dia anterior para todos os objetos no local do arquivo. O arquivo de cada dia é mantido na pasta de arquivo em um arquivo separado. O arquivamento acontece em segundo plano e continuará enquanto o Insight estiver em execução.

Os 90 dias mais recentes de arquivos são retidos; arquivos de arquivo com mais de 90 dias são excluídos à medida que os mais novos são criados.

### Habilitando o arquivamento de desempenho

Para ativar o arquivamento de dados de desempenho, siga estes passos.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas, clique em **Admin > Setup**.
2. Selecione o separador **Backup & Archive** (cópia de segurança e arquivo).
3. Na seção Arquivo de desempenho, verifique se a opção Ativar arquivo de desempenho\*\* está marcada.
4. Especifique uma localização de arquivo válida.

Não é possível especificar uma pasta na pasta de instalação do Insight.

Prática recomendada: Não especifique a mesma pasta para o arquivo que o local de backup do Insight.

5. Clique em **Salvar**.

O processo de arquivo é Tratado em segundo plano e não interfere com outras atividades do Insight.

### A carregar arquivo de performance

Para carregar o arquivo de dados de desempenho, siga estas etapas.

#### Antes de começar

Antes de carregar o arquivo de dados de desempenho, é necessário restaurar um backup semanal ou manual válido.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas, clique em **Admin > Troubleshooting**.
2. Na seção Restaurar, em **carregar arquivo de desempenho**, clique em **carregar**.





O carregamento do arquivo é Tratado em segundo plano. O carregamento do arquivo completo pode demorar muito tempo, pois os dados de desempenho arquivados de cada dia são preenchidos no Insight. O estado do carregamento do arquivo é apresentado na seção de arquivo desta página.

## Configurando seu e-mail

Você precisa configurar o OnCommand Insight para acessar o sistema de e-mail para que o OnCommand Insight Server possa usar seu e-mail para fornecer relatórios, aos quais você assina e transportar informações de suporte para solução de problemas para o suporte técnico da NetApp.

### Pré-requisitos de configuração de e-mail

Antes de configurar o OnCommand Insight para acessar seu sistema de e-mail, você precisa descobrir o nome do host ou o endereço IP para identificar o servidor de e-mail (SMTP ou Exchange) e alocar uma conta de e-mail para relatórios do OnCommand Insight.

Peça ao administrador de e-mail para criar uma conta de e-mail para o OnCommand Insight. Você precisará das seguintes informações:

- O nome do host ou o endereço IP para identificar o servidor de e-mail (SMTP ou Exchange) usado pela sua organização. Você pode encontrar essas informações através do aplicativo que você usa para ler seu e-mail. No Microsoft Outlook, por exemplo, você pode encontrar o nome do servidor exibindo a configuração da sua conta: Ferramentas - Contas de e-mail - Exibir ou alterar a conta de e-mail existente.
- Nome da conta de e-mail através da qual o OnCommand Insight enviará relatórios regulares. A conta deve ser um endereço de e-mail válido na sua organização. (A maioria dos sistemas de e-mail não enviará mensagens a menos que sejam enviadas de um usuário válido.) Se o servidor de e-mail precisar de um nome de usuário e senha para enviar e-mails, obtenha essas informações do administrador do sistema.

### Configurando seu e-mail para o Insight

Se os usuários quiserem receber relatórios do Insight em suas contas de e-mail, você precisará configurar o servidor de e-mail para habilitar esse recurso.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **notificações**.
2. Role para baixo até a seção **Email** da página.
3. Na caixa **Server**, insira o nome do servidor SMTP na sua organização, que é identificado usando um nome de host ou um endereço IP (*nnn.nnn.nnn.nnn* format).

Se você especificar um nome de host, verifique se o nome pode ser resolvido através do DNS.

4. Na caixa **Nome de utilizador**, introduza o seu nome de utilizador.
5. Na caixa **Senha**, insira a senha para acessar o servidor de e-mail, que é necessária somente se o servidor SMTP estiver protegido por senha. Esta é a mesma senha que você usa para fazer login no aplicativo que permite ler seu e-mail. Se for necessária uma palavra-passe, tem de a introduzir uma segunda vez para

verificação.

6. Na caixa **e-mail do remetente**, insira a conta de e-mail do remetente que será identificada como remetente em todos os relatórios do OnCommand Insight.

Esta conta deve ser uma conta de e-mail válida dentro da sua organização.

7. Na caixa **assinatura de e-mail**, insira o texto que deseja inserir em cada e-mail enviado.
8. Na caixa destinatários, clique **+**em , insira um endereço de e-mail e clique em **OK**.

Para editar um endereço de e-mail, selecione o endereço e clique **✎** em . Para excluir um endereço de e-mail, selecione o endereço e clique **x**em .

9. Para enviar um e-mail de teste para destinatários especificados, clique **✓**em .
10. Clique em **Salvar**.

## Configurar notificações SNMP

O OnCommand Insight suporta notificações SNMP para alterações de configuração e de política de caminho global, bem como violações. Por exemplo, as notificações SNMP são enviadas quando os limites da fonte de dados são excedidos.

### Antes de começar

O seguinte deve ter sido concluído:

- Identificar o endereço IP do servidor que consolida traps para cada tipo de evento.

Poderá ter de consultar o administrador do sistema para obter esta informação.

- Identificar o número da porta através da qual a máquina designada obtém traps SNMP, para cada tipo de evento.

A porta padrão para traps SNMP é 162.

- Compilando o MIB em seu site.

O MIB proprietário vem com o software de instalação para suportar OnCommand Insight traps. O MIB NetApp é compatível com todos os softwares de gerenciamento SNMP padrão e pode ser encontrado no servidor Insight em `<install_dir>\SANscreen\MIBS\sanscreen.mib`.

### Passos

1. Clique em **Admin** e selecione **notificações**.
2. Role para baixo até a seção **SNMP** da página.
3. Clique em **ações** e selecione **Adicionar fonte de armadilha**.
4. Na caixa de diálogo **Adicionar destinatários de trap SNMP**, insira estes valores:
  - **IP**

O endereço IP para o qual o OnCommand Insight envia mensagens de intercetação SNMP.

- **Porto**

O número da porta para a qual o OnCommand Insight envia mensagens de intercetação SNMP.

- \* String da Comunidade\*

Use "public" para mensagens de intercetação SNMP.

5. Clique em **Salvar**.

## Habilitando o recurso syslog

Você pode identificar um local para o log das violações do OnCommand Insight e alertas de desempenho, bem como mensagens de auditoria e ativar o processo de log.

### Antes de começar

- Você deve ter o endereço IP do servidor no qual armazenar o log do sistema.
- Você deve saber o nível de instalação que corresponde ao tipo de programa que está registrando a mensagem, como LOCAL1 ou USUÁRIO.

### Sobre esta tarefa

O syslog inclui os seguintes tipos de informações:

- Mensagens de violação
- Alertas de performance
- Opcionalmente, auditar mensagens de log

As seguintes unidades são usadas no syslog:

- Métricas de utilização: Porcentagem
- Métricas de tráfego: MB
- Taxa de tráfego: MB/s

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **notificações**.
2. Role para baixo até a seção **Syslog** da página.
3. Marque a caixa de seleção **Ativar syslog**.
4. Se desejar, marque a caixa de seleção **Send audit** (Enviar auditoria\*). Novas mensagens de log de auditoria serão enviadas para o syslog, além de serem exibidas na página Auditoria. Observe que as mensagens de log de auditoria já existentes não serão enviadas para o syslog; somente as mensagens de log recém-geradas serão enviadas.
5. No campo **Server**, insira o endereço IP do servidor de log.

Você pode especificar uma porta personalizada anexando-a após dois pontos no final do IP do servidor (por exemplo, servidor:porta). Se a porta não for especificada, a porta syslog padrão do 514 será usada.

6. No campo **Facility**, selecione o nível de instalação que corresponde ao tipo de programa que está a

registar a mensagem.

7. Clique em **Salvar**.

## Conteúdo do syslog Insight

Você pode habilitar um syslog em um servidor para coletar mensagens de violação do Insight e alerta de desempenho que incluem dados de utilização e tráfego.

### Tipos de mensagens

O syslog Insight lista três tipos de mensagens:

- Violações do caminho DE SAN
- Violações gerais
- Alertas de performance

### Dados fornecidos

As descrições de violação incluem os elementos envolvidos, a hora do evento e a gravidade relativa ou prioridade da violação.

Os alertas de performance incluem esses dados:

- Porcentagens de utilização
- Tipos de tráfego
- Taxa de tráfego medida em MB

## Configurando o desempenho e garantindo notificações de violação

O OnCommand Insight oferece suporte a notificações de desempenho e garante violações. Por padrão, o Insight não envia notificações para essas violações; você deve configurar o Insight para enviar e-mails, para enviar mensagens syslog para o servidor syslog ou para enviar notificações SNMP quando ocorrer uma violação.

### Antes de começar

Você deve ter configurado métodos de envio de e-mail, syslog e SNMP para violações.

### Passos

1. Clique em **Admin > notificações**.
2. Clique em **Eventos**.
3. Na seção **Eventos de violações de desempenho** ou **garantir eventos de violações**, clique na lista do método de notificação (**Email**, **Syslog** ou **SNMP**) desejado e selecione o nível de gravidade (**Aviso e acima** ou **crítico**) para a violação.
4. Clique em **Salvar**.

## Configurando notificações de eventos no nível do sistema

O OnCommand Insight suporta notificações para eventos no nível do sistema, como falhas de unidade de aquisição ou erros de origem de dados. Para receber notificações, você deve configurar o Insight para enviar e-mails quando um ou mais desses eventos ocorrerem.

### Antes de começar

Você deve ter configurado destinatários de e-mail para receber notificações em **Admin > notificações > métodos de envio**.

### Passos

1. Clique em **Admin > notificações**.
2. Clique em **Eventos**.
3. Na seção **Eventos de Alerta do sistema** e-mail, selecione o nível de gravidade (**Aviso e acima** ou **crítico**) para a notificação ou escolha **não enviar** se você não quiser receber notificações de eventos no nível do sistema.
4. Clique em **Salvar**.
5. Clique em **Admin > Alertas do sistema** para configurar os próprios alertas.
6. Para adicionar um novo alerta, clique em \* Adicionar\* e dê ao alerta um **Nome** exclusivo. Você também pode clicar no ícone do lado direito para **Editar** um alerta existente.
7. Escolha o **tipo de evento** no qual alertar, por exemplo *Falha da Unidade de aquisição*.
8. Escolha um intervalo **Snooze** para suprimir notificações sobre eventos duplicados do tipo selecionado para o intervalo de tempo selecionado. Se você selecionar *nunca*, receberá notificações repetidas uma vez por minuto até que o evento não esteja mais acontecendo.
9. Escolha um **severidade** (Aviso ou Crítica) para a notificação de evento.
10. As notificações por e-mail serão enviadas para a lista global de destinatários de e-mail por padrão ou você pode clicar no link fornecido para substituir a lista global e enviar notificações para destinatários específicos.
11. Clique em Salvar para adicionar o alerta.

## Configurando o processamento ASUP

Todos os produtos NetApp são equipados com recursos automatizados para fornecer o melhor suporte possível aos clientes. O suporte automatizado (ASUP) envia periodicamente informações predefinidas e específicas para o suporte ao Cliente. Você pode controlar as informações a serem encaminhadas para o NetApp e com que frequência elas são enviadas.

### Antes de começar

Você deve configurar o OnCommand Insight para encaminhar dados antes que quaisquer dados sejam enviados.

## Sobre esta tarefa

Os dados ASUP são encaminhados usando o protocolo HTTPS.

## Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **Configuração**.
3. Clique na guia **ASUP e Proxy**.
4. Na seção **ASUP**, selecione **Ativar ASUP** para ativar a instalação ASUP.
5. Se você quiser alterar suas informações corporativas, atualize os seguintes campos:
  - **Nome da empresa**
  - **Nome do site**
  - **O que enviar**: Logs, dados de configuração, dados de desempenho
6. Clique em **Test Connection** para garantir que a conexão especificada funcione.
7. Clique em **Salvar**.
8. Na seção **Proxy**, escolha se deseja **Ativar Proxy** e especifique suas informações proxy **host**, **port** e **user**.
9. Clique em **Test Connection** para garantir que o proxy especificado funcione.
10. Clique em **Salvar**.

## O que está incluído no pacote AutoSupport (ASUP)

O pacote AutoSupport contém o backup do banco de dados, bem como informações estendidas.

O pacote AutoSupport inclui o seguinte:

- Dados de inventário
- Dados de performance (se selecionados para inclusão no ASUP)
- Fontes de dados e configurações de fonte de dados
- Pacotes de integração
- Unidades de aquisição remota
- Configurações ASUP/proxy
- Definições de localização de cópia de segurança
- Definições de localização de arquivo
- Definições de notificação
- Usuários
- Políticas de performance
- Entidades e aplicações empresariais
- Regras e definições de resolução do dispositivo
- Painéis e widgets
- Painéis e widgets de página de ativos personalizados

- Consultas
- Anotações e regras de anotação
- Registos
- Licenças
- Estado da aquisição/fonte de dados
- Status do MySQL
- Informações do sistema

O pacote AutoSupport não inclui:

- Configurações da ferramenta de segurança / informações do Vault (backup via processo CLI separado)
- Dados de performance (se não forem selecionados para inclusão no ASUP)



Se você optar por incluir dados de performance no ASUP, os últimos sete dias de dados serão incluídos. Os dados restantes estarão no arquivo se você tiver esse recurso ativado. Os dados de arquivamento não estão incluídos no ASUP.

## Definindo aplicativos

Se quiser rastrear dados associados a aplicativos específicos em execução no ambiente, é necessário definir esses aplicativos.

### Antes de começar

Se você quiser associar o aplicativo a uma entidade de negócios, você já deve ter criado a entidade de negócios.

### Sobre esta tarefa

Você pode associar aplicativos aos seguintes ativos: Hosts, máquinas virtuais, volumes, volumes internos, qtrees, compartilhamentos e hipervisores.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **aplicativos**.

Depois de definir um aplicativo, a página aplicativos exibe o nome do aplicativo, sua prioridade e, se aplicável, a entidade comercial associada ao aplicativo.

3. Clique em **Add**.

A caixa de diálogo Adicionar aplicativo é exibida.

4. Insira um nome exclusivo para o aplicativo na caixa **Nome**.
5. Clique em **Priority** (prioridade) e selecione a prioridade (crítica, alta, média ou baixa) para a aplicação no seu ambiente.
6. Se você planeja usar este aplicativo com uma entidade de negócios, clique em **entidade de negócio** e selecione a entidade na lista.

7. **Opcional:** Se você não usar compartilhamento de volume, clique para desmarcar a caixa **Validar compartilhamento de volume**.

Isso requer a licença assure. Defina isso quando quiser garantir que cada host tenha acesso aos mesmos volumes em um cluster. Por exemplo, os hosts em clusters de alta disponibilidade geralmente precisam ser mascarados para os mesmos volumes para permitir o failover; no entanto, os hosts em aplicativos não relacionados geralmente não têm necessidade de acessar os mesmos volumes físicos. Além disso, as políticas regulatórias podem exigir que você impeça explicitamente que aplicativos não relacionados acessem os mesmos volumes físicos por motivos de segurança.

8. Clique em **Salvar**.

A aplicação é apresentada na página aplicações. Se você clicar no nome do aplicativo, o Insight exibirá a página de ativos do aplicativo.



## Depois de terminar

Depois de definir um aplicativo, você pode ir para uma página de ativos para host, máquina virtual, volume, volume interno ou hipervisor para atribuir um aplicativo a um ativo.

## Atribuindo aplicativos aos ativos

Depois de definir aplicativos com ou sem entidades de negócios, você pode associar os aplicativos aos ativos.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize o ativo (host, máquina virtual, volume ou volume interno) ao qual você deseja aplicar o aplicativo fazendo um dos seguintes procedimentos:
  - Clique em **Dashboard**, selecione **Assets Dashboard** e clique no ativo.
  - Clique  na barra de ferramentas para exibir a caixa **pesquisar ativos**, digite o nome do ativo e, em seguida, selecione o ativo na lista.
3. Na seção **dados do usuário** da página de ativo, posicione o cursor sobre o nome do aplicativo atualmente atribuído ao ativo (se não houver nenhum aplicativo atribuído, **nenhum** será exibido) e clique  em (Editar aplicativo).

A lista de aplicativos disponíveis para a exibição do ativo selecionado. As aplicações que estão atualmente associadas ao ativo são precedidas por uma marca de verificação.

4. Você pode digitar na caixa pesquisar para filtrar os nomes dos aplicativos ou rolar a lista para baixo.
5. Selecione as aplicações que pretende associar ao ativo.

Você pode atribuir vários aplicativos ao host, à máquina virtual e ao volume interno; no entanto, você só pode atribuir um aplicativo ao volume.

6. Clique  para atribuir o aplicativo ou aplicativos selecionados ao ativo.


Os nomes dos aplicativos aparecem na seção dados do usuário; se o aplicativo estiver associado a uma entidade comercial, o nome da entidade comercial também aparecerá nesta seção.



## Editar aplicações

Talvez você queira alterar a prioridade de um aplicativo, a entidade de negócios associada a um aplicativo ou o status do compartilhamento de volume.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **aplicativos**.
3. Posicione o cursor sobre a aplicação que pretende editar e clique  em .

A caixa de diálogo Editar aplicativo é exibida.

4. Faça qualquer um dos seguintes procedimentos:
  - Clique em **Priority** e selecione uma prioridade diferente.



Não é possível alterar o nome da aplicação.

- Clique em **entidade de negócio** e selecione uma entidade de negócio diferente para associar o aplicativo ou selecione **nenhum** para remover a associação do aplicativo com a entidade de negócios.
- Clique para limpar ou selecione **Validar compartilhamento de volume**.




Esta opção só está disponível se você tiver a licença assure.

5. Clique em **Salvar**.

## Eliminar aplicações

Você pode querer excluir um aplicativo quando ele não atende mais a uma necessidade em seu ambiente.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **aplicativos**.
3. Posicione o cursor sobre a aplicação que pretende eliminar e clique  em .

É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação, perguntando se pretende eliminar a aplicação.

4. Clique em **OK**.

## Sua hierarquia de entidades empresariais

Você pode definir entidades de negócios para acompanhar e gerar relatórios sobre os dados do seu ambiente em um nível mais granular.

No OnCommand Insight, a hierarquia de entidades empresariais contém estes níveis:

- **O Locatário** é usado principalmente por provedores de serviços para associar recursos a um cliente, por exemplo, NetApp.

- **Linha de Negócios (LOB)** é uma linha de negócios ou linha de produtos dentro de uma empresa, por exemplo, armazenamento de dados.
- **Business Unit** representa uma unidade de negócio tradicional, como Legal ou Marketing.
- **Project** é frequentemente usado para identificar um projeto específico dentro de uma unidade de negócios para a qual você deseja estorno de capacidade. Por exemplo, "Patentes" pode ser um nome de projeto para a unidade de negócios jurídica e "Eventos de vendas" pode ser um nome de projeto para a unidade de negócios de Marketing. Observe que os nomes de nível podem incluir espaços.

Você não é obrigado a usar todos os níveis no design de sua hierarquia corporativa.

### Projetando sua hierarquia de entidades empresariais

Você precisa entender os elementos de sua estrutura corporativa e o que precisa ser representado nas entidades de negócios porque elas se tornam uma estrutura fixa em seu banco de dados OnCommand Insight. Você pode usar as seguintes informações para configurar suas entidades de negócios. Lembre-se de que você não precisa usar todos os níveis de hierarquia para coletar dados nessas categorias.

#### Passos

1. Examine cada nível da hierarquia de entidades de negócios para determinar se esse nível deve ser incluído na hierarquia de entidades de negócios da sua empresa:
  - **O nível de Locatário** é necessário se a sua empresa for um ISP e você quiser rastrear o uso dos recursos do cliente.
  - **Linha de Negócios (LOB)** é necessária na hierarquia se os dados para diferentes linhas de produtos precisarem ser rastreados.
  - **Unidade de Negócios** é necessária se você precisar rastrear dados para diferentes departamentos. Esse nível da hierarquia é muitas vezes valioso na separação de um recurso que um departamento usa que outros departamentos não.
  - **Nível Projeto** pode ser usado para trabalho especializado dentro de um departamento. Esses dados podem ser úteis para identificar, definir e monitorar as necessidades de tecnologia de um projeto separado em comparação com outros projetos de uma empresa ou departamento.
2. Crie um gráfico mostrando cada entidade de negócio com os nomes de todos os níveis dentro da entidade.
3. Verifique os nomes na hierarquia para ter certeza de que eles serão auto-explicativos nas visualizações e relatórios do OnCommand Insight.
4. Identificar todos os aplicativos associados a cada entidade de negócios.

### Criação de entidades empresariais

Depois de projetar a hierarquia de entidades de negócios para sua empresa, você pode configurar aplicativos e, em seguida, associar as entidades de negócios aos aplicativos. Esse processo cria a estrutura de entidades de negócios em seu banco de dados do OnCommand Insight.

#### Sobre esta tarefa

Associar aplicativos a entidades de negócios é opcional; no entanto, é uma prática recomendada.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **entidades empresariais**.

A página entidades empresariais é exibida.

3. Clique  para começar a construir uma nova entidade.

A caixa de diálogo **Add Business Entity** é exibida.

4. Para cada nível de entidade (locatário, linha de negócio, Unidade de negócio e Projeto), você pode fazer qualquer um dos seguintes procedimentos:
  - Clique na lista nível de entidade e selecione um valor.
  - Digite um novo valor e pressione Enter.
  - Deixe o valor do nível da entidade como N/A se você não quiser usar o nível da entidade para a entidade de negócio.
5. Clique em **Salvar**.

## Atribuindo entidades de negócios a ativos

Você pode atribuir uma entidade de negócios a um ativo ( host, porta, armazenamento, switch, máquina virtual, qtree, compartilhamento, volume ou volume interno) sem ter associado a entidade de negócios a um aplicativo; no entanto, as entidades de negócios são atribuídas automaticamente a um ativo se esse ativo estiver associado a um aplicativo relacionado a uma entidade de negócios.


### Antes de começar

Você já deve ter criado uma entidade de negócios.

### Sobre esta tarefa

Embora você possa atribuir entidades de negócios diretamente aos ativos, é recomendável atribuir aplicativos a ativos e, em seguida, atribuir entidades de negócios a ativos.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize o ativo ao qual você deseja aplicar a entidade de negócios fazendo um dos seguintes procedimentos:
  - Clique no ativo no Painel de ativos.
  - Clique  na barra de ferramentas para exibir a caixa **pesquisar ativos**, digite o nome do ativo e, em seguida, selecione o ativo na lista.


3. Na seção **dados do usuário** da página de ativo, posicione o cursor sobre **nenhum** ao lado de **entidades empresariais** e clique  em .

A lista de entidades comerciais disponíveis é exibida.

4. Digite a caixa **pesquisar** para filtrar a lista de uma entidade específica ou rolar a lista para baixo;

selecione uma entidade de negócio na lista.

Se a entidade comercial escolhida estiver associada a um aplicativo, o nome do aplicativo será exibido. Neste caso, a palavra "served" aparece ao lado do nome da entidade comercial. Se você quiser manter a entidade apenas para o ativo e não para o aplicativo associado, você pode substituir manualmente a atribuição do aplicativo.

5. Para substituir um aplicativo derivado de uma entidade de negócios, coloque o cursor sobre o nome do aplicativo e clique  em , selecione outra entidade de negócios e selecione outro aplicativo na lista.

### Atribuir entidades de negócios ou remover entidades de negócios de vários ativos

Você pode atribuir entidades de negócios ou remover entidades de negócios de vários ativos usando uma consulta em vez de ter que atribuí-las ou removê-las manualmente.


#### Antes de começar

Você já deve ter criado as entidades de negócios que deseja adicionar aos ativos desejados.


#### Passos

1. Crie uma nova consulta ou abra uma consulta existente.
2. Se desejado, filtre os ativos aos quais você deseja adicionar entidades de negócios.
3. Selecione os ativos desejados na lista ou clique  ▼ para selecionar **All**.

O botão **ações** é exibido.

4. Para adicionar uma entidade de negócio aos ativos selecionados, clique  em . Se o tipo de ativo selecionado puder ter entidades de negócio atribuídas a ele, você verá a opção de menu para **Adicionar entidade de negócio**. Selecione esta opção.
5. Selecione a entidade comercial desejada na lista e clique em **Salvar**.

Qualquer nova entidade de negócios que você atribua substitui todas as entidades de negócios que já foram atribuídas ao ativo. A atribuição de aplicativos a ativos também substituirá as entidades de negócios atribuídas da mesma maneira. A atribuição de entidades de negócios ao como ativo também pode substituir quaisquer aplicativos atribuídos a esse ativo.

6. Para remover uma entidade de negócio atribuída aos ativos, clique  e selecione **Remover entidade de negócio**.
7. Selecione a entidade comercial desejada na lista e clique em **Excluir**.

### Definir anotações

Ao personalizar o OnCommand Insight para controlar dados de acordo com seus requisitos empresariais, você pode definir quaisquer anotações especializadas necessárias para fornecer uma visão completa dos dados: Por exemplo, fim de vida útil do ativo, data center, local de criação, camada de storage ou volume e nível de serviço de volume interno.

## Passos

1. Liste qualquer terminologia do setor à qual os dados do ambiente devem ser associados.
2. Liste a terminologia corporativa à qual os dados do ambiente devem ser associados, o que ainda não está sendo rastreado usando as entidades de negócios.
3. Identifique quaisquer tipos de anotação padrão que você possa ser capaz de usar.
4. Identifique quais anotações personalizadas você precisa criar.

## Usando anotações para monitorar seu ambiente

Ao personalizar o OnCommand Insight para rastrear dados para seus requisitos corporativos, você pode definir notas especializadas, chamadas *anotações*, e atribuí-las aos seus ativos. Por exemplo, você pode anotar ativos com informações como fim de vida útil do ativo, data center, local de criação, camada de storage ou nível de serviço de volume.

O uso de anotações para ajudar a monitorar seu ambiente inclui as seguintes tarefas de alto nível:

- Criar ou editar definições para todos os tipos de anotação.
- Exibindo páginas de ativos e associando cada ativo com uma ou mais anotações.

Por exemplo, se um ativo estiver sendo alugado e o leasing expirar dentro de dois meses, você pode querer aplicar uma anotação de fim de vida útil ao ativo. Isso ajuda a evitar que outros usem esse ativo por um tempo prolongado.

- Criando regras para aplicar automaticamente anotações a vários ativos do mesmo tipo.
- Utilizar o utilitário de importação de anotações para importar anotações.
- Filtrar ativos por suas anotações.
- Agrupar dados em relatórios com base em anotações e gerar esses relatórios.

Consulte o *Guia de relatórios do OnCommand Insight* para obter mais informações sobre relatórios.

## Gerir tipos de anotação

O OnCommand Insight fornece alguns tipos de anotação padrão, como ciclo de vida do ativo (aniversário ou fim da vida útil), localização do prédio ou data center e nível, que você pode personalizar para mostrar em seus relatórios. Pode definir valores para tipos de anotação predefinidos ou criar os seus próprios tipos de anotação personalizados. Mais tarde, você pode editar esses valores.

### Tipos de anotação predefinidos

O OnCommand Insight fornece alguns tipos de anotação padrão. Essas anotações podem ser usadas para filtrar ou agrupar dados e filtrar relatórios de dados.

Você pode associar ativos a tipos de anotação padrão, como os seguintes:

- Ciclo de vida do ativo, como aniversário, pôr do sol ou fim da vida

- Informações de localização sobre um dispositivo, como data center, prédio ou piso
- Classificação de ativos, como por qualidade (níveis), por dispositivos conectados (nível de switch) ou por nível de serviço
- Status, como quente (alta utilização)

A tabela seguinte lista os tipos de anotação predefinidos. Pode editar qualquer um destes nomes de anotação de acordo com as suas necessidades.

Tipos de anotação	Descrição	Tipo
Alias	Nome amigável para um recurso.	Texto
Aniversário	Data em que o dispositivo foi ou será colocado online.	Data
Edifício	Localização física dos recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
Cidade	Localização do município dos recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
Grupo de recursos de computação	Atribuição de grupo usada pela fonte de dados de sistemas de arquivos Host e VM.	Lista
Continente	Localização geográfica dos recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
País	Localização nacional dos recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
Data center	Localização física do recurso e está disponível para hosts, matrizes de armazenamento, switches e fitas.	Lista
Ligação direta	Indica (Sim ou não) se um recurso de armazenamento estiver conectado diretamente aos hosts.	Booleano
Fim da vida	Data em que um dispositivo será colocado off-line, por exemplo, se a concessão expirou ou o hardware estiver sendo retirado.	Data
Alias de tecido	Nome fácil de usar para um tecido.	Texto

Piso	Localização de um dispositivo em um piso de um edifício. Pode ser definido para hosts, matrizes de armazenamento, switches e fitas.	Lista
Quente	Dispositivos já em uso pesado regularmente ou no limite de capacidade.	Booleano
Nota	Comentários que você deseja associados a um recurso.	Texto
Rack	Rack no qual o recurso reside.	Texto
Quarto	Sala dentro de um prédio ou outro local de recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
SAN	Partição lógica da rede. Disponível em hosts, matrizes de armazenamento, fitas, switches e aplicativos.	Lista
Nível de serviço	Um conjunto de níveis de serviço compatíveis que você pode atribuir a recursos. Fornece uma lista de opções ordenadas para volumes internos, qtree e volumes. Edite níveis de serviço para definir políticas de desempenho para diferentes níveis.	Lista
Estado/Província	Estado ou província em que o recurso está localizado.	Lista
Pôr do sol	Limiar definido após o qual não é possível efetuar novas alocações para esse dispositivo. Útil para migrações planejadas e outras alterações de rede pendentes.	Data
Nível do interruptor	Inclui opções predefinidas para configurar categorias para switches. Normalmente, essas designações permanecem durante a vida útil do dispositivo, embora você possa editá-las, se necessário. Disponível apenas para interruptores.	Lista

Nível	Pode ser usado para definir diferentes níveis de serviço em seu ambiente. As camadas podem definir o tipo de nível, como a velocidade necessária (por exemplo, ouro ou prata). Esse recurso está disponível somente em volumes internos, qtrees, matrizes de armazenamento, pools de armazenamento e volumes.	Lista
Gravidade da violação	Classificação (por exemplo, maior) de uma violação (por exemplo, portas de host ausentes ou redundância ausente), em uma hierarquia de maior a menor importância.	Lista



Alias, Data Center, Hot, Service Level, Sunset, Switch Level, Service Level, Tier e violation Severity são anotações no nível do sistema, que você não pode excluir ou renomear; você pode alterar apenas os valores atribuídos.

### Como as anotações são atribuídas

Pode atribuir anotações manualmente ou automaticamente utilizando regras de anotação. O OnCommand Insight também atribui automaticamente algumas anotações na aquisição de ativos e por herança. Quaisquer anotações que você atribuir a um ativo aparecem na seção dados do usuário da página de ativo.

As anotações são atribuídas das seguintes formas:

- Pode atribuir uma anotação manualmente a um ativo.

Se uma anotação for atribuída diretamente a um ativo, a anotação aparece como texto normal numa página de ativo. As anotações que são atribuídas manualmente sempre têm precedência sobre anotações que são herdadas ou atribuídas por regras de anotação.

- Você pode criar uma regra de anotação para atribuir automaticamente anotações a ativos do mesmo tipo.

Se a anotação for atribuída por regra, o Insight exibirá o nome da regra ao lado do nome da anotação em uma página de ativo.

- O Insight associa automaticamente um nível de camada a um modelo de camada de storage para agilizar a atribuição de anotações de storage aos seus recursos na aquisição de ativos.

Certos recursos de storage são automaticamente associados a um nível predefinido (camada 1 e camada 2). Por exemplo, o nível de armazenamento Symmetrix é baseado na família Symmetrix e VMAX e está associado ao nível 1. Você pode alterar os valores padrão para atender aos requisitos de nível. Se a anotação for atribuída pelo Insight (por exemplo, Tier), você verá "System-Defined" quando posicionar o cursor sobre o nome da anotação em uma página de ativo.



- Alguns recursos (filhos de um ativo) podem derivar a anotação de nível predefinido do ativo (pai).

Por exemplo, se você atribuir uma anotação a um armazenamento, a anotação Tier será derivada de todos os pools de armazenamento, volumes internos, volumes, qtrees e compartilhamentos pertencentes ao armazenamento. Se uma anotação diferente for aplicada a um volume interno do armazenamento, a anotação é posteriormente derivada de todos os volumes, qtrees e compartilhamentos. "derivado" aparece ao lado do nome da anotação em uma página de ativo.

### Associar custos com anotações

Antes de executar relatórios relacionados aos custos, você deve associar os custos às anotações em nível de serviço, nível de switch e nível do sistema, o que permite o chargeback para os usuários de storage com base no uso real da produção e na capacidade replicada. Por exemplo, para o nível de nível, você pode ter valores de nível de ouro e prata e atribuir um custo mais alto ao nível de ouro do que ao nível de prata.

### Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.
2. Clique em Gerenciar e selecione **Anotações**.


É apresentada a página Annotation (Anotação).

3. Posicione o cursor sobre a anotação nível de serviço, nível de comutação ou nível e clique  em .

A caixa de diálogo Editar anotação é exibida.

4. Insira os valores de todos os níveis existentes no campo **custo**.

As anotações nível e nível de serviço têm valores de nível automático e armazenamento de objetos, respectivamente, que não é possível remover.

5. Clique  para adicionar níveis adicionais.

6. Clique em **Salvar** quando terminar.

### Criar anotações personalizadas

Usando anotações, você pode adicionar dados personalizados específicos de negócios que correspondem às necessidades da sua empresa aos ativos. Embora o OnCommand Insight forneça um conjunto de anotações padrão, você pode descobrir que deseja exibir dados de outras maneiras. Os dados em anotações personalizadas complementam os dados do dispositivo já coletados, como fabricante do switch, número de portas e estatísticas de desempenho. Os dados que você adiciona usando anotações não são descobertos pelo Insight.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **Anotações**.

A página Anotações apresenta a lista de anotações.

3. Clique **+ Add** em .

A caixa de diálogo **Add Annotation** (Adicionar anotação) é exibida.

4. Digite um nome e uma descrição nos campos **Nome** e **Descrição**.

Pode introduzir até 255 caracteres nestes campos.



Os nomes de anotação que começam ou terminam com um ponto "." não são suportados.

5. Clique em **Type** e, em seguida, selecione uma das seguintes opções que representa o tipo de dados permitidos nesta anotação:

◦ **Booleano**

Isso cria uma lista suspensa com as opções de sim e não. Por exemplo, a anotação "Direct Attached" é booleana.

◦ **Data**

Isso cria um campo que contém uma data. Por exemplo, se a anotação for uma data, selecione esta.

◦ **Lista**

Isso pode criar uma das seguintes opções:

▪ **Uma lista fixa suspensa**

Quando outros estão atribuindo esse tipo de anotação em um dispositivo, eles não podem adicionar mais valores à lista.

▪ **Uma lista suspensa flexível**

Se selecionar a opção **Adicionar novos valores em tempo real** quando criar esta lista, quando outros estiverem a atribuir este tipo de anotação num dispositivo, poderão adicionar mais valores à lista.

◦ **Número**

Isto cria um campo onde o utilizador que atribui a anotação pode introduzir um número. Por exemplo, se o tipo de anotação for "Floor", o usuário poderá selecionar o valor tipo de "Number" e inserir o número do piso.

◦ **Texto**

Isso cria um campo que permite texto de forma livre. Por exemplo, você pode inserir "Idioma" como tipo de anotação, selecionar "texto" como o tipo de valor e inserir um idioma como um valor.




Depois de definir o tipo e guardar as alterações, não pode alterar o tipo da anotação. Se você precisar alterar o tipo, você terá que excluir a anotação e criar uma nova.

6. Se selecionar **List** como tipo de anotação, faça o seguinte:

- a. Selecione **Adicionar novos valores em tempo real** se quiser a capacidade de adicionar mais valores à anotação quando estiver em uma página de ativo, o que cria uma lista flexível.

Por exemplo, suponha que você esteja em uma página de ativo e o ativo tenha a anotação Cidade com os valores Detroit, Tampa e Boston. Se você selecionou a opção **Adicionar novos valores em tempo real**, você pode adicionar valores adicionais a Cidade como São Francisco e Chicago diretamente na página do ativo em vez de ter que ir para a página Anotações para adicioná-los. Se não selecionar esta opção, não pode adicionar novos valores de anotação ao aplicar a anotação; isto cria uma lista fixa.

- b. Introduza um valor e um nome nos campos **valor** e **Descrição**.

- c. Clique  para adicionar valores adicionais.

- d. Clique  para remover um valor.

7. Clique em **Salvar**.

As suas anotações aparecem na lista na página Anotações.

## Informações relacionadas

["Importar e exportar dados do utilizador"](#)


## Atribuir manualmente anotações a ativos

A atribuição de anotações a ativos ajuda a classificar, agrupar e gerar relatórios sobre ativos de maneiras relevantes para o seu negócio. Embora seja possível atribuir anotações a ativos de um tipo específico automaticamente, usando regras de anotação, você pode atribuir anotações a um ativo individual usando sua página de ativo.


## Antes de começar

Tem de ter criado a anotação que pretende atribuir.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize o ativo ao qual deseja aplicar a anotação, fazendo uma das seguintes opções:
  - Clique no ativo no Painel de ativos.
  - Clique  na barra de ferramentas para exibir a caixa **pesquisar ativos**, digite o tipo ou o nome do ativo e selecione o ativo na lista exibida.

A página de ativos é exibida.


3. Na seção **dados do usuário** da página de ativo, clique  em .

A caixa de diálogo Adicionar anotação é exibida.

4. Clique em **Annotation** e selecione uma anotação na lista.
5. Clique em **value** e faça um dos seguintes procedimentos, dependendo do tipo de anotação selecionado:
  - Se o tipo de anotação for lista, data ou Booleano, selecione um valor na lista.

- Se o tipo de anotação for texto, introduza um valor.

6. Clique em **Salvar**.

7. Se pretender alterar o valor da anotação depois de a atribuir, clique  em e selecione um valor diferente.

Se a anotação for do tipo de lista para o qual a opção **Add values dinamicamente após a atribuição de anotações** está selecionada, você pode digitar para adicionar um novo valor além de selecionar um valor existente.

## Modificar anotações

Talvez você queira alterar o nome, a descrição ou os valores de uma anotação ou excluir uma anotação que não deseja mais usar.

### Passos

1. Faça login na IU do OnCommand Insightweb.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **Anotações**.

É apresentada a página Anotações.

3. Posicione o cursor sobre a anotação que pretende editar e clique  em .

A caixa de diálogo **Edit Annotation** (Editar anotação) é exibida.



4. Pode efetuar as seguintes modificações numa anotação:

- a. Altere o nome, a descrição ou ambos.

No entanto, note que pode introduzir um máximo de 255 caracteres para o nome e descrição e não pode alterar o tipo de qualquer anotação. Além disso, para anotações no nível do sistema, não é possível alterar o nome ou a descrição; no entanto, pode adicionar ou remover valores se a anotação for um tipo de lista.



Se uma anotação personalizada for publicada no Data Warehouse e você renomeá-la, você perderá dados históricos.

- a. Para adicionar outro valor a uma anotação do tipo de lista, clique  em .
- b. Para remover um valor de uma anotação do tipo de lista, clique  em .

Não é possível eliminar um valor de anotação se esse valor estiver associado a uma anotação contida numa regra de anotação, consulta ou política de desempenho.

5. Clique em **Salvar** quando terminar.


### Depois de terminar

Se você vai usar anotações no Data Warehouse, você precisa forçar uma atualização de anotações no Data Warehouse. Consulte o *Guia de Administração do Armazém de dados do OnCommand Insight*.

## Eliminar anotações

Pode querer eliminar uma anotação que já não pretende utilizar. Não é possível eliminar uma anotação no nível do sistema ou uma anotação que seja utilizada numa regra de anotação, consulta ou política de desempenho.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **Anotações**.  
É apresentada a página Anotações.
3. Posicione o cursor sobre a anotação que pretende eliminar e clique  em .  
É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação.
4. Clique em **OK**.

### Atribuir anotações a ativos usando regras de anotação

Para atribuir automaticamente anotações a ativos com base nos critérios definidos, configure regras de anotação. O OnCommand Insight atribui as anotações aos ativos com base nessas regras. O Insight também fornece duas regras de anotação padrão, que você pode modificar para atender às suas necessidades ou remover se não quiser usá-las.

### Regras de anotação de armazenamento predefinidas

Para agilizar a atribuição de anotações de storage aos seus recursos, o OnCommand Insight inclui 21 regras de anotação padrão, que associam um nível de camada a um modelo de camada de storage. Todos os seus recursos de storage são automaticamente associados a uma categoria após a aquisição dos ativos em seu ambiente.

As regras de anotação padrão aplicam anotações de nível da seguinte forma:

- Camada 1, camada de qualidade de storage

A anotação Tier 1 é aplicada aos seguintes fornecedores e suas famílias especificadas: EMC (Symmetrix), HDS (HDS9500V, HDS9900, HDS9900V, R600, R700, USP r, USP V), IBM (DS8000), NetApp (FAS6000 ou FAS6200) e Violino (memória).

- Camada 2, camada de qualidade de storage

A anotação Tier 2 é aplicada aos seguintes fornecedores e suas famílias especificadas: HP (3PARPAR StoreServ ou EVA), EMC (CLARiiON), HDS (AMS ou D800), IBM (XIV) e NetApp (FAS3000, FAS3100 e FAS3200).

Você pode editar as configurações padrão dessas regras para corresponder aos requisitos de nível ou removê-las se não precisar delas.

## Criando regras de anotação

Como alternativa à aplicação manual de anotações a ativos individuais, você pode aplicar automaticamente anotações a vários ativos usando regras de anotação. Anotações definidas manualmente em páginas de ativos individuais têm precedência sobre anotações baseadas em regras quando o Insight avalia as regras de anotação.

### Antes de começar

Você deve ter criado uma consulta para a regra de anotação.

### Sobre esta tarefa

Embora possa editar os tipos de anotação enquanto cria as regras, deve ter definido os tipos com antecedência.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **Manage** e selecione **Annotation rules**.

A página regras de anotação exibe a lista de regras de anotação existentes.

3. Clique  em .

A caixa de diálogo Adicionar regra é exibida.

4. Faça o seguinte:
  - a. Na caixa **Nome**, insira um nome exclusivo que descreva a regra.

Este nome aparecerá na página regras de anotação.

- b. Clique em **consulta** e selecione a consulta que o OnCommand Insight deve usar para aplicar a anotação aos ativos.
- c. Clique em **Annotation** e selecione a anotação que pretende aplicar.
- d. Clique em **value** e selecione um valor para a anotação.

Por exemplo, se você escolher aniversário como anotação, especifique uma data para o valor.

5. Clique em **Salvar**.
6. Clique em **Executar todas as regras** se quiser executar todas as regras imediatamente; caso contrário, as regras são executadas em um intervalo programado regularmente.

### Definir precedência de regra de anotação

Por padrão, o OnCommand Insight avalia as regras de anotação sequencialmente; no entanto, você pode configurar a ordem na qual o OnCommand Insight avalia as regras de anotação se desejar que o Insight avalie regras em uma ordem específica.

## Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.
2. Clique em **Manage** e selecione **Annotation rules**.

A página regras de anotação exibe a lista de regras de anotação existentes.

3. Posicione o cursor sobre uma regra de anotação.

As setas de precedência aparecem à direita da regra.

4. Para mover uma regra para cima ou para baixo na lista, clique na seta para cima ou na seta para baixo.

Por padrão, novas regras são adicionadas sequencialmente à lista de regras. Anotações definidas manualmente em páginas de ativos individuais têm precedência sobre anotações baseadas em regras quando o Insight avalia as regras de anotação.

## Modificar regras de anotação

É possível modificar uma regra de anotação para alterar o nome da regra, sua anotação, o valor da anotação ou a consulta associada à regra.

## Passos


1. Faça login na IU do OnCommand Insightweb.
2. Clique em **Manage** e selecione **Annotation rules**.

A página regras de anotação exibe a lista de regras de anotação existentes.

3. Localize a regra que você deseja modificar:

- Na página regras de anotação, pode filtrar as regras de anotação introduzindo um valor na caixa de filtro.
- Clique em um número de página para navegar pelas regras de anotação por página se houver mais regras do que ajustar em uma página.

4. Execute um dos seguintes procedimentos para exibir a caixa de diálogo **Editar regra**:

- Se estiver na página regras de Anotação, posicione o cursor sobre a regra de anotação e clique  em .
- Se você estiver em uma página de ativo, posicione o cursor sobre a anotação associada à regra, posicione o cursor sobre o nome da regra quando ela for exibida e clique no nome da regra.

5. Faça as alterações necessárias e clique em **Salvar**.

## Eliminar regras de anotação

Você pode excluir uma regra de anotação quando a regra não for mais necessária para monitorar os objetos na rede.

## Passos

1. Faça login na IU do OnCommand Insightweb.

2. Clique em **Manage** e selecione **Annotation rules**.

A página regras de anotação exibe a lista de regras de anotação existentes.

3. Localize a regra que você deseja excluir:

- Na página regras de anotação, pode filtrar as regras de anotação introduzindo um valor na caixa de filtro.
- Clique em um número de página para navegar pelas regras de anotação por página se houver mais regras do que encaixar em uma única página.

4. Aponte o cursor sobre a regra que pretende eliminar e, em seguida, clique  em .

Uma mensagem de confirmação é exibida, solicitando se deseja excluir a regra.

5. Clique em **OK**.

### Importar valores de anotação

Se você mantiver anotações em objetos SAN (como armazenamento, hosts e máquinas virtuais) em um arquivo CSV, poderá importar essas informações para o OnCommand Insight. Você pode importar aplicativos, entidades de negócios ou anotações, como camada e construção.

### Sobre esta tarefa

Aplicam-se as seguintes regras:

- Se um valor de anotação estiver vazio, essa anotação será removida do objeto.
- Ao anotar volumes ou volumes internos, o nome do objeto é uma combinação de nome de armazenamento e nome do volume usando o traço e o separador de seta (→):

```
<storage_name>-><volume_name>
```

- Quando o armazenamento, os switches ou as portas são anotados, a coluna da aplicação é ignorada.
- As colunas de Tenant, Line\_of\_Business, Business\_Unit e Project compõem uma entidade de negócio.

Qualquer um dos valores pode ser deixado vazio. Se um aplicativo já estiver relacionado com uma entidade de negócios diferente dos valores de entrada, o aplicativo será atribuído à nova entidade de negócios.

Os seguintes tipos de objeto e chaves são suportados no utilitário de importação:

Tipo	Chave
Host	id-><id> ou <Name> <IP>
VM	id-><id> ou <Name>



Pool de storage	id-><id> ou '<Storage_name>'-><Storage_Pool_name>
Volume interno	id-><id> ou '<Storage_name>'-><Internal_volume_name>
Volume	id-><id> ou '<Storage_name>'-><Volume_name>
Armazenamento	id-><id> ou ou <Name> <IP>
Interrutor	id-><id> ou ou <Name> <IP>
Porta	id-><id> ou <WWN>
Partilhar	id-><id> ou <Storage Name>-><Internal Volume Name>-><Share Name>-><Protocol> <Qtree> é opcional se houver uma qtree padrão.
Qtree	id-><id> ou <Storage Name>-><Internal Volume Name>-><Qtree Name>

O arquivo CSV deve usar o seguinte formato:

```
, , <Annotation Type> [, <Annotation Type> ...]
[, Application] [, Tenant] [, Line_Of_Business] [,
Business_Unit] [, Project]

<Object Type Value 1>, <Object Key 1>, <Annotation Value> [,
<Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [,
<Line_Of_Business>] [, <Business_Unit>] [, <Project>]

...

<Object Type Value N>, <Object Key N>, <Annotation Value> [,
<Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [,
<Line_Of_Business>] [, <Business_Unit>] [, <Project>]
```

## Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Admin** e selecione **Troubleshooting**.

É apresentada a página Resolução de problemas.

3. Na seção **outras tarefas** da página, clique no link **Portal OnCommand Insight**.
4. Clique em **Insight Connect API**.
5. Inicie sessão no portal.
6. Clique em **Utilitário de importação de anotação**.
7. Salve o `.zip` arquivo, descompacte-o e leia o `readme.txt` arquivo para obter informações adicionais e amostras.
8. Coloque o arquivo CSV na mesma pasta que o `.zip` arquivo.
9. Na janela da linha de comando, digite o seguinte:

```
java -jar rest-import-utility.jar [-username] [-ppassword]
[-aserver name or IP address] [-bbatch size] [-ccase
sensitive:true/false]
[-lextra logging:true/false] csv filename
```

A opção `-l`, que permite o Registro extra, e a opção `-c`, que permite a sensibilidade do caso, são definidas como `false` por padrão. Portanto, você deve especificá-los somente quando quiser usar os recursos.



Não há espaços entre as opções e seus valores.



As palavras-chave a seguir são reservadas e impedem que os usuários as especifiquem como nomes de anotação: `- Aplicação - prioridade_aplicação - Tenant - Line_of_Business - Business_Unit - erros de projeto` são gerados se você tentar importar um tipo de anotação usando uma das palavras-chave reservadas. Se você criou nomes de anotação usando essas palavras-chave, você deve modificá-los para que a ferramenta de utilitário de importação possa funcionar corretamente.



O utilitário de importação de anotações requer Java 8 ou Java 11. Certifique-se de que um deles está instalado antes de executar o utilitário de importação. Recomenda-se usar o OpenJDK 11 mais recente.

### Atribuindo anotações a vários ativos usando uma consulta

A atribuição de uma anotação a um grupo de ativos ajuda a identificar ou utilizar mais facilmente esses ativos relacionados em consultas ou painéis.

### Antes de começar

As anotações que você deseja atribuir a ativos devem ter sido criadas anteriormente.

### Sobre esta tarefa

Você pode simplificar a tarefa de atribuir uma anotação a vários ativos usando uma consulta. Por exemplo, se pretender atribuir uma anotação de endereço personalizado a todas as suas matrizes numa localização específica do centro de dados.

## Passos

1. Crie uma nova consulta para identificar os ativos nos quais você deseja atribuir uma anotação. Clique em **consultas** > \* Nova consulta\*.
2. Na lista suspensa **Search for...**, escolha **Storage**. Você pode definir filtros para restringir ainda mais a lista de armazenamentos exibida.
3. Na lista de armazenamentos exibida, selecione um ou mais clicando na caixa de seleção ao lado do nome de armazenamento. Você também pode selecionar todos os armazenamentos exibidos clicando na caixa de seleção principal na parte superior da lista.
4. Quando tiver selecionado todos os armazenamentos desejados, clique em **ações** > **Editar anotação**.

O sistema exibe a caixa de diálogo Adicionar anotação.

5. Selecione **Anotação** e **valor** que deseja atribuir aos armazenamentos e clique em **Salvar**.

Se estiver a apresentar a coluna para essa anotação, esta será apresentada em todos os armazenamentos selecionados.

6. Agora você pode usar a anotação para filtrar armazenamentos em um widget ou consulta. Em um widget, você pode fazer o seguinte:
  - a. Crie um dashboard ou abra um já existente. Adicione uma **variável** e escolha a anotação que você definiu nos armazenamentos acima. A variável é adicionada ao painel de instrumentos.
  - b. No campo variável que você acabou de adicionar, clique em **any** e insira o valor apropriado para filtrar. Clique na marca de verificação para guardar o valor da variável.
  - c. Adicione um widget. Na consulta do widget, clique no botão **Filter by\*\*** e selecione a anotação apropriada na lista.
  - d. Clique em **any** e selecione a variável de anotação que você adicionou acima. As variáveis que você criou começam com "" e são exibidas na lista suspensa.
  - e. Defina quaisquer outros filtros ou campos que desejar e clique em **Salvar** quando o widget for personalizado de acordo com o seu gosto.

O widget no painel apresenta os dados apenas para os armazenamentos aos quais atribuiu a anotação.

## Consulta de ativos

As consultas permitem que você monitore e solucione problemas de sua rede pesquisando os ativos em seu ambiente em um nível granular com base em critérios selecionados pelo usuário (anotações e métricas de desempenho). Além disso, as regras de anotação, que atribuem automaticamente anotações a ativos, exigem uma consulta.

### Ativos usados em consultas e dashboards

As consultas de insight e widgets de painel podem ser usadas com uma ampla gama de tipos de ativos

Os seguintes tipos de ativos podem ser usados em consultas, widgets de painel e páginas de ativos personalizadas. Os campos e contadores disponíveis para filtros, expressões e exibição variam entre os tipos de ativos. Nem todos os ativos podem ser usados em todos os tipos de widget.

- Aplicação
- Armazenamento de dados
- Disco
- Malha
- Dispositivo genérico
- Host
- Volume interno
- Sessão iSCSI
- Portal de rede iSCSI
- Caminho
- Porta
- Qtree
- Cota
- Partilhar
- Armazenamento
- Nó de storage
- Pool de storage
- Interrutor
- Fita
- VMDK
- Máquina virtual
- Volume
- Zona
- Membro da zona

### **Criando uma consulta**

Você pode criar uma consulta para permitir que você pesquise os ativos em seu ambiente em um nível granular. As consultas permitem que você corte dados adicionando filtros e, em seguida, classificando os resultados para visualizar os dados de inventário e desempenho em uma exibição.

#### **Sobre esta tarefa**

Por exemplo, você pode criar uma consulta para volumes, adicionar um filtro para localizar armazenamentos específicos associados ao volume selecionado, adicionar um filtro para encontrar uma anotação específica, como o Tier 1, nos armazenamentos selecionados e, finalmente, adicionar outro filtro para localizar todos os armazenamentos com IOPS - leitura (IO/s) maior que 25. Quando os resultados são exibidos, você pode classificar as colunas de informações associadas à consulta em ordem crescente ou decrescente.

Quando uma nova fonte de dados é adicionada que adquire ativos ou qualquer anotação ou atribuição de aplicativo é feita, você pode consultar esses ativos, anotações ou aplicativos após as consultas serem indexadas, o que ocorre em um intervalo programado regularmente.

## Passos


1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **consultas** e selecione \* Nova consulta\*.
3. Clique em **Selecionar tipo de recurso** e selecione um tipo de ativo.

Quando um recurso é selecionado para uma consulta, várias colunas padrão são exibidas automaticamente; você pode remover essas colunas ou adicionar novas a qualquer momento.


4. Na caixa de texto **Nome**, digite o nome do ativo ou digite uma parte do texto para filtrar os nomes dos ativos.

Você pode usar qualquer uma das seguintes opções sozinho ou combinado para refinar sua pesquisa em qualquer caixa de texto na página Nova consulta:


- Um asterisco permite que você procure por tudo. Por exemplo, `vol*rhel` exibe todos os recursos que começam com "vol" e terminam com "rhel".
- O ponto de interrogação permite procurar um número específico de caracteres. Por exemplo, `BOS-PRD??-S12` exibe `BOS-PRD12-S12`, `BOS-PRD13-S12` e assim por diante.
- O OPERADOR OU permite especificar várias entidades. Por exemplo, `FAS2240 OR CX600 OR FAS3270` encontra vários modelos de armazenamento.
- O operador NOT permite excluir texto dos resultados da pesquisa. Por exemplo, `NOT EMC*` encontra tudo o que não começa com ""EMC"". Você pode usar `NOT *` para exibir campos que não contêm nenhum valor.

5. Clique  em para exibir os ativos.

6. Para adicionar um critério, clique  em e execute um dos seguintes procedimentos:

- Digite para procurar um critério específico e selecione-o.
- Role para baixo a lista e selecione um critério.
- Insira um intervalo de valores se você escolher uma métrica de desempenho como IOPS - leitura (IO/s). As anotações padrão fornecidas pelo Insight são indicadas por ; é possível ter anotações com nomes duplicados.

Uma coluna é adicionada à lista resultados da consulta para os critérios e os resultados da consulta nas atualizações da lista.

7. Opcionalmente, você pode clicar  para remover uma anotação ou métrica de desempenho dos resultados da consulta.

Por exemplo, se sua consulta mostrar latência máxima e taxa de transferência máxima para datastores e você quiser mostrar apenas latência máxima na lista de resultados da consulta, clique neste botão e desmarque a caixa de seleção **throughput - máximo**. A coluna `throughput - Max (MB/s)` é removida da lista de resultados da consulta.



Dependendo do número de colunas exibidas na tabela de resultados da consulta, talvez você não consiga exibir colunas adicionais adicionadas. Você pode remover uma ou mais colunas até que as colunas desejadas fiquem visíveis.

8. Clique em **Salvar**, insira um nome para a consulta e clique em **Salvar** novamente.

Se você tiver uma conta com uma função de administrador, poderá criar painéis personalizados. Um painel personalizado pode incluir qualquer um dos widgets da Biblioteca de widgets, vários dos quais permitem representar os resultados da consulta em um painel personalizado. Para obter mais informações sobre painéis personalizados, consulte o *Guia de Introdução ao OnCommand Insight*.

## Informações relacionadas

["Importar e exportar dados do utilizador"](#)

## Visualizar consultas

Você pode visualizar suas consultas para monitorar seus ativos e alterar a forma como suas consultas exibem os dados relacionados aos seus ativos.

### Passos


1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.
3. Você pode alterar a forma como as consultas são exibidas fazendo qualquer um dos seguintes procedimentos:
  - Você pode inserir texto na caixa **filtro** para pesquisar para exibir consultas específicas.
  - Você pode alterar a ordem de classificação das colunas na tabela de consultas para ascendente (seta para cima) ou descendente (seta para baixo) clicando na seta no cabeçalho da coluna.
  - Para redimensionar uma coluna, passe o Mouse sobre o cabeçalho da coluna até que uma barra azul apareça. Coloque o Mouse sobre a barra e arraste-a para a direita ou para a esquerda.
  - Para mover uma coluna, clique no cabeçalho da coluna e arraste-a para a direita ou para a esquerda.
  - Ao percorrer os resultados da consulta, esteja ciente de que os resultados podem mudar à medida que o Insight faz o polling automático de suas fontes de dados. Isso pode resultar em alguns itens em falta ou alguns itens que aparecem fora de ordem, dependendo de como eles são classificados.

## Exportar resultados da consulta para um arquivo .CSV

Você pode querer exportar os resultados de uma consulta para um arquivo .CSV para importar os dados para outro aplicativo.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.
3. Clique em uma consulta.
4. Clique  para exportar os resultados da consulta para um .CSV ficheiro.
5. Execute um dos seguintes procedimentos:
  - Clique em **abrir com** e em **OK** para abrir o arquivo com o Microsoft Excel e salvar o arquivo em um local específico.

- Clique em **Salvar arquivo** e em **OK** para salvar o arquivo na pasta Downloads. Apenas os atributos para as colunas exibidas serão exportados. Algumas colunas exibidas, particularmente aquelas que fazem parte de relacionamentos aninhados complexos, não são exportadas.



Quando uma vírgula aparece no nome de um ativo, a exportação encerra o nome em aspas, preservando o nome do ativo e o formato .csv adequado.

Ao exportar resultados da consulta, esteja ciente de que **todas** linhas na tabela de resultados serão exportadas, não apenas as selecionadas ou exibidas na tela, até um máximo de 10.000 linhas.

E

Ao abrir um arquivo .CSV exportado com o Excel, se você tiver um nome de objeto ou outro campo que esteja no formato NN:NN (dois dígitos seguidos por dois pontos seguidos por mais dois dígitos), o Excel às vezes interpretará esse nome como um formato de hora, em vez de formato de texto. Isso pode resultar na exibição de valores incorretos no Excel nessas colunas. Por exemplo, um objeto chamado "81:45" seria exibido no Excel como "81:45:00". Para contornar isso, importe o .CSV para o Excel usando as seguintes etapas:

E



- Open a new sheet in Excel.
  - On the "Data" tab, choose "From Text".
  - Locate the desired .CSV file and click "Import".
  - In the Import wizard, choose "Delimited" and click Next.
  - Choose "Comma" for the delimiter and click Next.
  - Select the desired columns and choose "Text" for the column data format.
  - Click Finish.
- Your objects should show in Excel in the proper format.

E


## Modificando consultas

Você pode alterar os critérios associados a uma consulta quando quiser alterar os critérios de pesquisa dos ativos que você está consultando.

### Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.
2. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

3. Clique no nome da consulta.
4. Para remover um critério da consulta, clique  em .
- 5.

Para adicionar um critério à consulta, clique  em e selecione um critério na lista.

6. Execute um dos seguintes procedimentos:

- Clique em **Salvar** para salvar a consulta com o nome que foi usado inicialmente.
- Clique em **Salvar como** para salvar a consulta com outro nome.
- Clique em **Renomear** para alterar o nome da consulta que você usou inicialmente.
- Clique em **Revert** para alterar o nome da consulta de volta para aquele que você usou inicialmente.

## Eliminar consultas

Você pode excluir consultas quando elas não coletarem mais informações úteis sobre seus ativos. Não é possível excluir uma consulta se ela for usada em uma regra de anotação.

### Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.

2. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

3. Posicione o cursor sobre a consulta que deseja excluir e clique  em .

É apresentada uma mensagem de confirmação, perguntando se pretende eliminar a consulta.

4. Clique em **OK**.

## Atribuir vários aplicativos ou remover vários aplicativos de ativos

Você pode atribuir vários aplicativos ou remover vários aplicativos de ativos usando uma consulta em vez de ter que atribuí-los ou removê-los manualmente.

### Antes de começar

Você já deve ter criado uma consulta que encontre todos os ativos que você editar.

### Passos

1. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

2. Clique no nome da consulta que encontra os ativos.

A lista de ativos associados à consulta é exibida.

3. Selecione os ativos desejados na lista ou clique   para selecionar **All**.

O botão **ações** é exibido.

4. Para adicionar um aplicativo aos ativos selecionados, clique  em e selecione **Editar**



## aplicativo.

- a. Clique em **Application** e selecione um ou mais aplicativos.

Você pode selecionar vários aplicativos para hosts, volumes internos e máquinas virtuais; no entanto, você pode selecionar apenas um aplicativo para um volume.

- b. Clique em **Salvar**.

5. Para remover um aplicativo atribuído aos ativos, clique  e selecione **Remover aplicativo**.

- a. Selecione a aplicação ou aplicações que pretende remover.

- b. Clique em **Excluir**.

Quaisquer novos aplicativos que você atribuir substituem quaisquer aplicativos no ativo que foram derivados de outro ativo. Por exemplo, os volumes herdam aplicativos de hosts e, quando novos aplicativos são atribuídos a um volume, o novo aplicativo tem precedência sobre o aplicativo derivado.

## Editar ou remover várias anotações de ativos

Você pode editar várias anotações para ativos ou remover várias anotações de ativos usando uma consulta em vez de ter que editá-las ou removê-las manualmente.

### Antes de começar

Você já deve ter criado uma consulta que encontre todos os ativos que deseja editar.

### Passos

1. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

2. Clique no nome da consulta que encontra os ativos.

A lista de ativos associados à consulta é exibida.

3. Selecione os ativos desejados na lista ou clique  ▼ para selecionar **All**.

O botão **ações** é exibido.

4. Para adicionar uma anotação aos ativos ou editar o valor de uma anotação atribuída aos ativos, clique  em e selecione **Editar anotação**.

- a. Clique em **Anotação** e selecione uma anotação para a qual deseja alterar o valor ou selecione uma nova anotação para atribuí-la a todos os ativos.

- b. Clique em **value** e selecione um valor para a anotação.

- c. Clique em **Salvar**.

5. Para remover uma anotação atribuída aos ativos, clique  em e selecione **Remover anotação**.

- a. Clique em **Annotation** e selecione a anotação que pretende remover dos ativos.

- b. Clique em **Excluir**.

## Copiando valores de tabela

Você pode copiar valores em tabelas para uso em caixas de pesquisa ou outros aplicativos.

### Sobre esta tarefa

Existem dois métodos que você pode usar para copiar valores de tabelas ou resultados de consulta.

### Passos

1. Método 1: Realce o texto desejado com o Mouse, copie-o e cole-o em campos de pesquisa ou outros aplicativos.
2. Método 2: Para campos de valor único cujo comprimento exceda a largura da coluna da tabela, indicada por elipses (...), passe o cursor sobre o campo e clique no ícone da área de transferência. O valor é copiado para a área de transferência para uso em campos de pesquisa ou outros aplicativos.

Observe que somente valores que são links para ativos podem ser copiados. Observe também que somente campos que incluem valores únicos (ou seja, não listas) têm o ícone de cópia.

## Gerenciamento de políticas de performance

O OnCommand Insight permite que você crie políticas de desempenho para monitorar sua rede em busca de vários limites e gerar alertas quando esses limites forem ultrapassados. Usando políticas de desempenho, você pode detectar uma violação de um limite imediatamente, identificar a implicação e analisar o impacto e a causa raiz do problema de uma maneira que permita uma correção rápida e eficaz.

Uma política de desempenho permite definir limites em quaisquer objetos (armazenamento de dados, disco, hipervisor, volume interno, porta, armazenamento, nó de storage, pool de armazenamento, VMDK, máquina virtual e volume) com contadores de desempenho relatados (por exemplo, IOPS total). Quando ocorre uma violação de um limite, o Insight a detecta e reporta na página de ativos associados, exibindo um círculo sólido vermelho; por alerta por e-mail, se configurado; e no Painel de violações ou em qualquer painel personalizado que denuncie violações.

O Insight fornece algumas políticas de desempenho padrão, que podem ser modificadas ou excluídas se não forem aplicáveis ao seu ambiente, para os seguintes objetos:

- Hipervisor

Há políticas de troca do ESX e utilização do ESX.

- Volume e volume internos

Há duas políticas de latência para cada recurso, uma anotada para a camada 1 e outra anotada para a camada 2.

- Porta

Há uma política para BB crédito zero.

- Nó de storage

Existe uma política para a utilização de nós.

- Máquina virtual

Há troca de VM e políticas de CPU e memória ESX.

- Volume

Há latência por camada e políticas de volume desalinhadas.

## Criação de políticas de desempenho

Você cria políticas de desempenho para definir limites que acionam alertas para notificá-lo sobre problemas relacionados aos recursos da rede. Por exemplo, você pode criar uma política de performance para alertá-lo quando a utilização total de pools de storage for superior a 60%.

### Passos

1. Abra o OnCommand Insight no seu navegador.
2. Selecione **Gerenciar > políticas de desempenho**.

É apresentada a página políticas de desempenho.

Policy Name	Severity	Annotations	Time Window	Thresholds
Latency	Warning		First occurrence	'Latency - Total' > 200 ms
Databases_0	Warning		First occurrence	'IOPS - Total' > 0 I/Os or 'Latency - Total' > 0 ms

Policy Name	Severity	Annotations	Time Window	Thresholds
Almos Service Level	Critical	Service_Level = Almos	First occurrence	'Latency - Total' > 100 ms or 'IOPS - Total' > 100 I/Os or 'Throughput - Total' > 200 MB/s
Global	Critical		First occurrence	'Latency - Total' > 200 ms or 'IOPS - Total' > 1 I/Os or 'Throughput - Total' > 300 MB/s

Policy Name	Severity	Annotations	Time Window	Thresholds
Storage_storage	Warning		First occurrence	'IOPS - Read' > 10 I/Os
Storage_0	Warning		First occurrence	'Throughput - Total' > 0 MB/s or 'IOPS - Total' > 0 I/Os

As políticas são organizadas por objeto e são avaliadas na ordem em que aparecem na lista para esse objeto.

3. Clique em **Adicionar nova política**.

A caixa de diálogo Adicionar política é exibida.

4. No campo **Nome da política**, insira um nome para a política.

Você deve usar um nome diferente de todos os outros nomes de política para o objeto. Por exemplo, você não pode ter duas políticas chamadas de latência para um volume interno; no entanto, você pode ter uma política de latência para um volume interno e outra política de latência para um volume diferente. A melhor prática é sempre usar um nome exclusivo para qualquer política, independentemente do tipo de objeto.

5. Na lista **Apply to Objects of type** (aplicar a objetos do tipo), selecione o tipo de objeto ao qual a política se aplica.
6. Na lista **com anotação**, selecione um tipo de anotação, se aplicável, e introduza um valor para a anotação na caixa **valor** para aplicar a política apenas a objetos que tenham este conjunto de anotações específico.
7. Se você selecionou **Port** como o tipo de objeto, na lista **Connected to**, selecione à qual a porta está conectada.
8. Na lista **Apply after a window of** (aplicar após uma janela de\*), selecione quando um alerta for levantado para indicar uma violação de limite.

A primeira opção de ocorrência aciona um alerta quando um limite é excedido na primeira amostra de dados. Todas as outras opções acionam um alerta quando o limite é cruzado uma vez e é continuamente cruzado durante pelo menos o período de tempo especificado.

9. Na lista **com gravidade**, selecione a gravidade da violação.
10. Por padrão, os alertas de e-mail sobre violações de política serão enviados aos destinatários na lista global de e-mails. Você pode substituir essas configurações para que os alertas de uma política específica sejam enviados para destinatários específicos.
  - Clique no link para abrir a lista destinatários e clique no botão \* para adicionar destinatários. Os alertas de violação dessa política serão enviados a todos os destinatários da lista.
11. Clique no link **any** na seção **Create alert (criar alerta) se qualquer um dos itens a seguir for true** para controlar como os alertas são acionados:
  - \* qualquer \*

Esta é a configuração padrão, que cria alertas quando qualquer um dos limites relacionados a uma política é cruzado.

- **todos**

Essa configuração cria um alerta quando todos os limites de uma política são cruzados. Quando você seleciona **All**, o primeiro limite que você cria para uma política de desempenho é chamado de regra principal. Você deve garantir que o limite de regra principal seja a violação que você está mais preocupado com a política de desempenho.

12. Na seção **criar alerta se**, selecione um contador de desempenho e um operador e insira um valor para criar um limite.
13. Clique em **Adicionar limite** para adicionar mais limites.
14. Para remover um limite, clique no ícone da lixeira.
15. Marque a caixa de seleção **Parar processamento de outras políticas se o alerta for gerado** se desejar que a política pare de processar quando ocorrer um alerta.

Por exemplo, se você tiver quatro políticas para armazenamentos de dados e a segunda diretiva estiver configurada para interromper o processamento quando um alerta ocorrer, a terceira e a quarta políticas não serão processadas enquanto uma violação da segunda diretiva estiver ativa.

16. Clique em **Salvar**.

A página políticas de desempenho é exibida e a política de desempenho é exibida na lista de políticas para o tipo de objeto.

### Precedência de avaliação da política de desempenho

A página políticas de desempenho agrupa as políticas por tipo de objeto e o Insight avalia as políticas na ordem em que elas aparecem na lista de políticas de desempenho do objeto. Você pode alterar a ordem na qual o Insight avalia as políticas para mostrar as informações mais importantes para você em sua rede.

O Insight avalia todas as políticas que são aplicáveis a um objeto sequencialmente quando amostras de dados de desempenho são levadas para o sistema para esse objeto; no entanto, dependendo das anotações, nem todas as políticas se aplicam a um grupo de objetos. Por exemplo, suponha que o volume interno tenha as seguintes políticas:

- Política 1 (a política padrão fornecida pelo Insight)
- Política 2 (com uma anotação de "nível de Serviço" Prata" com a opção **Parar processamento de políticas adicionais se o alerta for gerado**)
- Política 3 (com uma anotação do "nível de Serviço" Gold")
- Política 4

Para um nível de volume interno com uma anotação Gold, o Insight avalia a Política 1, ignora a Diretiva 2 e, em seguida, avalia a Diretiva 3 e a Diretiva 4. Para um nível não anotado, o Insight avalia pela ordem das políticas; assim, o Insight avalia somente a Política 1 e a Política 4. Para um nível de volume interno com uma anotação Silver, o Insight avalia a Política 1 e a Política 2; no entanto, se um alerta for acionado quando o limite da política for cruzado uma vez e for continuamente cruzado para a janela de tempo especificada na política, o Insight não avaliará mais as outras políticas na lista enquanto avalia os contadores atuais para o objeto. Quando o Insight captura o próximo conjunto de amostras de desempenho para o objeto, ele novamente começa a avaliar as políticas de desempenho para o objeto por filtro e depois por ordem.

### Alterar a precedência de uma política de desempenho

Por padrão, o Insight avalia sequencialmente as políticas de um objeto. Você pode configurar a ordem na qual o Insight avalia as políticas de desempenho. Por exemplo, se você tiver uma política configurada para interromper o processamento quando ocorrer uma violação para o armazenamento de nível Gold, poderá colocar essa política primeiro na lista e evitar ver mais violações genéricas para o mesmo ativo de armazenamento.

### Passos

1. Abra o Insight em seu navegador.
2. No menu **Gerenciar**, selecione **políticas de desempenho**.

A página políticas de desempenho é exibida.

3. Passe o cursor sobre um nome de política na lista de políticas de desempenho de um tipo de objeto.

As setas de precedência aparecem à direita da política.

4. Para mover uma política para cima na lista, clique na seta para cima; para mover uma política para baixo

na lista, clique na seta para baixo.

Por padrão, novas políticas são adicionadas sequencialmente à lista de políticas de um objeto.


### Editando políticas de desempenho

Pode editar políticas de desempenho existentes e predefinidas para alterar a forma como o Insight monitoriza as condições de interesse para si na sua rede. Por exemplo, você pode querer alterar o limite de uma política.

#### Passos

1. Abra o Insight em seu navegador.
2. No menu **Gerenciar**, selecione **políticas de desempenho**.

A página políticas de desempenho é exibida.

3. Passe o cursor sobre um nome de política na lista de políticas de desempenho de um objeto.
4. Clique  em .

A caixa de diálogo Editar política é exibida.

5. Faça as alterações necessárias.

Se você alterar qualquer opção que não seja o nome da política, o Insight excluirá todas as violações existentes dessa política.

6. Clique em **Salvar**.


### Excluindo políticas de desempenho

Você pode excluir uma política de desempenho se achar que ela não é mais aplicável ao monitoramento dos objetos em sua rede.

#### Passos

1. Abra o Insight em seu navegador.
2. No menu **Gerenciar**, selecione **políticas de desempenho**.

A página políticas de desempenho é exibida.

3. Passe o cursor sobre o nome de uma política na lista de políticas de desempenho de um objeto.
4. Clique  em .

É apresentada uma mensagem a perguntar se pretende eliminar a política.

5. Clique em **OK**.

### Importar e exportar dados do utilizador

As funções de importação e exportação permitem exportar anotações, regras de

anotação, consultas, políticas de desempenho e painéis personalizados para um único arquivo. Esse arquivo pode então ser importado para diferentes servidores OnCommand Insight.

As funções de exportação e importação são suportadas apenas entre servidores que executam a mesma versão do OnCommand Insight.

Para exportar ou importar dados de usuário, clique em **Admin** e selecione **Setup** e, em seguida, escolha a guia **Import/Export user data**.

Durante a operação de importação, os dados são adicionados, mesclados ou substituídos, dependendo dos objetos e tipos de objetos que estão sendo importados.

- Tipos de anotação

- Adiciona uma anotação se não existir nenhuma anotação com o mesmo nome no sistema de destino.
- Mescla uma anotação se o tipo de anotação for uma lista e existir uma anotação com o mesmo nome no sistema de destino.
- Substitui uma anotação se o tipo de anotação for diferente de uma lista e existir uma anotação com o mesmo nome no sistema de destino.



Se existir uma anotação com o mesmo nome mas com um tipo diferente no sistema de destino, a importação falhará. Se os objetos dependerem da anotação com falha, esses objetos podem mostrar informações incorretas ou indesejadas. Você deve verificar todas as dependências de anotação depois que a operação de importação estiver concluída.

- Regras de anotação

- Adiciona uma regra de anotação se não existir nenhuma regra de anotação com o mesmo nome no sistema de destino.
- Substitui uma regra de anotação se existir uma regra de anotação com o mesmo nome no sistema de destino.



As regras de anotação dependem de consultas e anotações. Tem de verificar a precisão de todas as regras de anotação após a conclusão da operação de importação.

- Políticas

- Adiciona uma política se não existir nenhuma política com o mesmo nome no sistema de destino.
- Substitui uma política se existir uma política com o mesmo nome no sistema de destino.



As políticas podem estar desordenadas após a conclusão da operação de importação. Você deve verificar a ordem de política após a importação. As políticas que dependem de anotações podem falhar se as anotações estiverem incorretas. Você deve verificar todas as dependências de anotação após a importação.

E

- Consultas

- Adiciona uma consulta se não existir nenhuma consulta com o mesmo nome no sistema de destino.
- Substitui uma consulta se existir uma consulta com o mesmo nome no sistema de destino, mesmo que

o tipo de recurso da consulta seja diferente.



Se o tipo de recurso de uma consulta for diferente, após a importação, todos os widgets do painel que usam essa consulta podem exibir resultados indesejados ou incorretos. Você deve verificar todos os widgets baseados em consulta para obter precisão após a importação. As consultas que dependem de anotações podem falhar se as anotações estiverem incorretas. Você deve verificar todas as dependências de anotação após a importação.

E

#### • Dashboards

- Adiciona um painel se não existir nenhum painel com o mesmo nome no sistema de destino.
- Substitui um dashboard se existir um dashboard com o mesmo nome no sistema de destino, mesmo que o tipo de recurso da consulta seja diferente.



Você deve verificar todos os widgets baseados em consulta nos painéis para a precisão após a importação. Se o servidor de origem tiver vários painéis com o mesmo nome, todos eles serão exportados. No entanto, apenas o primeiro será importado para o servidor de destino. Para evitar erros durante a importação, você deve garantir que seus painéis tenham nomes exclusivos antes de exportá-los.

E

## Segurança do Insight

O OnCommand Insight fornece recursos que permitem que os ambientes Insight operem com segurança aprimorada. Esses recursos incluem criptografia, hash de senha e a capacidade de alterar senhas internas de usuário e pares de chaves que criptografam e descriptografam senhas. Você pode gerenciar esses recursos em todos os servidores no ambiente Insight usando a ferramenta SecurityAdmin.

### O que é a ferramenta SecurityAdmin?

A ferramenta de administração de segurança suporta alterações no conteúdo dos cofres, bem como fazer alterações coordenadas na instalação do OnCommand Insight.

Os principais usos para a ferramenta SecurityAdmin são para **Backup e Restore** da configuração de segurança (ou seja, Vault) e senhas. Por exemplo, você pode fazer backup do Vault em uma Unidade de aquisição local e restaurá-lo em uma Unidade de aquisição remota, garantindo a coordenação de senhas em todo o seu ambiente. Ou se você tiver vários servidores OnCommand Insight em seu ambiente, talvez queira fazer um backup do Vault do servidor e restaurá-lo para outros servidores para manter as senhas iguais. Estes são apenas dois exemplos de como o SecurityAdmin pode ser usado para garantir a coesão em seus ambientes.



É altamente recomendável **fazer backup do Vault** sempre que você fizer backup de um banco de dados OnCommand Insight. Se não o fizer, pode resultar em perda de acesso.

A ferramenta fornece os modos **interactive** e **command line**.



Muitas operações da SecurityAdmin Tool alteram o conteúdo do Vault e também fazem alterações na instalação, garantindo que o Vault e a instalação permaneçam sincronizados.

Por exemplo,

- Quando você altera uma senha de usuário do Insight, a entrada do usuário na tabela SANscreen.Users será atualizada com o novo hash.
- Quando você altera a senha de um usuário MySQL, a instrução SQL apropriada será executada para atualizar a senha do usuário na instância MySQL.

Em algumas situações, haverá várias alterações feitas na instalação:

- Quando você modifica o usuário dwh MySQL, além de atualizar a senha no banco de dados MySQL, várias entradas de Registro para ODBC também serão atualizadas.

Nas seções a seguir, o termo "mudanças coordenadas" é usado para descrever essas mudanças.

## Modos de execução

- Operação normal/padrão - o Serviço de servidor SANscreen deve estar em execução

Para o modo de execução padrão, a ferramenta SecurityAdmin requer que o serviço **servidor SANscreen** esteja em execução. O servidor é usado para autenticação, e muitas alterações coordenadas na instalação são feitas fazendo chamadas para o servidor.

- Operação direta - o Serviço de servidor SANscreen pode estar em execução ou parado.

Quando executado em uma instalação do OCI Server ou DWH, a ferramenta também pode ser executada no modo "direto". Neste modo, a autenticação e as alterações coordenadas são realizadas usando o banco de dados. O serviço servidor não é usado.

O funcionamento é o mesmo que o modo normal, com as seguintes exceções:

- A autenticação é suportada apenas para utilizadores de administração que não sejam de domínio. (Usuários cuja senha e funções estão no banco de dados, não LDAP).
- A operação "Substituir chaves" não é suportada.
- A etapa de re-criptografia da restauração do Vault é ignorada.
- A ferramenta também pode ser executada mesmo quando o acesso ao servidor e ao banco de dados não é possível (por exemplo, porque a senha raiz no cofre está incorreta).

Quando executado neste modo, a autenticação não é possível e, portanto, nenhuma operação com uma alteração coordenada para a instalação pode ser executada.

O modo de recuperação pode ser utilizado para:

- determine quais entradas do vault estão erradas (usando a operação verificar)
- substitua a senha raiz incorreta pelo valor correto. (Isso não altera a senha. O utilizador tem de introduzir a palavra-passe atual.)



Se a senha raiz no cofre estiver incorreta e a senha não for conhecida e não houver backup do cofre com a senha raiz correta, a instalação não poderá ser recuperada usando a ferramenta SecurityAdmin. A única maneira de recuperar a instalação é redefinir a senha da instância MySQL seguindo o procedimento documentado em <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.4/en/resetting-permissions.html>. Depois de executar o procedimento de reinicialização, use a operação de senha armazenada correta para inserir a nova senha no cofre.

## Comandos

### Comandos irrestritos

Comandos irrestritos fazem quaisquer alterações coordenadas na instalação (exceto armazenamentos confiáveis). Comandos irrestritos podem ser executados sem autenticação do usuário.

Comando	Descrição
backup-vault	Crie um arquivo zip contendo o cofre. O caminho relativo para os arquivos do Vault corresponderá ao caminho do Vault relativo à raiz da instalação. <ul style="list-style-type: none"><li>• wildfly/standalone/configuration/vault/*</li><li>• acq/conf/vault/*</li></ul>
verifique se há teclas padrão	Verifique se as chaves do Vault correspondem às do Vault padrão usado em instâncias anteriores a 7.3.16.
palavra-passe guardada correta	Substitua uma senha (incorreta) armazenada no cofre pela senha correta conhecida pelo usuário.  Isso pode ser usado quando o Vault e a instalação não são consistentes. <b>Observe que não altera a senha real na instalação.</b>
alterar-confiança-store-password	Altere a senha usada para um armazenamento de confiança e armazene a nova senha no cofre. A palavra-passe atual da loja de confiança tem de ser "conhecida".
verifique-keystore	verifique se os valores no cofre estão corretos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Para usuários do OCI, o hash da senha corresponde ao valor no banco de dados</li><li>• Para usuários MySQL, pode ser feita uma conexão de banco de dados</li><li>• para keystores, o keystore pode ser carregado e suas chaves (se houver) lidas</li></ul>
teclas de lista	listar as entradas no cofre (sem mostrar o valor armazenado)

### Comandos restritos

A autenticação é necessária para qualquer comando não oculto que faça alterações coordenadas na instalação:

Comando	Descrição
restaurar-vault-backup	<p>Substitui o Vault atual pelo Vault contido no arquivo de backup especificado.</p> <p>Executa todas as ações coordenadas para atualizar a instalação para corresponder às senhas no cofre restaurado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualize as senhas de usuário de comunicação OCI</li> <li>• Atualize as senhas do usuário MySQL, incluindo root</li> <li>• para cada keystore, se a senha do keystore for "conhecida", atualize o keystore usando as senhas do cofre restaurado.</li> </ul> <p>Quando executado no modo normal, também lê cada valor criptografado da instância, descriptografa-o usando o serviço de criptografia do Vault atual, recriptografa-o usando o serviço de criptografia do Vault restaurado e armazena o valor recriptografado.</p>
sincronize-com-cofre	<p>Executa todas as ações coordenadas para atualizar a instalação para corresponder às senhas de usuário no cofre restaurado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualiza as senhas de usuário de comunicação OCI</li> <li>• Atualiza as senhas do usuário MySQL, incluindo root</li> </ul>
alterar palavra-passe	Altera a senha no cofre e executa as ações coordenadas.
substitua as chaves	Crie um novo cofre vazio (que terá chaves diferentes do existente). Em seguida, copie as entradas do Vault atual para o novo Vault. Em seguida, lê cada valor encriptado da instância, descriptografa-o utilizando o serviço de encriptação do cofre atual, encripta-o novamente utilizando o serviço de encriptação do cofre restaurado e armazena o valor reencriptado.

## Comandos ocultos

A ferramenta SA fornece os seguintes comandos que não requerem autenticação, mas que fazem alterações coordenadas na instalação.

atualização de teclas de lista (servidor)	Se o usuário não tiver autenticado, autentique usando a conta e a senha internas no cofre atual. Em seguida, substitua o Vault atual pelo Vault no arquivo de backup e execute as ações coordenadas.
atualização (aquisição)	Substitua o Vault atual pelo Vault no arquivo de backup e execute as ações coordenadas.

## Ações coordenadas

### Cofre do servidor

_interno	Atualizar hash de senha para usuário no banco de dados
aquisição	Atualizar hash de senha para usuário no banco de dados  Se o cofre de aquisição estiver presente, atualize também a entrada no cofre de aquisição
dwh_internal	Atualizar hash de senha para usuário no banco de dados
cognos_admin	Atualizar hash de senha para usuário no banco de dados  Se DWH e Windows, atualize SANSscreen/cognos/analytics/Configuration/SANSscreenAP.properties para definir a propriedade cognos.admin como a senha.
raiz	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL
inventário	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL
dwh	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL  Se DWH e Windows, atualize o Registro do Windows para definir as seguintes entradas relacionadas a ODBC para a nova senha: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_Capacity/PWD</li> <li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC/dwh_Capacity_Efficiency/PWD</li> <li>• HKEY_LOCAL_MACHINE_SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_fs_util/PWD</li> <li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_inventory/PWD</li> <li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_performance/PWD</li> <li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC/dwh_ports/PWD</li> <li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_sa/PWD</li> <li>• HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Wow6432Node ODBC.INI/dwh_cloud_cost/PWD</li> </ul>
dwhuser	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL
hosts	Execute SQL para atualizar a senha do usuário na instância do MySQL

keystore_password	Reescreva o keystore com a nova senha - wildfly/standalone/Configuration/Server.keystore
truststore_password	Reescreva o keystore com a nova senha - wildfly/standalone/Configuration/Server.trustore
key_password	Reescreva o keystore com a nova senha - wildfly/standalone/Configuration/sso.jks
cognos_archive	Nenhum

### Aquisição do Vault

aquisição	Nenhum
truststore_password	Reescreva o keystore com a nova senha (se existir) - acq/conf/cert/client.keystore

### Executando a ferramenta Security Admin - linha de comando

A sintaxe para executar a ferramenta SA no modo de linha de comando é:

```
securityadmin [-s | -au] [-db] [-lu <user> [-lp <password>]] <additional-
options>

where

-s                selects server vault
-au              selects acquisition vault

-db              selects direct operation mode

-lu <user>        user for authentication
-lp <password>    password for authentication
<addition-options> specifies command and command arguments as
described below
```

Notas:

- A opção "-i" pode não estar presente na linha de comando (uma vez que seleciona o modo interativo).
- para as opções "-s" e "-au":
  - "-s" não é permitido numa RAU
  - "-au" não é permitido na DWH
  - se nenhum dos dois estiver presente, então

- O cofre do servidor é selecionado em servidor, DWH e Dual
- O cofre de aquisição é selecionado na RAU
- As opções -lu e -lp são usadas para autenticação do usuário.
  - Se o <user> for especificado e o <password> não for, o usuário será solicitado a digitar a senha.
  - Se o <user> não for fornecido e a autenticação for necessária, o usuário será solicitado a fornecer o <user> e o <password>.

**Comandos:**

Comando	Utilização
palavra-passe guardada correta	<code>securityadmin [-s</code>
<code>-au] [-db] -pt &lt;key&gt; [ &lt;value&gt;]</code>  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">where</div> <p>-pt specifies the command ("put") &lt;key&gt; is the key &lt;value&gt; is the value. If not present, user will be prompted for value</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div>	<p>backup-vault</p>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">securityadmin [-s</div>	<code>-au] [-db] -b [ &lt;backup-dir&gt;]</code>  <p>where</p> <p>-b specified command &lt;backup-dir&gt; is the output directory. If not present, default location of SANscreen/backup/vault is used The backup file will be named ServerSecurityBackup-yyyy-MM-dd-HH-mm.zip</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div>
backup-vault	<code>securityadmin [-s</code>

<p>-au] [-db] -ub &lt;backup-file&gt;</p> <p>where</p> <p>-ub specified command ("upgrade-backup") &lt;backup-file&gt; The location to write the backup file</p> <div data-bbox="138 472 461 541" style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"></div>	<p>teclas de lista</p>
<div data-bbox="138 590 461 724" style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <pre>securityadmin [-s</pre> </div>	<p>-au] [-db] -l</p> <p>where</p> <p>-l specified command</p> <div data-bbox="479 783 1484 852" style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"></div>
<p>teclas de verificação</p>	<div data-bbox="479 900 1484 997" style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <pre>securityadmin [-s</pre> </div>
<p>-au] [-db] -ck</p> <p>where</p> <p>-ck specified command</p> <p>exit code: 1 error 2 default key(s) 3 unique keys</p> <div data-bbox="138 1346 461 1415" style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"></div>	<p>verificar-keystore (servidor)</p>
<div data-bbox="138 1457 461 1835" style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <pre>securityadmin [-s] [-db] -v</pre> <p>where</p> <p>-v specified command</p> </div>	<p>atualização</p>

<pre>securityadmin [-s]</pre>	<pre>-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -u</pre> <p>where</p> <pre>-u specified command</pre> <p>For server vault, if -lu is not present, then authentication will be performed for &lt;user&gt; = _internal and &lt;password&gt; = _internal's password from vault. For acquisition vault, if -lu is not present, then no authentication will be attempted</p>
<pre>substitua as chaves</pre>	<pre>securityadmin [-s]</pre>
<pre>-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -rk</pre> <p>where</p> <pre>-rk specified command</pre>	<pre>restaurar-vault-backup</pre>
<pre>securityadmin [-s]</pre>	<pre>-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -r &lt;backup-file&gt;</pre> <p>where</p> <pre>-r specified command &lt;backup-file&gt; the backup file location</pre>
<pre>alterar palavra-passe (servidor)</pre>	<pre>securityadmin [-s] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -up -un &lt;user&gt; -p [&lt;password&gt;] [-sh]</pre> <p>where</p> <pre>-up          specified command ("update-password") -un &lt;user&gt;   entry ("user") name to update -p &lt;password&gt; new password.  If &lt;password not supplied, user will be prompted. -sh          for mySQL user, use strong hash</pre>



<p>alterar palavra-passe para utilizador de aquisição (aquisição)</p>	<pre>securityadmin [-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -up -p [&lt;password&gt;]</pre> <p>where</p> <p>-up                    specified command ("update-password")</p> <p>-p &lt;password&gt; new password. If &lt;password not supplied, user will be prompted.</p>
<p>alterar-senha para truststore_password (aquisição)</p>	<pre>securityadmin [-au] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -utp -p [&lt;password&gt;]</pre> <p>where</p> <p>-utp                    specified command ("update-truststore-password")</p> <p>-p &lt;password&gt; new password. If &lt;password not supplied, user will be prompted.</p>
<p>sincronizar com cofre (servidor)</p>	<pre>securityadmin [-s] [-db] [-lu &lt;user&gt;] [-lp &lt;password&gt;] -sv &lt;backup-file&gt;</pre> <p>where</p> <p>-sv                    specified command</p>

## Executar a ferramenta de administração de segurança - modo interativo

### Interativo - Menu principal

Para executar a ferramenta SA no modo interativo, digite o seguinte comando:

```
securityadmin -i
```

Em um servidor ou instalação dupla, o SecurityAdmin solicitará ao usuário que selecione o servidor ou a unidade de aquisição local.

Detectados nós de servidor e Unidade de aquisição! Selecione o nó cuja segurança precisa ser reconfigurada:

```
1 - Server
2 - Local Acquisition Unit
9 - Exit
Enter your choice:
```

No DWH, "Server" (servidor) é selecionado automaticamente. Numa AU remota, a opção "Acquisition Unit" (Unidade de aquisição) será selecionada automaticamente.

### **Interactive - servidor: Recuperação de senha root**

No modo servidor, a ferramenta SecurityAdmin primeiro verificará se a senha raiz armazenada está correta. Caso contrário, a ferramenta exibirá a tela de recuperação de senha raiz.

```
ERROR: Database is not accessible
1 - Enter root password
2 - Get root password from vault backup
9 - Exit
Enter your choice:
```

Se a opção 1 estiver selecionada, o usuário será solicitado a digitar a senha correta.

```
Enter password (blank = don't change)
Enter correct password for 'root':
Se for introduzida a palavra-passe correta, é apresentado o seguinte.
```

```
Password verified. Vault updated
Pressionar ENTER exibirá o menu irrestrito do servidor.
```

Se for introduzida a palavra-passe errada, será apresentado o seguinte

```
Password verification failed - Access denied for user 'root'@'localhost'
(using password: YES)
Premir ENTER regressa ao menu de recuperação.
```

Se a opção 2 estiver selecionada, o usuário será solicitado a fornecer o nome de um arquivo de backup a

partir do qual ler a senha correta:

```
Enter Backup File Location:  
Se a senha do backup estiver correta, será exibido o seguinte.
```

```
Password verified. Vault updated  
Pressionar ENTER exibirá o menu irrestrito do servidor.
```

Se a palavra-passe na cópia de segurança estiver incorreta, será apresentado o seguinte

```
Password verification failed - Access denied for user 'root'@'localhost'  
(using password: YES)  
Premir ENTER regressa ao menu de recuperação.
```

### **Interactive - servidor: Senha correta**

A ação "corrigir senha" é usada para alterar a senha armazenada no cofre para que ela corresponda à senha real exigida pela instalação. Este comando é útil em situações em que uma mudança na instalação foi feita por algo diferente da ferramenta securityadmin. Os exemplos incluem:

- A senha de um usuário SQL foi modificada pelo acesso direto ao MySQL.
- Um keystore é substituído ou a senha de um keystore é alterada usando keytool.
- Um banco de dados OCI foi restaurado e esse banco de dados tem senhas diferentes para os usuários internos

"Corrigir senha" primeiro solicitará ao usuário que selecione a senha que deseja armazenar o valor correto.

Replace incorrect stored password with correct password. (Does not change the required password)

Select User: (Enter 'b' to go Back)

- 1 - \_internal
- 2 - acquisition
- 3 - cognos\_admin
- 4 - cognos keystore
- 5 - dwh
- 6 - dwh\_internal
- 7 - dwhuser
- 8 - hosts
- 9 - inventory
- 10 - sso keystore
- 11 - server keystore
- 12 - root
- 13 - server truststore
- 14 - AU truststore

Enter your choice:

Depois de selecionar qual entrada corrigir, o usuário é solicitado a fornecer o valor.

- 1 - Enter {user} password
- 2 - Get {user} password from vault backup
- 9 - Exit

Enter your choice:

Se a opção 1 estiver selecionada, o usuário será solicitado a digitar a senha correta.

```
Enter password (blank = don't change)
Enter correct password for '{user}':
Se for introduzida a palavra-passe correta, é apresentado o seguinte.
```

```
Password verified. Vault updated
Pressionar ENTER retornará ao menu irrestrito do servidor.
```

Se for introduzida a palavra-passe errada, será apresentado o seguinte

```
Password verification failed - {additional information}
Vault entry not updated.
```

Pressionar ENTER retornará ao menu irrestrito do servidor.

Se a opção 2 estiver selecionada, o usuário será solicitado a fornecer o nome de um arquivo de backup a partir do qual ler a senha correta:

```
Enter Backup File Location:
Se a senha do backup estiver correta, será exibido o seguinte.
```

```
Password verified. Vault updated
Pressionar ENTER exibirá o menu irrestrito do servidor.
```

Se a palavra-passe na cópia de segurança estiver incorreta, será apresentado o seguinte

```
Password verification failed - {additional information}
Vault entry not updated.
```

Pressionar ENTER exibirá o menu irrestrito do servidor.

### Interativo - servidor: Verifique o conteúdo do Vault

Verificar o conteúdo do Vault verificará se o Vault tem chaves que correspondem ao Vault padrão distribuído com versões anteriores do OCI e verificará se cada valor no Vault corresponde à instalação.

Os resultados possíveis para cada chave são:

OK	O valor do cofre está correto
Não verificado	O valor não pode ser verificado em relação à instalação
RUIM	O valor não corresponde à instalação

Em falta

Falta uma entrada esperada.

```
Encryption keys secure: unique, non-default encryption keys detected
```

```
    cognos_admin: OK
      hosts: OK
    dwh_internal: OK
      inventory: OK
        dwhuser: OK
    keystore_password: OK
      dwh: OK
    truststore_password: OK
      root: OK
        _internal: OK
    cognos_internal: Not Checked
      key_password: OK
        acquisition: OK
    cognos_archive: Not Checked
    cognos_keystore_password: Missing
```

```
Press enter to continue
```

### Interactive - servidor: Backup

O backup solicitará o diretório no qual o arquivo zip de backup deve ser armazenado. O diretório já deve existir e o nome do arquivo será ServerSecurityBackup-yyyy-mm-dd-hh-mm.zip.

```
Enter backup directory location [C:\Program Files\SANscreen\backup\vault]
:
```

```
Backup Succeeded!   Backup File: C:\Program
Files\SANscreen\backup\vault\ServerSecurityBackup-2024-08-09-12-02.zip
```

### Interactive - servidor: Login

A ação de login é usada para autenticar um usuário e obter acesso a operações que modificam a instalação. O usuário deve ter Privileges de administrador. Ao executar com o servidor, qualquer usuário admin pode ser usado; ao executar no modo direto, o usuário deve ser um usuário local em vez de um usuário LDAP.

```
Authenticating via server. Enter user and password
```

```
UserName: admin
```

```
Password:
```

ou

```
Authenticating via database. Enter local user and password.
```

```
UserName: admin
```

```
Password:
```

Se a senha estiver correta e o usuário for um usuário admin, o menu restrito será exibido.

Se a palavra-passe estiver incorreta, será apresentado o seguinte:

```
Authenticating via database. Enter local user and password.
```

```
UserName: admin
```

```
Password:
```

```
Login Failed!
```

Se o usuário não for um administrador, o seguinte será exibido:

```
Authenticating via server. Enter user and password
```

```
UserName: user
```

```
Password:
```

```
User 'user' does not have 'admin' role!
```

### **Interativo - servidor: Menu restrito**

Depois de o utilizador iniciar sessão, a ferramenta apresenta o Menu restrito.

```
Logged in as: admin
```

```
Select Action:
```

```
2 - Change Password
```

```
3 - Verify Vault Contents
```

```
4 - Backup
```

```
5 - Restore
```

```
6 - Change Encryption Keys
```

```
7 - Fix installation to match vault
```

```
9 - Exit
```

```
Enter your choice:
```

### **Interactive - servidor: Alterar senha**

A ação "Change Password" (alterar palavra-passe) é utilizada para alterar uma palavra-passe de instalação para um novo valor.

"Change Password" (alterar palavra-passe) solicitará primeiro ao utilizador que selecione a palavra-passe que pretende alterar.



```
Change Password
Select User: (Enter 'b' to go Back)

1 - _internal
2 - acquisition
3 - cognos_admin
4 - cognos keystore
5 - dwh
6 - dwh_internal
7 - dwhuser
8 - hosts
9 - inventory
10 - sso keystore
11 - server keystore
12 - root
13 - server truststore
14 - AU truststore

Enter your choice:
```

Depois de selecionar qual entrada corrigir, se o usuário for um usuário MySQL, o usuário será perguntado se deseja hash forte para a senha

```
MySQL supports SHA-1 and SHA-256 password hashes. SHA-256 is stronger but
requires all clients use SSL connections
```

```
Use strong password hash? (Y/n): y
```

Em seguida, o usuário é solicitado a fornecer a nova senha.

```
New Password for '{user}':  
If the password is empty, the operation is cancelled.  
  
Password is empty - cancelling operation
```

Se for introduzida uma palavra-passe não vazia, é pedido ao utilizador que confirme a palavra-passe.

```
New Password for '{user}':  
  
Confirm New Password for '{user}':  
  
Password successfully updated for 'dwhuser'!
```

Se a alteração não for bem-sucedida, o erro ou a exceção serão exibidos.

### **Interactive - servidor: Restauração**

#### **Interactive - servidor: Alterar chaves de criptografia**

A ação alterar chaves de criptografia substituirá a chave de criptografia usada para criptografar as entradas do Vault e substituirá a chave de criptografia usada para o serviço de criptografia do Vault. Como a chave do serviço de criptografia é alterada, os valores criptografados no banco de dados serão recriptografados; eles serão lidos, descriptografados com a chave atual, criptografados com a nova chave e salvos de volta ao banco de dados.

Esta ação não é suportada no modo direto, uma vez que o servidor fornece a operação de recriptação para algum conteúdo de base de dados.

```
Replace encryption key with new key and update encrypted database values  
  
Confirm (y/N): y  
  
Change Encryption Keys succeeded! Restart 'Server' Service!
```

#### **Interactive - servidor: Corrigir instalação**

A ação Fix Installation atualizará a instalação. Todas as senhas de instalação que podem ser alteradas através da ferramenta securityadmin, exceto root, serão definidas para as senhas no cofre.

- As senhas dos usuários internos do OCI serão atualizadas.
- As senhas dos usuários MySQL, exceto root, serão atualizadas.
- As senhas dos keystores serão atualizadas.

```
Fix installation - update installation passwords to match values in vault

Confirm: (y/N): y

Installation update succeeded! Restart 'Server' Service.
```

A ação irá parar na primeira atualização mal sucedida e apresentar o erro ou exceção.

## Gerenciamento da segurança no servidor Insight

A `securityadmin` ferramenta permite gerenciar opções de segurança no servidor Insight. O gerenciamento de segurança inclui alterar senhas, gerar novas chaves, salvar e restaurar configurações de segurança criadas por você ou restaurar configurações para as configurações padrão.

### Sobre esta tarefa

Você usa a `securityadmin` ferramenta para gerenciar a segurança:

- Windows - `C:\Program Files\SANscreen\securityadmin\bin\securityadmin.bat`
- Linux - `/bin/oci-securityadmin.sh`

Consulte "[SecurityAdmin](#)" a documentação para obter mais informações.

## Gestão da segurança na unidade de aquisição local

A `securityadmin` ferramenta permite gerenciar opções de segurança no usuário de aquisição local (LAU). O gerenciamento de segurança inclui o gerenciamento de chaves e senhas, salvar e restaurar configurações de segurança que você cria ou restaura as configurações padrão.

### Antes de começar

Você deve ter `admin` o Privileges para executar tarefas de configuração de segurança.

### Sobre esta tarefa

Você usa a `securityadmin` ferramenta para gerenciar a segurança:

- Windows - `C:\Program Files\SANscreen\securityadmin\bin\securityadmin.bat`
- Linux - `/bin/oci-securityadmin.sh`

Consulte "[Ferramenta SecurityAdmin](#)" as instruções para obter mais informações.

## Gerenciamento de segurança em uma RAU

A `securityadmin` ferramenta permite gerenciar opções de segurança em RAUs.

Talvez seja necessário fazer backup ou restaurar uma configuração de cofre, alterar chaves de criptografia ou atualizar senhas para as unidades de aquisição.

### Sobre esta tarefa

Você usa a `securityadmin` ferramenta para gerenciar a segurança:

- Windows - `C:\Program Files\SANscreen\securityadmin\bin\securityadmin.bat`
- Linux - `/bin/oci-securityadmin.sh`

Um cenário para atualizar a configuração de segurança para o LAU/RAU é atualizar a senha do usuário 'aquisição' quando a senha para esse usuário tiver sido alterada no servidor. A LAU e todas as RAUs usam a mesma senha que a do usuário de 'aquisição' do servidor para se comunicar com o servidor.

O utilizador de 'aquisição' só existe no servidor Insight. A RAU ou LAU faz login como esse usuário quando eles se conectam ao servidor.

Consulte "[Ferramenta SecurityAdmin](#)" as instruções para obter mais informações.

## Gestão da segurança no Data Warehouse

A `securityadmin` ferramenta permite gerenciar opções de segurança no servidor Data Warehouse. O gerenciamento de segurança inclui a atualização de senhas internas para usuários internos no servidor DWH, a criação de backups da configuração de segurança ou a restauração de configurações para as configurações padrão.

### Sobre esta tarefa

Você usa a `securityadmin` ferramenta para gerenciar a segurança:

- Windows - `C:\Program Files\SANscreen\securityadmin\bin\securityadmin.bat`
- Linux - `/bin/oci-securityadmin.sh`

Consulte "[SecurityAdmin](#)" a documentação para obter mais informações.

## Alterando senhas internas de usuário do OnCommand Insight

As políticas de segurança podem exigir que você altere as senhas em seu ambiente OnCommand Insight. Algumas das senhas em um servidor existem em um servidor diferente no ambiente, exigindo que você altere a senha em ambos os servidores. Por exemplo, quando você altera a senha do usuário "inventário" no Insight Server, você deve corresponder à senha do usuário "inventário" no conector do servidor do Data Warehouse configurado para esse Insight Server.

### Antes de começar



Você deve entender as dependências das contas de usuário antes de alterar senhas. A falha na atualização de senhas em todos os servidores necessários resultará em falhas de comunicação entre os componentes do Insight.

## Sobre esta tarefa

A tabela a seguir lista as senhas de usuário internas do Insight Server e lista os componentes do Insight que têm senhas dependentes que precisam corresponder à nova senha.

Senhas do Insight Server	Alterações necessárias
_interno	
aquisição	LAU, RAU
dwh_internal	Armazém de dados
hosts	
inventário	Armazém de dados
raiz	

A tabela a seguir lista as senhas de usuário internas do Data Warehouse e lista os componentes do Insight que têm senhas dependentes que precisam corresponder à nova senha.

Senhas do Data Warehouse	Alterações necessárias
cognos_admin	
dwh	
dwh_internal (alterado usando a IU de configuração do conector do servidor)	Servidor Insight
dwhuser	
hosts	
Inventário (alterado usando a IU de configuração do conector do servidor)	Servidor Insight
raiz	

## Alterando senhas na IU de Configuração da conexão do servidor DWH

A tabela a seguir lista a senha do usuário para a LAU e lista os componentes do Insight que têm senhas dependentes que precisam corresponder à nova senha.

Palavras-passe LAU	Alterações necessárias
aquisição	Insight Server, RAU

## Alterar as senhas "inventário" e "dwh\_internal" usando a IU de Configuração de conexão do servidor

Se você precisar alterar as senhas "inventário" ou "dwh\_internal" para corresponder às do servidor Insight, use a IU do Data Warehouse.

### Antes de começar

Você deve estar conectado como administrador para executar esta tarefa.

### Passos

1. Faça login no Portal do Armazém de dados em <https://hostname/dwh>, onde hostname é o nome do sistema onde o Armazém de dados OnCommand Insight está instalado.
2. No painel de navegação à esquerda, clique em **Connectors**.

É apresentado o ecrã **Edit Connector** (Editar conetor).

#### Edit Connector

The screenshot shows the 'Edit Connector' form with the following fields and values:

- ID: 1
- Encryption: Enabled
- Name: Oci-stg06-s12r2.nane.netapp.com
- Host: Oci-stg06-s12r2.nane.netapp.com
- Database user name: inventory
- Database password: [masked]

At the bottom of the form, there is an 'Advanced' dropdown menu and four buttons: Save, Cancel, Test, and Remove.

3. Insira uma nova senha de "inventário" para o campo **Senha do banco de dados**.
4. Clique em **Salvar**
5. Para alterar a senha "dWH\_internal", clique em **Avançado**.

É apresentado o ecrã Edit Connector Advanced (Editar conetor avançado).

## Edit Connector

ID:	<input type="text" value="1"/>
Encryption:	<input type="text" value="Enabled"/>
Name:	<input type="text" value="Oci-stg06-s12r2.nane.netapp.com"/>
Host:	<input type="text" value="Oci-stg06-s12r2.nane.netapp.com"/>
Database user name:	<input type="text" value="inventory"/>
Database password:	<input type="password" value="....."/>
Server user name:	<input type="text" value="dwh_internal"/>
Server password:	<input type="password" value="....."/>
HTTPS port:	<input type="text" value="443"/>
TCP port:	<input type="text" value="3306"/>

Basic ^

6. Digite a nova senha no campo **Senha do servidor**:

7. Clique em Save (Guardar).

### Alterando a senha dwh usando a ferramenta Administração ODBC

Quando alterar a palavra-passe para o utilizador dwh no servidor Insight, a palavra-passe também tem de ser alterada no servidor Data Warehouse. Você usa a ferramenta Administrador de origem de dados ODBC para alterar a senha no Data Warehouse.

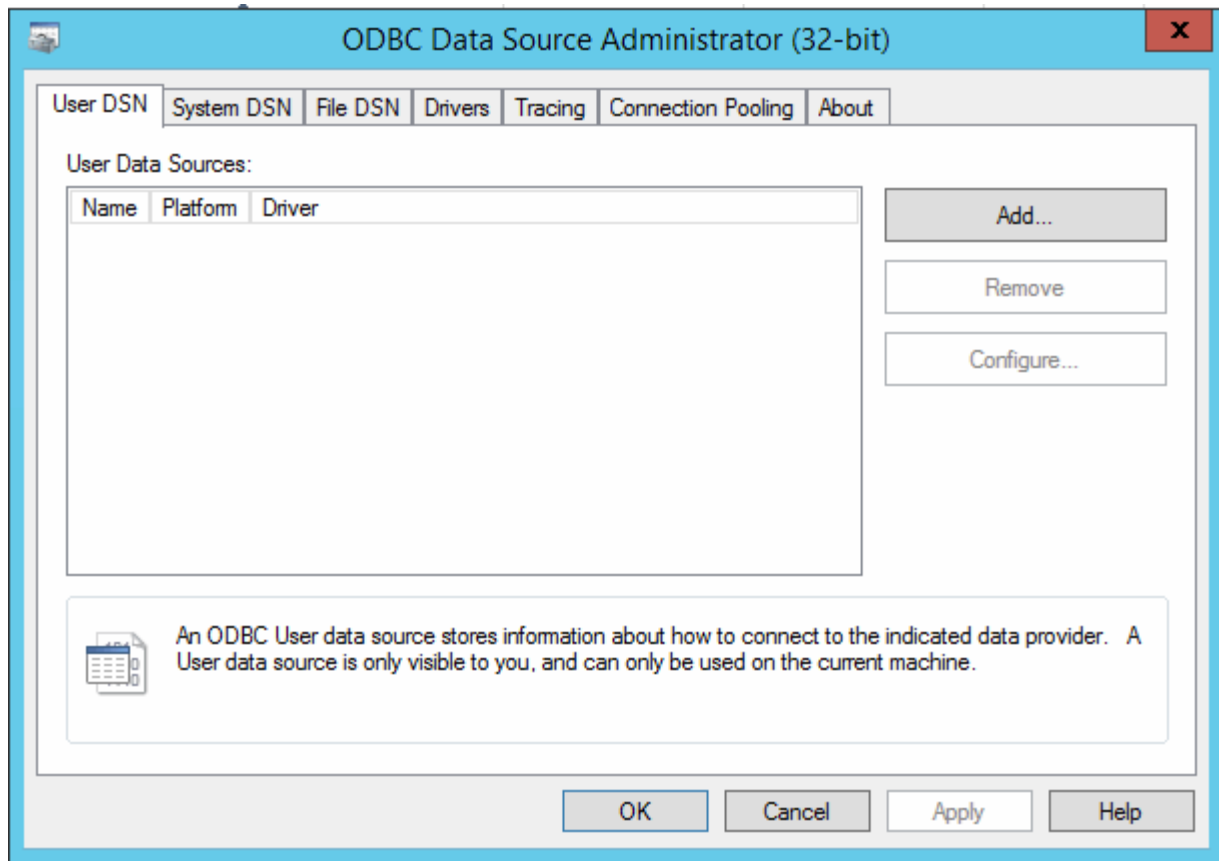
#### Antes de começar

Tem de efetuar um início de sessão remoto no servidor do Armazém de dados utilizando uma conta com o administrador Privileges.

#### Passos

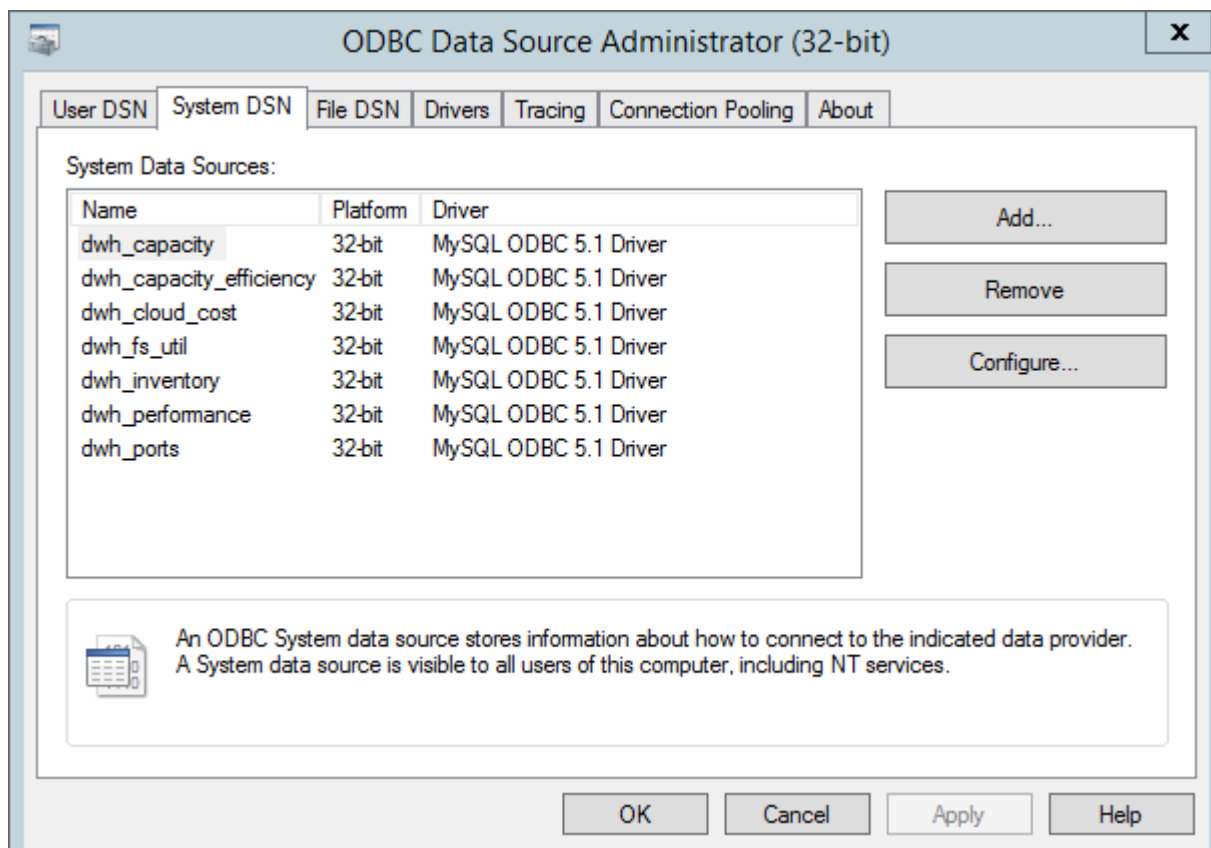
1. Faça um login remoto no servidor que hospeda esse Data Warehouse.
2. Acesse a ferramenta Administração ODBC em `C:\windows\SysWOW64\odbcad32.exe`

O sistema exibe a tela Administrador da fonte de dados ODBC.



3. Clique em **System DSN**

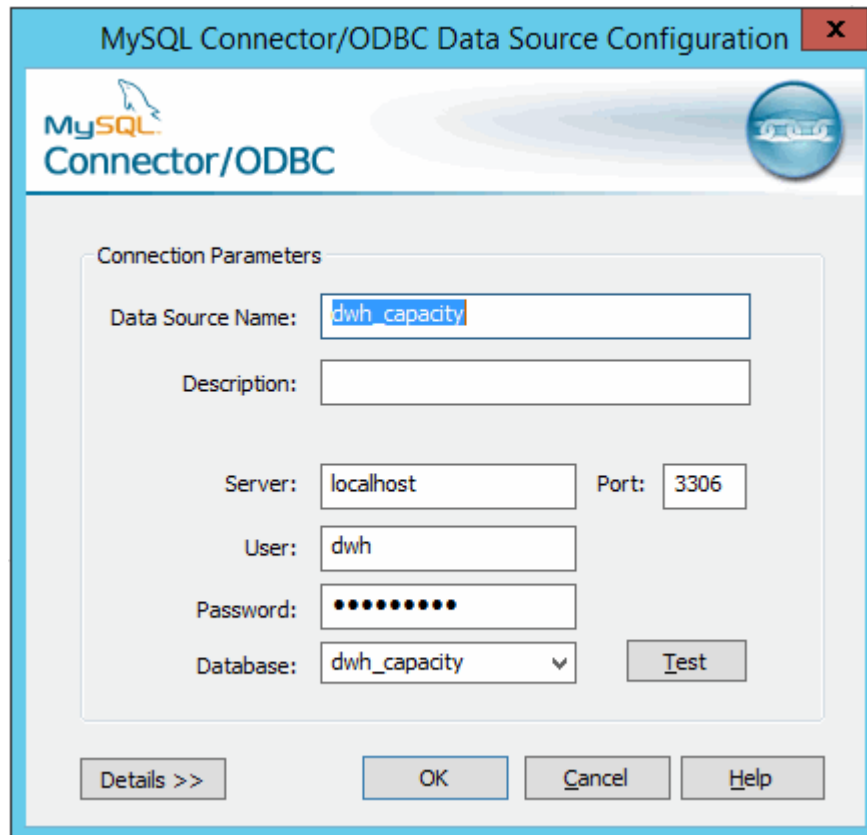
São apresentadas as fontes de dados do sistema.





4. Selecione uma fonte de dados OnCommand Insight na lista.
5. Clique em **Configurar**

É apresentado o ecrã Data Source Configuration (Configuração da fonte de dados).



6. Introduza a nova palavra-passe no campo **Palavra-passe**.

## Suporte para Smart Card e certificado de login

O OnCommand Insight suporta o uso de cartões inteligentes (CAC) e certificados para autenticar usuários fazendo login nos servidores do Insight. Tem de configurar o sistema para ativar estas funcionalidades.

Depois de configurar o sistema para suportar CAC e certificados, navegar para uma nova sessão do OnCommand Insight resulta no navegador exibindo uma caixa de diálogo nativa fornecendo ao usuário uma lista de certificados pessoais para escolher. Esses certificados são filtrados com base no conjunto de certificados pessoais que foram emitidos por CAs confiáveis pelo servidor OnCommand Insight. Na maioria das vezes, há uma única escolha. Por padrão, o Internet Explorer ignora essa caixa de diálogo se houver apenas uma opção.



Para usuários do CAC, os cartões inteligentes contêm vários certificados, apenas um dos quais pode corresponder à CA confiável. O certificado CAC para *identification* deve ser utilizado.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Configurando hosts para Smart Card e login de certificado

Você deve fazer modificações na configuração do host do OnCommand Insight para oferecer suporte a logins de cartão inteligente (CAC) e certificado.

### Antes de começar

- O LDAP tem de estar ativado no sistema.
- O atributo LDAP `User principal account name` deve corresponder ao campo LDAP que contém a ID de um usuário.



Se você alterou as senhas `Server.keystore` e/ou `Server.trustore` usando "administrador de segurança", reinicie o serviço `SANscreen` antes de importar o certificado LDAP.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

### Passos

1. Use o `regedit` utilitário para modificar os valores do Registro no `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun2.0\SANscreen Server\Parameters\Java:`

- a. Altere a opção JVM\_Option DclientAuth=false para DclientAuth=true.
2. Faça backup do arquivo keystore: C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore
3. Abra um prompt de comando especificando Run as administrator
4. Excluir o certificado gerado automaticamente: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -delete -alias "ssl certificate" -keystore C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore
5. Gerar um novo certificado: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -genkey -alias "alias\_name" -keyalg RSA -sigalg SHA1withRSA -keysize 2048 -validity 365 -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -dname "CN=commonName,OU=orgUnit,O=orgName,L=localityNameI,S=stateName,C=countryName"
6. Gerar uma solicitação de assinatura de certificado (CSR): C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -certreq -sigalg SHA1withRSA -alias "alias\_name" -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -file C:\temp\server.csr"
7. Depois que o CSR for devolvido na etapa 6, importe o certificado e, em seguida, exporte o certificado no formato base-64 e coloque-o em "C:\temp" named servername.cer.
8. Extraia o certificado do keystore: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -v -importkeystore -srckeystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -srcalias "alias\_name" -destkeystore "C:\temp\file.p12" -deststoretype PKCS12
9. Extraia uma chave privada do arquivo p12: openssl pkcs12 -in "C:\temp\file.p12" -out "C:\temp\servername.private.pem"
10. Mesclar o certificado base-64 que você exportou na etapa 7 com a chave privada: openssl pkcs12 -export -in "<folder>\<certificate>.cer" -inkey "C:\temp\servername.private.pem" -out "C:\temp\servername.new.p12" -name "servername.abc.123.yyy.zzz"
11. Importe o certificado mesclado para o keystore: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -destkeystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -srckeystore "C:\temp\servername.new.p12" -srcstoretype PKCS12 -alias "alias\_name"
12. Importar o certificado raiz: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -file "C:\<root\_certificate>.cer" -trustcacerts -alias "alias\_name"
13. Importe o certificado raiz para o Server.trustore: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore" -file "C:\<email\_certificate>.cer" -trustcacerts -alias "alias\_name"
14. Importar o certificado intermédio: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore "C:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore" -file

```
"C:\<intermediate_certificate>.cer" -trustcacerts -alias "alias_name"
```

Repita esta etapa para todos os certificados intermediários.

15. Especifique o domínio no LDAP para corresponder a este exemplo.

16. Reinicie o servidor.

## Configurar um cliente para suportar Smart Card e login de certificado

As máquinas cliente requerem middleware e modificações nos navegadores para permitir o uso de Smart Cards e para login no certificado. Os clientes que já estão a utilizar cartões inteligentes não devem necessitar de modificações adicionais nas suas máquinas cliente.

### Antes de começar

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

### Sobre esta tarefa

Os seguintes são os requisitos comuns de configuração do cliente:

- Instalando o middleware Smart Card, como o ActivClient ( <http://militarycac.com/activclient.htm>consulte )
- Modificação do navegador IE ( [http://militarycac.com/files/Making\\_AKO\\_work\\_with\\_Internet\\_Explorer\\_color.pdf](http://militarycac.com/files/Making_AKO_work_with_Internet_Explorer_color.pdf)consulte )
- Modificação do navegador Firefox ( <https://militarycac.com/firefox2.htm>consulte )

## Habilitando CAC em um servidor Linux

Algumas modificações são necessárias para habilitar o CAC em um servidor Linux OnCommand Insight.

A CA raiz deve ser importada para o repositório de confiança.

## Passos

1. Navegue para `/opt/netapp/oci/conf/`
2. Editar `wildfly.properties` e alterar o valor de `CLIENT_AUTH_ENABLED` para "verdadeiro"
3. Importe o "certificado raiz" que existe em  
`/opt/netapp/oci/wildfly/standalone/configuration/server.truststore`
4. Reinicie o servidor

## Configurando o Data Warehouse para Smart Card e login de certificado

Você deve modificar a configuração do Armazém de dados do OnCommand Insight para oferecer suporte a logins de cartão inteligente (CAC) e certificado.

### Antes de começar

- O LDAP tem de estar ativado no sistema.
- O atributo LDAP `User principal account name` deve corresponder ao campo LDAP que contém o número de ID de governo de um usuário.

A denominação comum (CN) armazenada em CAC emitidas pelo Governo é normalmente do seguinte formato: `first.last.ID`. Para alguns campos LDAP, como `sAMAccountName`, este formato é demasiado longo. Para esses campos, o OnCommand Insight extrai apenas o número de ID do CNS.



Se você alterou as senhas `Server.keystore` e/ou `Server.trustore` usando "administrador de segurança", reinicie o serviço `SANscreen` antes de importar o certificado LDAP.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Passos

1. Use `regedit` para modificar os valores do Registro em  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun2.0\SANscreen Server\Parameters\Java`
  - a. Altere a opção `JVM_Option -DclientAuth=false` para `-DclientAuth=true`.

Para Linux, modifique o `clientAuth` parâmetro em `/opt/netapp/oci/scripts/wildfly.server`

2. Adicione autoridades de certificação (CAs) ao armazenamento de dados:

- a. Em uma janela de comando, vá para `..\SANscreen\wildfly\standalone\configuration`.
- b. Use o `keytool` utilitário para listar as CAs confiáveis: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -list -keystore server.trustore -storepass <password>` Consulte "[SecurityAdmin](#)" a documentação para obter mais informações sobre como definir ou alterar a senha para `Server_trustore`.

A primeira palavra em cada linha indica o alias da CA.

- c. Se necessário, forneça um arquivo de certificado da CA, geralmente um `.pem` arquivo. Para incluir as CAs do cliente com as CAs confiáveis do Data Warehouse, vá para `..\SANscreen\wildfly\standalone\configuration` e use o `keytool` comando de importação: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore server.trustore -alias my_alias -file 'path/to/my.pem' -v -trustcacerts`

`My_alias` é geralmente um alias que identificaria facilmente a CA na `keytool -list` operação.

3. No servidor OnCommand Insight, o `wildfly/standalone/configuration/standalone-full.xml` arquivo precisa ser modificado atualizando `Verify-client` para "REQUESTED" em `/subsystem=undertow/server=default-server/https-listener=default-https` para ativar CAC. Faça login no servidor Insight e execute o comando apropriado:

SO	Script
Windows	<code>&lt;install dir&gt;/SANscreen/wildfly/bin/enableCACforRemoteEJB.bat</code>
Linux	<code>/Opt/NetApp/oci/wildfly/bin/enableCACforRemoteEJB.sh</code>

Depois de executar o script, aguarde até que a recarga do servidor Wildfly esteja concluída antes de prosseguir para a próxima etapa.

4. Reinicie o servidor OnCommand Insight.

## Configurando o Cognos para login de cartão inteligente e certificado (OnCommand Insight 7.3.10 e posterior)

Você deve modificar a configuração do Armazém de dados do OnCommand Insight para oferecer suporte a logins de cartão inteligente (CAC) e certificado para o servidor Cognos.

### Antes de começar

Este procedimento destina-se a sistemas que executam o OnCommand Insight 7.3.10 e posterior.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnCommand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Passos

1. Adicione autoridades de certificação (CAs) à loja Cognos trustore.

a. Em uma janela de comando, vá para

```
..\SANSscreen\cognos\analytics\configuration\certs\
```

b. Use o `keytool` utilitário para listar as CAs confiáveis: "...". `keytool.exe -list -keystore CAMKeystore.jks -storepass <password>`

A primeira palavra em cada linha indica o alias da CA.

c. Se não existirem ficheiros adequados, forneça um ficheiro de certificado de CA, normalmente um `.pem` ficheiro.

d. Para incluir as CAs do cliente com as CAs confiáveis do OnCommand Insight, vá para

```
..\SANSscreen\cognos\analytics\configuration\certs\.
```

e. Use o `keytool` utilitário para importar o `.pem` arquivo: `..\..\ibm-jre\jre\bin\keytool.exe -importcert -keystore CAMKeystore.jks -alias my_alias -file 'path/to/my.pem' -v -trustcacerts`

`my_alias` Geralmente é um alias que identificaria facilmente a CA na `keytool -list` operação.

f. Quando for solicitada uma senha, insira a senha do arquivo `/SANSscreen/bin/cognos_info.dat`.

g. Responda `yes` quando solicitado a confiar no certificado.

2. Para ativar o modo CAC, faça o seguinte:

a. Configure a página de logout do CAC, seguindo as seguintes etapas:

- Logon no portal Cognos (o usuário deve fazer parte do grupo Administradores do sistema, ou seja, `cognos_admin`)
- (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) clique em Gerenciar → Configuração → sistema → Segurança
- (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) Introduza `cacLogout.html` contra a URL Redirect Logout
- Feche o navegador.

b. Executar `..\SANSscreen\bin\cognos_cac\enableCognosCAC.bat`

c. Inicie o serviço IBM Cognos. Aguarde que o serviço Cognos seja iniciado.

3. Para desativar o modo CAC, faça o seguinte:

- a. Executar `..\SANSscreen\bin\cognos_cac\disableCognosCAC.bat`
- b. Inicie o serviço IBM Cognos. Aguarde que o serviço Cognos seja iniciado.
- c. (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) Desconfigure a página de logout do CAC, seguindo os seguintes passos:
  - Logon no portal Cognos (o usuário deve fazer parte do grupo Administradores do sistema, ou seja, cognos\_admin)
  - Clique em Gerenciar "→ Configuração "→ sistema "→ Segurança
  - Digite cacLogout.html contra o URL de redirecionamento de logout '→ aplicar
  - Feche o navegador.

## Importação de certificados SSL assinados pela CA para Cognos e DWH (Insight 7.3.10 e posterior)

Você pode adicionar certificados SSL para habilitar autenticação e criptografia aprimoradas para seu ambiente Data Warehouse e Cognos.

### Antes de começar

Este procedimento destina-se a sistemas que executam o OnCommand Insight 7.3.10 e posterior.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

### Sobre esta tarefa

Tem de ter admin Privileges para executar este procedimento.

### Passos

1. Pare o Cognos usando a ferramenta IBM Cognos Configuration. Feche o Cognos.
2. Crie cópias de segurança das `..\SANSscreen\cognos\analytics\configuration` pastas e `..\SANSscreen\cognos\analytics\temp\cam\freshness`
3. Gerar uma solicitação de criptografia de certificado do Cognos. Em uma janela Admin CMD, execute:
  - a. `cd "\Program Files\sansscreen\cognos\analytics\bin"`



- b. `ThirdPartyCertificateTool.bat -java:local -c -e -p <password> -a RSA -r c:\temp\encryptRequest.csr -d "CN=server.domain.com,O=NETAPP,C=US" -H "server.domain.com" -I "ipaddress"`. Nota: Aqui -H e -I são para adicionar subjetivAltNames como dns e ipaddress.
  - c. Para <password>, use a senha do arquivo `/SANscreen/bin/cognos_info.dat`.
4. Abra o `c:\temp\encryptRequest.csr` arquivo e copie o conteúdo gerado.
5. Insira o conteúdo `cryptRequest.csr` e gere o certificado usando o portal de assinatura CA.
6. Faça o download dos certificados em cadeia incluindo o certificado raiz usando o formato PKCS7  

Isso fará o download do arquivo `fqdn.p7b`
7. Obtenha um cert no formato `.p7b` da sua CA. Use um nome que o marque como o certificado para o servidor Web do Cognos.
8. O `ThirdPartyCertificateTool.bat` não importa toda a cadeia, portanto são necessárias várias etapas para exportar todos os certificados. Divida a cadeia exportando-as individualmente da seguinte forma:
  - a. Abra o certificado `.p7b` em "Crypto Shell Extensions".
  - b. Navegue no painel esquerdo para ""certificados"".
  - c. Clique com o botão direito do rato em CA raiz > todas as tarefas > Exportar.
  - d. Selecione Base64 saída.
  - e. Insira um nome de arquivo identificando-o como o certificado raiz.
  - f. Repita as etapas 8a a 8e para exportar todos os certificados separadamente para arquivos `.cer`.
  - g. Nomeie os arquivos `intermediateX.cer` e `cognos.cer`.
9. Ignore esta etapa se você tiver apenas um certificado de CA, caso contrário, mesclar `root.cer` e `intermediateX.cer` em um arquivo.
  - a. Abra o `root.cer` com o bloco de notas e copie o conteúdo.
  - b. Abra o `Intermediate.cer` com o bloco de notas e anexe o conteúdo do 9a (intermediário primeiro e raiz seguinte).
  - c. Salve o arquivo como `chain.cer`.
10. Importe os certificados para o keystore do Cognos usando o prompt Admin CMD:
  - a. `cd "arquivos de programas" SANscreen`
  - b. `ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -T -r c: /Temp/root.cer`
  - c. `ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -T -r c: /Temp/intermediate.cer`
  - d. `ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -e -r c`
11. Abra a configuração do IBM Cognos.
  - a. Selecione Configuração local → Segurança → criptografia → Cognos
  - b. Altere "usar CA de terceiros?" para verdadeiro.
  - c. Salve a configuração.
  - d. Reinicie o Cognos
12. Exporte o certificado Cognos mais recente para o `cognos.crt` usando o prompt Admin CMD:
  - a. `cd "C: Arquivos de programas" SANscreen`

- b. `-Storetype PKCS12 -storepass <password> -alias Encryption keytool.exe`
  - c. Para `<password>`, use a senha do arquivo `/SANSscreen/bin/cognos_info.dat`.
13. Faça uma cópia de segurança da trustore do servidor DWH  
`em..\SANSscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore`
14. Importe o arquivo "c: cognos.crt" para o repositório DWH para estabelecer uma comunicação SSL entre o Cognos e o DWH, usando a janela de prompt do Admin CMD.
- a. `cd "C: Arquivos de programas" SANSscreen`
  - b. `keytool.exe -importcert -file c: /temp/cognos.crt -keystore wildfly/standalone/configuration/server.trustore -storepass <password> -alias cognos3rdca`
  - c. Para `<password>`, use a senha do arquivo `/SANSscreen/bin/cognos_info.dat`.
15. Reinicie o serviço SANSscreen.
16. Execute um backup da DWH para garantir que a DWH se comunique com o Cognos.
17. As etapas a seguir devem ser executadas mesmo quando apenas o "certificado ssl" é alterado e os certificados padrão do Cognos são mantidos inalterados. Caso contrário, a Cognos pode reclamar do novo certificado SANSscreen ou não conseguir criar um backup DWH.
- a. `cd "%SANSSCREEN_HOME%cognos\analytics\bin\"`
  - b. `"%SANSSCREEN_HOME%java64\bin\keytool.exe" -exportcert -file "c:\temp\sansscreen.cer" -keystore "%SANSSCREEN_HOME%wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -storepass <password> -alias "ssl certificate"`
  - c. `ThirdPartyCertificateTool.bat -java:local -i -T -r "c:\temp\sansscreen.cer"`
- Normalmente, essas etapas são executadas como parte do processo de importação de certificados Cognos descrito em ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Configurando o Data Warehouse para Smart Card e login de certificado

Você deve modificar a configuração do Armazém de dados do OnCommand Insight para oferecer suporte a logins de cartão inteligente (CAC) e certificado.

### Antes de começar

- O LDAP tem de estar ativado no sistema.
- O atributo LDAP `User principal account name` deve corresponder ao campo LDAP que contém o número de ID de governo de um usuário.

A denominação comum (CN) armazenada em CAC emitidas pelo Governo é normalmente do seguinte formato: `first.last.ID`. Para alguns campos LDAP, como `sAMAccountName`, este formato é demasiado longo. Para esses campos, o OnCommand Insight extrai apenas o número de ID do CNS.



Se você alterou as senhas `Server.keystore` e/ou `Server.trustore` usando ["administrador de segurança"](#), reinicie o serviço `SANSscreen` antes de importar o certificado LDAP.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnComand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Passos

### 1. Use regedit para modificar os valores do Registro em

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun2.0\SANscreen Server\Parameters\Java
```

- a. Altere a opção JVM\_Option -DclientAuth=false para -DclientAuth=true.

Para Linux, modifique o clientAuth parâmetro em /opt/netapp/oci/scripts/wildfly.server

### 2. Adicione autoridades de certificação (CAs) ao armazenamento de dados:

- a. Em uma janela de comando, vá para `..\SANscreen\wildfly\standalone\configuration`.

- b. Use o keytool utilitário para listar as CAs confiáveis: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -list -keystore server.trustore -storepass <password>` Consulte ["SecurityAdmin"](#) a documentação para obter mais informações sobre como definir ou alterar a senha para Server\_trustore.

A primeira palavra em cada linha indica o alias da CA.

- c. Se necessário, forneça um arquivo de certificado da CA, geralmente um `.pem` arquivo. Para incluir as CAs do cliente com as CAs confiáveis do Data Warehouse, vá para `..\SANscreen\wildfly\standalone\configuration` e use o keytool comando de importação: `C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -keystore server.trustore -alias my_alias -file 'path/to/my.pem' -v -trustcacerts`

My\_alias é geralmente um alias que identificaria facilmente a CA na `keytool -list` operação.

### 3. No servidor OnCommand Insight, o `wildfly/standalone/configuration/standalone-full.xml` arquivo precisa ser modificado atualizando Verify-client para "REQUESTED" em `/subsystem=undertow/server=default-server/https-listener=default-https` para ativar CAC. Faça login no servidor Insight e execute o comando apropriado:

SO	Script
----	--------

Windows	<install dir>/SANscreen/wildfly/bin/enableCACforRemoteEJB.bat
Linux	/Opt/NetApp/oci/wildfly/bin/enableCACforRemoteEJB.sh

Depois de executar o script, aguarde até que a recarga do servidor Wildfly esteja concluída antes de prosseguir para a próxima etapa.

4. Reinicie o servidor OnCommand Insight.

## Configurando o Cognos para login de cartão inteligente e certificado (OnCommand Insight 7.3.10 e posterior)

Você deve modificar a configuração do Armazém de dados do OnCommand Insight para oferecer suporte a logins de cartão inteligente (CAC) e certificado para o servidor Cognos.

### Antes de começar

Este procedimento destina-se a sistemas que executam o OnCommand Insight 7.3.10 e posterior.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnCommand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

### Passos

1. Adicione autoridades de certificação (CAs) à loja Cognos trustore.
  - a. Em uma janela de comando, vá para  

```
..\SANscreen\cognos\analytics\configuration\certs\
```
  - b. Use o `keytool` utilitário para listar as CAs confiáveis: `"...". keytool.exe -list -keystore CAMKeystore.jks -storepass <password>`

A primeira palavra em cada linha indica o alias da CA.

- c. Se não existirem ficheiros adequados, forneça um ficheiro de certificado de CA, normalmente um .pem ficheiro.
  - d. Para incluir as CAs do cliente com as CAs confiáveis do OnCommand Insight, vá para `..\SANscreen\cognos\analytics\configuration\certs\`.
  - e. Use o `keytool` utilitário para importar o .pem arquivo: `..\..\ibm-jre\jre\bin\keytool.exe -importcert -keystore CAMKeystore.jks -alias my_alias -file 'path/to/my.pem' -v -trustcacerts`  
  
`my_alias` Geralmente é um alias que identificaria facilmente a CA na `keytool -list` operação.
  - f. Quando for solicitada uma senha, insira a senha do arquivo `/SANscreen/bin/cognos_info.dat`.
  - g. Responda `yes` quando solicitado a confiar no certificado.
2. Para ativar o modo CAC, faça o seguinte:
    - a. Configure a página de logout do CAC, seguindo as seguintes etapas:
      - Logon no portal Cognos (o usuário deve fazer parte do grupo Administradores do sistema, ou seja, `cognos_admin`)
      - (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) clique em Gerenciar → Configuração → sistema → Segurança
      - (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) Introduza `cacLogout.html` contra a URL Redirect Logout
      - Feche o navegador.
    - b. Executar `..\SANscreen\bin\cognos_cac\enableCognosCAC.bat`
    - c. Inicie o serviço IBM Cognos. Aguarde que o serviço Cognos seja iniciado.
  3. Para desativar o modo CAC, faça o seguinte:
    - a. Executar `..\SANscreen\bin\cognos_cac\disableCognosCAC.bat`
    - b. Inicie o serviço IBM Cognos. Aguarde que o serviço Cognos seja iniciado.
    - c. (Apenas para 7.3.10 e 7,3.11) Desconfigure a página de logout do CAC, seguindo os seguintes passos:
      - Logon no portal Cognos (o usuário deve fazer parte do grupo Administradores do sistema, ou seja, `cognos_admin`)
      - Clique em Gerenciar " → Configuração " → sistema " → Segurança
      - Digite `cacLogout.html` contra o URL de redirecionamento de logout ' → aplicar
      - Feche o navegador.

## Importação de certificados SSL assinados pela CA para Cognos e DWH (Insight 7.3.10 e posterior)

Você pode adicionar certificados SSL para habilitar autenticação e criptografia aprimoradas para seu ambiente Data Warehouse e Cognos.

### Antes de começar

Este procedimento destina-se a sistemas que executam o OnCommand Insight 7.3.10 e posterior.

Para obter as instruções de CAC e certificado mais atualizadas, consulte os seguintes artigos da base de conhecimento (login de suporte necessário):



- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o OnCommand Insight"](#)
- ["Como configurar a autenticação de cartão de acesso comum \(CAC\) para o armazém de dados OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar e importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) para o OnCommand Insight e o Data Warehouse 7,3.x do OnCommand Insight"](#)
- ["Como criar um certificado autoassinado no OnCommand Insight 7,3.X instalado em um host Windows"](#)
- ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Sobre esta tarefa

Tem de ter admin Privileges para executar este procedimento.

## Passos

1. Pare o Cognos usando a ferramenta IBM Cognos Configuration. Feche o Cognos.
2. Crie cópias de segurança das `..\SANSscreen\cognos\analytics\configuration` pastas e `..\SANSscreen\cognos\analytics\temp\cam\freshness`
3. Gerar uma solicitação de criptografia de certificado do Cognos. Em uma janela Admin CMD, execute:
  - a. `cd "\Program Files\sansscreen\cognos\analytics\bin"`
  - b. `ThirdPartyCertificateTool.bat -java:local -c -e -p <password> -a RSA -r c:\temp\encryptRequest.csr -d "CN=server.domain.com,O=NETAPP,C=US" -H "server.domain.com" -I "ipaddress".` Nota: Aqui -H e -I são para adicionar subjetivAltNames como dns e ipaddress.
  - c. Para <password>, use a senha do arquivo `/SANSscreen/bin/cognos_info.dat`.
4. Abra o `c:\temp\encryptRequest.csr` arquivo e copie o conteúdo gerado.
5. Insira o conteúdo `cryptRequest.csr` e gere o certificado usando o portal de assinatura CA.
6. Faça o download dos certificados em cadeia incluindo o certificado raiz usando o formato PKCS7  
Isso fará o download do arquivo `fqdn.p7b`
7. Obtenha um cert no formato `.p7b` da sua CA. Use um nome que o marque como o certificado para o servidor Web do Cognos.
8. O `ThirdPartyCertificateTool.bat` não importa toda a cadeia, portanto são necessárias várias etapas para exportar todos os certificados. Divida a cadeia exportando-as individualmente da seguinte forma:
  - a. Abra o certificado `.p7b` em "Crypto Shell Extensions".
  - b. Navegue no painel esquerdo para ""certificados"".
  - c. Clique com o botão direito do rato em CA raiz > todas as tarefas > Exportar.
  - d. Selecione Base64 saída.

- e. Insira um nome de arquivo identificando-o como o certificado raiz.
  - f. Repita as etapas 8a a 8e para exportar todos os certificados separadamente para arquivos .cer.
  - g. Nomeie os arquivos intermediateX.cer e cognos.cer.
9. Ignore esta etapa se você tiver apenas um certificado de CA, caso contrário, mesclar root.cer e intermediateX.cer em um arquivo.
    - a. Abra o root.cer com o bloco de notas e copie o conteúdo.
    - b. Abra o Intermediate.cer com o bloco de notas e anexe o conteúdo do 9a (intermediário primeiro e raiz seguinte).
    - c. Salve o arquivo como chain.cer.
  10. Importe os certificados para o keystore do Cognos usando o prompt Admin CMD:
    - a. cd "arquivos de programas" SANscreen
    - b. ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -T -r c: /Temp/root.cer
    - c. ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -T -r c: /Temp/intermediate.cer
    - d. ThirdPartyCertificateTool.bat -Java:local -i -e -r c
  11. Abra a configuração do IBM Cognos.
    - a. Selecione Configuração local → Segurança → criptografia → Cognos
    - b. Altere "usar CA de terceiros?" para verdadeiro.
    - c. Salve a configuração.
    - d. Reinicie o Cognos
  12. Exporte o certificado Cognos mais recente para o cognos.crt usando o prompt Admin CMD:
    - a. cd "C: Arquivos de programas" SANscreen
    - b. -Storetype PKCS12 -storeppass <password> -alias Encryption keytool.exe
    - c. Para <password>, use a senha do arquivo /SANscreen/bin/cognos\_info.dat.
  13. Faça uma cópia de segurança da trustore do servidor DWH  
em..\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore
  14. Importe o arquivo "c: cognos.crt" para o repositório DWH para estabelecer uma comunicação SSL entre o Cognos e o DWH, usando a janela de prompt do Admin CMD.
    - a. cd "C: Arquivos de programas" SANscreen
    - b. keytool.exe -importcert -file c: /temp/cognos.crt -keystore wildfly/standalone/configuration/server.trustore -storeppass <password> -alias cognos3rdca
    - c. Para <password>, use a senha do arquivo /SANscreen/bin/cognos\_info.dat.
  15. Reinicie o serviço SANscreen.
  16. Execute um backup da DWH para garantir que a DWH se comunique com o Cognos.
  17. As etapas a seguir devem ser executadas mesmo quando apenas o "certificado ssl" é alterado e os certificados padrão do Cognos são mantidos inalterados. Caso contrário, a Cognos pode reclamar do novo certificado SANscreen ou não conseguir criar um backup DWH.
    - a. cd "%SANSSCREEN\_HOME%cognos\analytics\bin\"
    - b. "%SANSSCREEN\_HOME%java64\bin\keytool.exe" -exportcert -file "c:\temp\sansscreen.cer" -keystore

```
"%SANSSCREEN_HOME%wildfly\standalone\configuration\server.keystore"  
-storepass <password> -alias "ssl certificate"
```

```
c. ThirdPartyCertificateTool.bat -java:local -i -T -r "c:\temp\sansscreen.cer"
```

Normalmente, essas etapas são executadas como parte do processo de importação de certificados Cognos descrito em ["Como importar um certificado assinado pela autoridade de certificação \(CA\) do Cognos para o datawarehouse 7.3.3 e posterior do OnCommand"](#)

## Importando certificados SSL

Você pode adicionar certificados SSL para habilitar autenticação e criptografia aprimoradas para melhorar a segurança do seu ambiente OnCommand Insight.

### Antes de começar

Você deve garantir que seu sistema atenda ao nível mínimo de bits necessário (1024 bits).

### Sobre esta tarefa



É altamente recomendável fazer backup do Vault antes de atualizar.

Consulte ["Ferramenta SecurityAdmin"](#) as instruções para obter mais informações sobre o Vault e o gerenciamento de senhas.

### Passos

1. Crie uma cópia do arquivo keystore original: 

```
cp c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore "c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore.old"
```
2. Listar o conteúdo do keystore: 

```
C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -list -v -keystore "c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore"
```

O sistema exibe o conteúdo do keystore. Deve haver pelo menos um certificado no keystore, "ssl certificate".

3. Eliminar o "ssl certificate": 

```
keytool -delete -alias "ssl certificate" -keystore c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore
```
4. Gerar uma nova chave: 

```
C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -genkey -alias "ssl certificate" -keyalg RSA -keysize 2048 -validity 365 -keystore "c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore"
```

  - a. Quando solicitado o nome e sobrenome, insira o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) que você pretende usar.
  - b. Forneça as seguintes informações sobre sua organização e estrutura organizacional:
    - País: Abreviatura ISO de duas letras para o seu país (por exemplo, EUA)
    - Estado ou Província: Nome do estado ou província onde a sede da sua organização está localizada (por exemplo, Massachusetts)



- Localidade: Nome da cidade onde está localizada a sede da sua organização (por exemplo, Waltham)
- Nome da organização: Nome da organização que possui o nome de domínio (por exemplo, NetApp)
- Nome da unidade organizacional: Nome do departamento ou grupo que usará o certificado (por exemplo, suporte)
- Nome do domínio/ Nome comum: O FQDN usado para pesquisas DNS do seu servidor (por exemplo, www.example.com) o sistema responde com informações semelhantes às seguintes: Is CN=www.example.com, OU=support, O=NetApp, L=Waltham, ST=MA, C=US correct?

c. Digite Yes quando o Nome Comum (CN) for igual ao FQDN.

d. Quando for solicitada a senha da chave, digite a senha ou pressione a tecla Enter para usar a senha existente do keystore.

5. Gerar um arquivo de solicitação de certificado: C:\Program

```
Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -certreq -alias "ssl certificate"
-keystore "c:\Program
Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore" -file
c:\localhost.csr
```

O c:\localhost.csr arquivo é o arquivo de solicitação de certificado que foi gerado recentemente.

6. Envie o c:\localhost.csr arquivo à autoridade de certificação (CA) para aprovação.

Uma vez que o arquivo de solicitação de certificado seja aprovado, você deseja que o certificado seja devolvido em .der formato. O arquivo pode ou não ser retornado como um .der arquivo. O formato de arquivo padrão é .cer para os serviços Microsoft CA.

As CAs da maioria das organizações usam um modelo de cadeia de confiança, incluindo uma CA raiz, que muitas vezes está offline. Ele assinou os certificados para apenas algumas CAs filhos, conhecidas como CAs intermediárias.

Você deve obter a chave pública (certificados) para toda a cadeia de confiança - o certificado da CA que assinou o certificado para o servidor OnCommand Insight e todos os certificados entre essa CA de assinatura até a CA raiz organizacional, inclusive.

Em algumas organizações, ao enviar uma solicitação de assinatura, você pode receber uma das seguintes opções:

- Um arquivo PKCS12 que contém seu certificado assinado e todos os certificados públicos na cadeia de confiança
- Um .zip arquivo que contém arquivos individuais (incluindo seu certificado assinado) e todos os certificados públicos na cadeia de confiança
- Apenas o seu certificado assinado

Você deve obter os certificados públicos.

7. Importe o certificado aprovado para Server.keystore: C:\Program

```
Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -alias OCI.hostname.com
-file c:\localhost2.DER -keystore "c:\Program
Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.keystore"
```

- a. Quando solicitado, insira a senha do keystore.

É apresentada a seguinte mensagem: Certificate reply was installed in keystore

8. Importar o certificado aprovado para Server.trustore: C:\Program Files\SANscreen\java64\bin\keytool.exe -importcert -alias OCI.hostname.com -file c:\localhost2.DER -keystore "c:\Program Files\SANscreen\wildfly\standalone\configuration\server.trustore"

- a. Quando solicitado, introduza a palavra-passe do armazenamento de dados.

É apresentada a seguinte mensagem: Certificate reply was installed in trustore

9. Edite o SANscreen\wildfly\standalone\configuration\standalone-full.xml arquivo:

Substitua a seguinte cadeia de caracteres alias alias="cbc-oci-02.muccbc.hq.netapp.com":. Por exemplo:

```
<keystore path="server.keystore" relative-to="jboss.server.config.dir"
keystore-password="${VAULT::HttpsRealm::keystore_password::1}" alias="cbc-oci-
02.muccbc.hq.netapp.com" key-
password="${VAULT::HttpsRealm::key_password::1}"/>
```

10. Reinicie o serviço do servidor SANscreen.

Quando o Insight estiver em execução, você pode clicar no ícone de cadeado para exibir os certificados instalados no sistema.

Se você vir um certificado contendo informações "emitidas para" que correspondam às informações "emitidas por", você ainda terá um certificado autoassinado instalado. Os certificados autoassinados gerados pelo instalador do Insight têm uma expiração de 100 anos.

A NetApp não pode garantir que este procedimento irá remover avisos de certificado digital. O NetApp não pode controlar como as estações de trabalho do usuário final são configuradas. Considere os seguintes cenários:

- O Microsoft Internet Explorer e o Google Chrome utilizam a funcionalidade de certificado nativo da Microsoft no Windows.

Isso significa que, se os administradores do ative Directory enviarem os certificados de CA da sua organização para as trustores de certificados do usuário final, os usuários desses navegadores verão os avisos de certificado desaparecerão quando os certificados autoassinados do OnCommand Insight forem substituídos pelo certificado assinado pela infra-estrutura interna da CA.

- Java e Mozilla Firefox têm suas próprias lojas de certificados.

Se os administradores do sistema não automatizarem a ingestão dos certificados CA nos armazenamentos de certificados confiáveis desses aplicativos, o uso do navegador Firefox pode continuar gerando avisos de certificado por causa de um certificado não confiável, mesmo quando o certificado autoassinado foi substituído. Obter a cadeia de certificados da sua organização instalada no trustore é um requisito adicional.

# Sua hierarquia de entidades empresariais

Você pode definir entidades de negócios para acompanhar e gerar relatórios sobre os dados do seu ambiente em um nível mais granular.

No OnCommand Insight, a hierarquia de entidades empresariais contém estes níveis:

- **O Locatário** é usado principalmente por provedores de serviços para associar recursos a um cliente, por exemplo, NetApp.
- **Linha de Negócios (LOB)** é uma linha de negócios ou linha de produtos dentro de uma empresa, por exemplo, armazenamento de dados.
- **Business Unit** representa uma unidade de negócio tradicional, como Legal ou Marketing.
- **Project** é frequentemente usado para identificar um projeto específico dentro de uma unidade de negócios para a qual você deseja estorno de capacidade. Por exemplo, "Patentes" pode ser um nome de projeto para a unidade de negócios jurídica e "Eventos de vendas" pode ser um nome de projeto para a unidade de negócios de Marketing. Observe que os nomes de nível podem incluir espaços.

Você não é obrigado a usar todos os níveis no design de sua hierarquia corporativa.

## Projetando sua hierarquia de entidades empresariais

Você precisa entender os elementos de sua estrutura corporativa e o que precisa ser representado nas entidades de negócios porque elas se tornam uma estrutura fixa em seu banco de dados OnCommand Insight. Você pode usar as seguintes informações para configurar suas entidades de negócios. Lembre-se de que você não precisa usar todos os níveis de hierarquia para coletar dados nessas categorias.

### Passos

1. Examine cada nível da hierarquia de entidades de negócios para determinar se esse nível deve ser incluído na hierarquia de entidades de negócios da sua empresa:
  - **O nível de Locatário** é necessário se a sua empresa for um ISP e você quiser rastrear o uso dos recursos do cliente.
  - **Linha de Negócios (LOB)** é necessária na hierarquia se os dados para diferentes linhas de produtos precisarem ser rastreados.
  - **Unidade de Negócios** é necessária se você precisar rastrear dados para diferentes departamentos. Esse nível da hierarquia é muitas vezes valioso na separação de um recurso que um departamento usa que outros departamentos não.
  - **Nível Projeto** pode ser usado para trabalho especializado dentro de um departamento. Esses dados podem ser úteis para identificar, definir e monitorar as necessidades de tecnologia de um projeto separado em comparação com outros projetos de uma empresa ou departamento.
2. Crie um gráfico mostrando cada entidade de negócio com os nomes de todos os níveis dentro da entidade.
3. Verifique os nomes na hierarquia para ter certeza de que eles serão auto-explicativos nas visualizações e relatórios do OnCommand Insight.
4. Identificar todos os aplicativos associados a cada entidade de negócios.

## Criação de entidades empresariais

Depois de projetar a hierarquia de entidades de negócios para sua empresa, você pode configurar aplicativos e, em seguida, associar as entidades de negócios aos aplicativos. Esse processo cria a estrutura de entidades de negócios em seu banco de dados do OnCommand Insight.

### Sobre esta tarefa

Associar aplicativos a entidades de negócios é opcional; no entanto, é uma prática recomendada.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **entidades empresariais**.

A página entidades empresariais é exibida.

3. Clique em **+ Add** para começar a construir uma nova entidade.

A caixa de diálogo **Add Business Entity** é exibida.

4. Para cada nível de entidade (locatário, linha de negócio, Unidade de negócio e Projeto), você pode fazer qualquer um dos seguintes procedimentos:
  - Clique na lista nível de entidade e selecione um valor.
  - Digite um novo valor e pressione Enter.
  - Deixe o valor do nível da entidade como N/A se você não quiser usar o nível da entidade para a entidade de negócio.
5. Clique em **Salvar**.

## Atribuindo entidades de negócios a ativos

Você pode atribuir uma entidade de negócios a um ativo ( host, porta, armazenamento, switch, máquina virtual, qtree, compartilhamento, volume ou volume interno) sem ter associado a entidade de negócios a um aplicativo; no entanto, as entidades de negócios são atribuídas automaticamente a um ativo se esse ativo estiver associado a um aplicativo relacionado a uma entidade de negócios.



### Antes de começar

Você já deve ter criado uma entidade de negócios.

### Sobre esta tarefa

Embora você possa atribuir entidades de negócios diretamente aos ativos, é recomendável atribuir aplicativos a ativos e, em seguida, atribuir entidades de negócios a ativos.


## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize o ativo ao qual você deseja aplicar a entidade de negócios fazendo um dos seguintes procedimentos:
  - Clique no ativo no Painel de ativos.
  - Clique  na barra de ferramentas para exibir a caixa **pesquisar ativos**, digite o nome do ativo e, em seguida, selecione o ativo na lista.
3. Na seção **dados do usuário** da página de ativo, posicione o cursor sobre **nenhum** ao lado de **entidades empresariais** e clique  em .

A lista de entidades comerciais disponíveis é exibida.

4. Digite a caixa **pesquisar** para filtrar a lista de uma entidade específica ou rolar a lista para baixo; selecione uma entidade de negócio na lista.

Se a entidade comercial escolhida estiver associada a um aplicativo, o nome do aplicativo será exibido. Neste caso, a palavra "served" aparece ao lado do nome da entidade comercial. Se você quiser manter a entidade apenas para o ativo e não para o aplicativo associado, você pode substituir manualmente a atribuição do aplicativo.

5. Para substituir um aplicativo derivado de uma entidade de negócios, coloque o cursor sobre o nome do aplicativo e clique  em , selecione outra entidade de negócios e selecione outro aplicativo na lista.

## Atribuir entidades de negócios ou remover entidades de negócios de vários ativos

Você pode atribuir entidades de negócios ou remover entidades de negócios de vários ativos usando uma consulta em vez de ter que atribuí-las ou removê-las manualmente.


### Antes de começar

Você já deve ter criado as entidades de negócios que deseja adicionar aos ativos desejados.


## Passos

1. Crie uma nova consulta ou abra uma consulta existente.
2. Se desejado, filtre os ativos aos quais você deseja adicionar entidades de negócios.
3. Selecione os ativos desejados na lista ou clique  ▼ para selecionar **All**.

O botão **ações** é exibido.

4. Para adicionar uma entidade de negócio aos ativos selecionados, clique  em . Se o tipo de ativo selecionado puder ter entidades de negócio atribuídas a ele, você verá a opção de menu para **Adicionar entidade de negócio**. Selecione esta opção.
5. Selecione a entidade comercial desejada na lista e clique em **Salvar**.

Qualquer nova entidade de negócios que você atribua substitui todas as entidades de negócios que já foram atribuídas ao ativo. A atribuição de aplicativos a ativos também substituirá as entidades de negócios atribuídas da mesma maneira. A atribuição de entidades de negócios ao como ativo também pode substituir quaisquer aplicativos atribuídos a esse ativo.

6. Para remover uma entidade de negócio atribuída aos ativos, clique  e selecione **Remover entidade de negócio**.
7. Selecione a entidade comercial desejada na lista e clique em **Excluir**.

## Definir anotações

Ao personalizar o OnCommand Insight para controlar dados de acordo com seus requisitos empresariais, você pode definir quaisquer anotações especializadas necessárias para fornecer uma visão completa dos dados: Por exemplo, fim de vida útil do ativo, data center, local de criação, camada de storage ou volume e nível de serviço de volume interno.

### Passos

1. Liste qualquer terminologia do setor à qual os dados do ambiente devem ser associados.
2. Liste a terminologia corporativa à qual os dados do ambiente devem ser associados, o que ainda não está sendo rastreado usando as entidades de negócios.
3. Identifique quaisquer tipos de anotação padrão que você possa ser capaz de usar.
4. Identifique quais anotações personalizadas você precisa criar.

### Usando anotações para monitorar seu ambiente

Ao personalizar o OnCommand Insight para rastrear dados para seus requisitos corporativos, você pode definir notas especializadas, chamadas *anotações*, e atribuí-las aos seus ativos. Por exemplo, você pode anotar ativos com informações como fim de vida útil do ativo, data center, local de criação, camada de storage ou nível de serviço de volume.

O uso de anotações para ajudar a monitorar seu ambiente inclui as seguintes tarefas de alto nível:

- Criar ou editar definições para todos os tipos de anotação.
- Exibindo páginas de ativos e associando cada ativo com uma ou mais anotações.

Por exemplo, se um ativo estiver sendo alugado e o leasing expirar dentro de dois meses, você pode querer aplicar uma anotação de fim de vida útil ao ativo. Isso ajuda a evitar que outros usem esse ativo por um tempo prolongado.

- Criando regras para aplicar automaticamente anotações a vários ativos do mesmo tipo.
- Utilizar o utilitário de importação de anotações para importar anotações.
- Filtrar ativos por suas anotações.
- Agrupar dados em relatórios com base em anotações e gerar esses relatórios.

Consulte o *Guia de relatórios do OnCommand Insight* para obter mais informações sobre relatórios.

## Gerir tipos de anotação

O OnCommand Insight fornece alguns tipos de anotação padrão, como ciclo de vida do ativo (aniversário ou fim da vida útil), localização do prédio ou data center e nível, que você pode personalizar para mostrar em seus relatórios. Pode definir valores para tipos de anotação predefinidos ou criar os seus próprios tipos de anotação personalizados. Mais tarde, você pode editar esses valores.

### Tipos de anotação predefinidos

O OnCommandInsight fornece alguns tipos de anotação padrão. Essas anotações podem ser usadas para filtrar ou agrupar dados e filtrar relatórios de dados.

Você pode associar ativos a tipos de anotação padrão, como os seguintes:

- Ciclo de vida do ativo, como aniversário, pôr do sol ou fim da vida
- Informações de localização sobre um dispositivo, como data center, prédio ou piso
- Classificação de ativos, como por qualidade (níveis), por dispositivos conectados (nível de switch) ou por nível de serviço
- Status, como quente (alta utilização)

A tabela seguinte lista os tipos de anotação predefinidos. Pode editar qualquer um destes nomes de anotação de acordo com as suas necessidades.

Tipos de anotação	Descrição	Tipo
Alias	Nome amigável para um recurso.	Texto
Aniversário	Data em que o dispositivo foi ou será colocado online.	Data
Edifício	Localização física dos recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
Cidade	Localização do município dos recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
Grupo de recursos de computação	Atribuição de grupo usada pela fonte de dados de sistemas de arquivos Host e VM.	Lista
Continente	Localização geográfica dos recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
País	Localização nacional dos recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista

Data center	Localização física do recurso e está disponível para hosts, matrizes de armazenamento, switches e fitas.	Lista
Ligação direta	Indica (Sim ou não) se um recurso de armazenamento estiver conectado diretamente aos hosts.	Booleano
Fim da vida	Data em que um dispositivo será colocado off-line, por exemplo, se a concessão expirou ou o hardware estiver sendo retirado.	Data
Alias de tecido	Nome fácil de usar para um tecido.	Texto
Piso	Localização de um dispositivo em um piso de um edifício. Pode ser definido para hosts, matrizes de armazenamento, switches e fitas.	Lista
Quente	Dispositivos já em uso pesado regularmente ou no limite de capacidade.	Booleano
Nota	Comentários que você deseja associados a um recurso.	Texto
Rack	Rack no qual o recurso reside.	Texto
Quarto	Sala dentro de um prédio ou outro local de recursos de host, armazenamento, switch e fita.	Lista
SAN	Partição lógica da rede. Disponível em hosts, matrizes de armazenamento, fitas, switches e aplicativos.	Lista
Nível de serviço	Um conjunto de níveis de serviço compatíveis que você pode atribuir a recursos. Fornece uma lista de opções ordenadas para volumes internos, qtree e volumes. Edite níveis de serviço para definir políticas de desempenho para diferentes níveis.	Lista



Estado/Província	Estado ou província em que o recurso está localizado.	Lista
Pôr do sol	Limiar definido após o qual não é possível efetuar novas alocações para esse dispositivo. Útil para migrações planejadas e outras alterações de rede pendentes.	Data
Nível do interruptor	Inclui opções predefinidas para configurar categorias para switches. Normalmente, essas designações permanecem durante a vida útil do dispositivo, embora você possa editá-las, se necessário. Disponível apenas para interruptores.	Lista
Nível	Pode ser usado para definir diferentes níveis de serviço em seu ambiente. As camadas podem definir o tipo de nível, como a velocidade necessária (por exemplo, ouro ou prata). Esse recurso está disponível somente em volumes internos, qtrees, matrizes de armazenamento, pools de armazenamento e volumes.	Lista
Gravidade da violação	Classificação (por exemplo, maior) de uma violação (por exemplo, portas de host ausentes ou redundância ausente), em uma hierarquia de maior a menor importância.	Lista



Alias, Data Center, Hot, Service Level, Sunset, Switch Level, Service Level, Tier e violation Severity são anotações no nível do sistema, que você não pode excluir ou renomear; você pode alterar apenas os valores atribuídos.

#### Como as anotações são atribuídas

Pode atribuir anotações manualmente ou automaticamente utilizando regras de anotação. O OnCommand Insight também atribui automaticamente algumas anotações na aquisição de ativos e por herança. Quaisquer anotações que você atribuir a um ativo aparecem na seção dados do usuário da página de ativo.

As anotações são atribuídas das seguintes formas:

- Pode atribuir uma anotação manualmente a um ativo.

Se uma anotação for atribuída diretamente a um ativo, a anotação aparece como texto normal numa página de ativo. As anotações que são atribuídas manualmente sempre têm precedência sobre anotações que são herdadas ou atribuídas por regras de anotação.

- Você pode criar uma regra de anotação para atribuir automaticamente anotações a ativos do mesmo tipo.

Se a anotação for atribuída por regra, o Insight exibirá o nome da regra ao lado do nome da anotação em uma página de ativo.

- O Insight associa automaticamente um nível de camada a um modelo de camada de storage para agilizar a atribuição de anotações de storage aos seus recursos na aquisição de ativos.

Certos recursos de storage são automaticamente associados a um nível predefinido (camada 1 e camada 2). Por exemplo, o nível de armazenamento Symmetrix é baseado na família Symmetrix e VMAX e está associado ao nível 1. Você pode alterar os valores padrão para atender aos requisitos de nível. Se a anotação for atribuída pelo Insight (por exemplo, Tier), você verá "System-Defined" quando posicionar o cursor sobre o nome da anotação em uma página de ativo.

- Alguns recursos (filhos de um ativo) podem derivar a anotação de nível predefinido do ativo (pai).

Por exemplo, se você atribuir uma anotação a um armazenamento, a anotação Tier será derivada de todos os pools de armazenamento, volumes internos, volumes, qtrees e compartilhamentos pertencentes ao armazenamento. Se uma anotação diferente for aplicada a um volume interno do armazenamento, a anotação é posteriormente derivada de todos os volumes, qtrees e compartilhamentos. "derivado" aparece ao lado do nome da anotação em uma página de ativo.

### Associar custos com anotações

Antes de executar relatórios relacionados aos custos, você deve associar os custos às anotações em nível de serviço, nível de switch e nível do sistema, o que permite o chargeback para os usuários de storage com base no uso real da produção e na capacidade replicada. Por exemplo, para o nível de nível, você pode ter valores de nível de ouro e prata e atribuir um custo mais alto ao nível de ouro do que ao nível de prata.

### Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.
2. Clique em Gerenciar e selecione **Anotações**.


É apresentada a página Annotation (Anotação).

3. Posicione o cursor sobre a anotação nível de serviço, nível de comutação ou nível e clique  em .

A caixa de diálogo Editar anotação é exibida.

4. Insira os valores de todos os níveis existentes no campo **custo**.

As anotações nível e nível de serviço têm valores de nível automático e armazenamento de objetos, respectivamente, que não é possível remover.

5. Clique  para adicionar níveis adicionais.

6. Clique em **Salvar** quando terminar.

### Criar anotações personalizadas

Usando anotações, você pode adicionar dados personalizados específicos de negócios que correspondem às necessidades da sua empresa aos ativos. Embora o OnCommand Insight forneça um conjunto de anotações padrão, você pode descobrir que deseja exibir dados de outras maneiras. Os dados em anotações personalizadas complementam os dados do dispositivo já coletados, como fabricante do switch, número de portas e estatísticas de desempenho. Os dados que você adiciona usando anotações não são descobertos pelo Insight.

#### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **Anotações**.

A página Anotações apresenta a lista de anotações.

3. Clique  em .

A caixa de diálogo **Add Annotation** (Adicionar anotação) é exibida.

4. Digite um nome e uma descrição nos campos **Nome** e **Descrição**.

Pode introduzir até 255 caracteres nestes campos.



Os nomes de anotação que começam ou terminam com um ponto "." não são suportados.

5. Clique em **Type** e, em seguida, selecione uma das seguintes opções que representa o tipo de dados permitidos nesta anotação:

- Booleano

Isso cria uma lista suspensa com as opções de sim e não. Por exemplo, a anotação "Direct Attached" é booleana.

- Data

Isso cria um campo que contém uma data. Por exemplo, se a anotação for uma data, selecione esta.

- Lista

Isso pode criar uma das seguintes opções:

- Uma lista fixa suspensa

Quando outros estão atribuindo esse tipo de anotação em um dispositivo, eles não podem adicionar mais valores à lista.

- Uma lista suspensa flexível

Se selecionar a opção **Adicionar novos valores em tempo real** quando criar esta lista, quando

outros estiverem a atribuir este tipo de anotação num dispositivo, poderão adicionar mais valores à lista.

- Número

Isto cria um campo onde o utilizador que atribui a anotação pode introduzir um número. Por exemplo, se o tipo de anotação for "Floor", o usuário poderá seleccionar o valor tipo de "Number" e inserir o número do piso.

- Texto

Isso cria um campo que permite texto de forma livre. Por exemplo, você pode inserir "Idioma" como tipo de anotação, seleccionar "texto" como o tipo de valor e inserir um idioma como um valor.




Depois de definir o tipo e guardar as alterações, não pode alterar o tipo da anotação. Se você precisar alterar o tipo, você terá que excluir a anotação e criar uma nova.

## 6. Se seleccionar **List** como tipo de anotação, faça o seguinte:

- a. Seleccionar **Adicionar novos valores em tempo real** se quiser a capacidade de adicionar mais valores à anotação quando estiver em uma página de ativo, o que cria uma lista flexível.

Por exemplo, suponha que você esteja em uma página de ativo e o ativo tenha a anotação Cidade com os valores Detroit, Tampa e Boston. Se você seleccionou a opção **Adicionar novos valores em tempo real**, você pode adicionar valores adicionais a Cidade como São Francisco e Chicago diretamente na página do ativo em vez de ter que ir para a página Anotações para adicioná-los. Se não seleccionar esta opção, não pode adicionar novos valores de anotação ao aplicar a anotação; isto cria uma lista fixa.

- b. Introduza um valor e um nome nos campos **valor** e **Descrição**.

- c. Clique  para adicionar valores adicionais.

- d. Clique  para remover um valor.

## 7. Clique em **Salvar**.

As suas anotações aparecem na lista na página Anotações.

## Informações relacionadas

["Importar e exportar dados do utilizador"](#)


### Atribuir manualmente anotações a ativos


A atribuição de anotações a ativos ajuda a classificar, agrupar e gerar relatórios sobre ativos de maneiras relevantes para o seu negócio. Embora seja possível atribuir anotações a ativos de um tipo específico automaticamente, usando regras de anotação, você pode atribuir anotações a um ativo individual usando sua página de ativo.


### Antes de começar

Tem de ter criado a anotação que pretende atribuir.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize o ativo ao qual deseja aplicar a anotação, fazendo uma das seguintes opções:
  - Clique no ativo no Painel de ativos.
  - Clique  na barra de ferramentas para exibir a caixa **pesquisar ativos**, digite o tipo ou o nome do ativo e selecione o ativo na lista exibida.

A página de ativos é exibida.
3. Na seção **dados do usuário** da página de ativo, clique  em .

A caixa de diálogo Adicionar anotação é exibida.
4. Clique em **Annotation** e selecione uma anotação na lista.
5. Clique em **value** e faça um dos seguintes procedimentos, dependendo do tipo de anotação selecionado:
  - Se o tipo de anotação for lista, data ou Booleano, selecione um valor na lista.
  - Se o tipo de anotação for texto, introduza um valor.
6. Clique em **Salvar**.
7. Se pretender alterar o valor da anotação depois de a atribuir, clique  em e selecione um valor diferente.


Se a anotação for do tipo de lista para o qual a opção **Add values dinamicamente após a atribuição de anotações** está selecionada, você pode digitar para adicionar um novo valor além de selecionar um valor existente.

## Modificar anotações

Talvez você queira alterar o nome, a descrição ou os valores de uma anotação ou excluir uma anotação que não deseja mais usar.

## Passos

1. Faça login na IU do OnCommand Insightweb.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **Anotações**.


É apresentada a página Anotações.
3. Posicione o cursor sobre a anotação que pretende editar e clique  em .

A caixa de diálogo **Edit Annotation** (Editar anotação) é exibida.
4. Pode efetuar as seguintes modificações numa anotação:
  - a. Altere o nome, a descrição ou ambos.

No entanto, note que pode introduzir um máximo de 255 caracteres para o nome e descrição e não pode alterar o tipo de qualquer anotação. Além disso, para anotações no nível do sistema, não é possível alterar o nome ou a descrição; no entanto, pode adicionar ou remover valores se a anotação for um tipo de lista.



Se uma anotação personalizada for publicada no Data Warehouse e você renomeá-la, você perderá dados históricos.

- a. Para adicionar outro valor a uma anotação do tipo de lista, clique **+ Add** em .
- b. Para remover um valor de uma anotação do tipo de lista, clique  em .

Não é possível eliminar um valor de anotação se esse valor estiver associado a uma anotação contida numa regra de anotação, consulta ou política de desempenho.

5. Clique em **Salvar** quando terminar.


## Depois de terminar

Se você vai usar anotações no Data Warehouse, você precisa forçar uma atualização de anotações no Data Warehouse. Consulte o *Guia de Administração do Armazém de dados do OnCommand Insight*.

## Eliminar anotações

Pode querer eliminar uma anotação que já não pretende utilizar. Não é possível eliminar uma anotação no nível do sistema ou uma anotação que seja utilizada numa regra de anotação, consulta ou política de desempenho.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **Gerenciar** e selecione **Anotações**.  
É apresentada a página Anotações.
3. Posicione o cursor sobre a anotação que pretende eliminar e clique  em .  
É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação.
4. Clique em **OK**.

## Atribuir anotações a ativos usando regras de anotação

Para atribuir automaticamente anotações a ativos com base nos critérios definidos, configure regras de anotação. O OnCommand Insight atribui as anotações aos ativos com base nessas regras. O Insight também fornece duas regras de anotação padrão, que você pode modificar para atender às suas necessidades ou remover se não quiser usá-las.

### Regras de anotação de armazenamento predefinidas

Para agilizar a atribuição de anotações de storage aos seus recursos, o OnCommand Insight inclui 21 regras de anotação padrão, que associam um nível de camada a um modelo de camada de storage. Todos os seus recursos de storage são automaticamente associados a uma categoria após a aquisição dos ativos em seu ambiente.

As regras de anotação padrão aplicam anotações de nível da seguinte forma:

- Camada 1, camada de qualidade de storage

A anotação Tier 1 é aplicada aos seguintes fornecedores e suas famílias especificadas: EMC (Symmetrix), HDS (HDS9500V, HDS9900, HDS9900V, R600, R700, USP r, USP V), IBM (DS8000), NetApp (FAS6000 ou FAS6200) e Violino (memória).

- Camada 2, camada de qualidade de storage

A anotação Tier 2 é aplicada aos seguintes fornecedores e suas famílias especificadas: HP (3PARPAR StoreServ ou EVA), EMC (CLARiiON), HDS (AMS ou D800), IBM (XIV) e NetApp (FAS3000, FAS3100 e FAS3200).

Você pode editar as configurações padrão dessas regras para corresponder aos requisitos de nível ou removê-las se não precisar delas.

### Criando regras de anotação

Como alternativa à aplicação manual de anotações a ativos individuais, você pode aplicar automaticamente anotações a vários ativos usando regras de anotação. Anotações definidas manualmente em páginas de ativos individuais têm precedência sobre anotações baseadas em regras quando o Insight avalia as regras de anotação.

### Antes de começar

Você deve ter criado uma consulta para a regra de anotação.

### Sobre esta tarefa

Embora possa editar os tipos de anotação enquanto cria as regras, deve ter definido os tipos com antecedência.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **Manage** e selecione **Annotation rules**.

A página regras de anotação exibe a lista de regras de anotação existentes.

3. Clique  **Add** em .

A caixa de diálogo Adicionar regra é exibida.

4. Faça o seguinte:
  - a. Na caixa **Nome**, insira um nome exclusivo que descreva a regra.  
  
Este nome aparecerá na página regras de anotação.
  - b. Clique em **consulta** e selecione a consulta que o OnCommand Insight deve usar para aplicar a anotação aos ativos.
  - c. Clique em **Annotation** e selecione a anotação que pretende aplicar.
  - d. Clique em **value** e selecione um valor para a anotação.

Por exemplo, se você escolher aniversário como anotação, especifique uma data para o valor.

5. Clique em **Salvar**.
6. Clique em **Executar todas as regras** se quiser executar todas as regras imediatamente; caso contrário, as regras são executadas em um intervalo programado regularmente.

#### Definir precedência de regra de anotação

Por padrão, o OnCommand Insight avalia as regras de anotação sequencialmente; no entanto, você pode configurar a ordem na qual o OnCommand Insight avalia as regras de anotação se desejar que o Insight avalie regras em uma ordem específica.

#### Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.
2. Clique em **Manage** e selecione **Annotation rules**.

A página regras de anotação exibe a lista de regras de anotação existentes.

3. Posicione o cursor sobre uma regra de anotação.

As setas de precedência aparecem à direita da regra.

4. Para mover uma regra para cima ou para baixo na lista, clique na seta para cima ou na seta para baixo.

Por padrão, novas regras são adicionadas sequencialmente à lista de regras. Anotações definidas manualmente em páginas de ativos individuais têm precedência sobre anotações baseadas em regras quando o Insight avalia as regras de anotação.

#### Modificar regras de anotação

É possível modificar uma regra de anotação para alterar o nome da regra, sua anotação, o valor da anotação ou a consulta associada à regra.

#### Passos


1. Faça login na IU do OnCommand Insightweb.
2. Clique em **Manage** e selecione **Annotation rules**.

A página regras de anotação exibe a lista de regras de anotação existentes.

3. Localize a regra que você deseja modificar:

- Na página regras de anotação, pode filtrar as regras de anotação introduzindo um valor na caixa de filtro.
- Clique em um número de página para navegar pelas regras de anotação por página se houver mais regras do que ajustar em uma página.

4. Execute um dos seguintes procedimentos para exibir a caixa de diálogo **Editar regra**:

- Se estiver na página regras de Anotação, posicione o cursor sobre a regra de anotação e clique  em .
- Se você estiver em uma página de ativo, posicione o cursor sobre a anotação associada à regra,



posicione o cursor sobre o nome da regra quando ela for exibida e clique no nome da regra.

5. Faça as alterações necessárias e clique em **Salvar**.

### Eliminar regras de anotação

Você pode excluir uma regra de anotação quando a regra não for mais necessária para monitorar os objetos na rede.

### Passos

1. Faça login na IU do OnCommand Insightweb.

2. Clique em **Manage** e selecione **Annotation rules**.

A página regras de anotação exibe a lista de regras de anotação existentes.

3. Localize a regra que você deseja excluir:

- Na página regras de anotação, pode filtrar as regras de anotação introduzindo um valor na caixa de filtro.
- Clique em um número de página para navegar pelas regras de anotação por página se houver mais regras do que encaixar em uma única página.

4. Aponte o cursor sobre a regra que pretende eliminar e, em seguida, clique  em .

Uma mensagem de confirmação é exibida, solicitando se deseja excluir a regra.

5. Clique em **OK**.

### Importar valores de anotação

Se você mantiver anotações em objetos SAN (como armazenamento, hosts e máquinas virtuais) em um arquivo CSV, poderá importar essas informações para o OnCommand Insight. Você pode importar aplicativos, entidades de negócios ou anotações, como camada e construção.

#### Sobre esta tarefa

Aplicam-se as seguintes regras:

- Se um valor de anotação estiver vazio, essa anotação será removida do objeto.
- Ao anotar volumes ou volumes internos, o nome do objeto é uma combinação de nome de armazenamento e nome do volume usando o traço e o separador de seta (→):

```
<storage_name>-><volume_name>
```

- Quando o armazenamento, os switches ou as portas são anotados, a coluna da aplicação é ignorada.
- As colunas de Tenant, Line\_of\_Business, Business\_Unit e Project compõem uma entidade de negócio.

Qualquer um dos valores pode ser deixado vazio. Se um aplicativo já estiver relacionado com uma entidade de negócios diferente dos valores de entrada, o aplicativo será atribuído à nova entidade de negócios.

Os seguintes tipos de objeto e chaves são suportados no utilitário de importação:

Tipo	Chave
Host	id-><id> ou <Name> <IP>
VM	id-><id> ou <Name>
Pool de storage	id-><id> ou '<Storage_name>'-><Storage_Pool_name>
Volume interno	id-><id> ou '<Storage_name>'-><Internal_volume_name>
Volume	id-><id> ou '<Storage_name>'-><Volume_name>
Armazenamento	id-><id> ou <Name> <IP>
Interrutor	id-><id> ou <Name> <IP>
Porta	id-><id> ou <WWN>
Partilhar	id-><id> ou <Storage Name>-><Internal Volume Name>-><Share Name>-><Protocol> <Qtree> é opcional se houver uma qtree padrão.
Qtree	id-><id> ou <Storage Name>-><Internal Volume Name>-><Qtree Name>

O arquivo CSV deve usar o seguinte formato:

```
, , <Annotation Type> [, <Annotation Type> ...]
[, Application] [, Tenant] [, Line_Of_Business] [,
Business_Unit] [, Project]

<Object Type Value 1>, <Object Key 1>, <Annotation Value> [,
<Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [,
<Line_Of_Business>] [, <Business_Unit>] [, <Project>]

...

<Object Type Value N>, <Object Key N>, <Annotation Value> [,
<Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [,
<Line_Of_Business>] [, <Business_Unit>] [, <Project>]
```

## Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Admin** e selecione **Troubleshooting**.

É apresentada a página Resolução de problemas.

3. Na seção **outras tarefas** da página, clique no link **Portal OnCommand Insight**.
4. Clique em **Insight Connect API**.
5. Inicie sessão no portal.
6. Clique em **Utilitário de importação de anotação**.
7. Salve o `.zip` arquivo, descompacte-o e leia o `readme.txt` arquivo para obter informações adicionais e amostras.
8. Coloque o arquivo CSV na mesma pasta que o `.zip` arquivo.
9. Na janela da linha de comando, digite o seguinte:

```
java -jar rest-import-utility.jar [-username] [-ppassword]
[-aserver name or IP address] [-bbatch size] [-ccase
sensitive:true/false]
[-lextra logging:true/false] csv filename
```

A opção `-l`, que permite o Registro extra, e a opção `-c`, que permite a sensibilidade do caso, são definidas como `false` por padrão. Portanto, você deve especificá-los somente quando quiser usar os recursos.



Não há espaços entre as opções e seus valores.



As palavras-chave a seguir são reservadas e impedem que os usuários as especifiquem como nomes de anotação: `- Aplicação - prioridade_aplicação - Tenant - Line_of_Business - Business_Unit - erros de projeto` são gerados se você tentar importar um tipo de anotação usando uma das palavras-chave reservadas. Se você criou nomes de anotação usando essas palavras-chave, você deve modificá-los para que a ferramenta de utilitário de importação possa funcionar corretamente.



O utilitário de importação de anotações requer Java 8 ou Java 11. Certifique-se de que um deles está instalado antes de executar o utilitário de importação. Recomenda-se usar o OpenJDK 11 mais recente.

## Atribuindo anotações a vários ativos usando uma consulta

A atribuição de uma anotação a um grupo de ativos ajuda a identificar ou utilizar mais facilmente esses ativos relacionados em consultas ou painéis.

### Antes de começar

As anotações que você deseja atribuir a ativos devem ter sido criadas anteriormente.

## Sobre esta tarefa

Você pode simplificar a tarefa de atribuir uma anotação a vários ativos usando uma consulta. Por exemplo, se pretender atribuir uma anotação de endereço personalizado a todas as suas matrizes numa localização específica do centro de dados.

### Passos

1. Crie uma nova consulta para identificar os ativos nos quais você deseja atribuir uma anotação. Clique em **consultas** > \* Nova consulta\*.
2. Na lista suspensa **Search for...**, escolha **Storage**. Você pode definir filtros para restringir ainda mais a lista de armazenamentos exibida.
3. Na lista de armazenamentos exibida, selecione um ou mais clicando na caixa de seleção ao lado do nome de armazenamento. Você também pode selecionar todos os armazenamentos exibidos clicando na caixa de seleção principal na parte superior da lista.
4. Quando tiver selecionado todos os armazenamentos desejados, clique em **ações** > **Editar anotação**.

O sistema exibe a caixa de diálogo Adicionar anotação.

5. Selecione **Anotação** e **valor** que deseja atribuir aos armazenamentos e clique em **Salvar**.

Se estiver a apresentar a coluna para essa anotação, esta será apresentada em todos os armazenamentos selecionados.

6. Agora você pode usar a anotação para filtrar armazenamentos em um widget ou consulta. Em um widget, você pode fazer o seguinte:
  - a. Crie um dashboard ou abra um já existente. Adicione uma **variável** e escolha a anotação que você definiu nos armazenamentos acima. A variável é adicionada ao painel de instrumentos.
  - b. No campo variável que você acabou de adicionar, clique em **any** e insira o valor apropriado para filtrar. Clique na marca de verificação para guardar o valor da variável.
  - c. Adicione um widget. Na consulta do widget, clique no botão **Filter by\*\*** e selecione a anotação apropriada na lista.
  - d. Clique em **any** e selecione a variável de anotação que você adicionou acima. As variáveis que você criou começam com "" e são exibidas na lista suspensa.
  - e. Defina quaisquer outros filtros ou campos que desejar e clique em **Salvar** quando o widget for personalizado de acordo com o seu gosto.

O widget no painel apresenta os dados apenas para os armazenamentos aos quais atribuiu a anotação.

## Consulta de ativos

As consultas permitem que você monitore e solucione problemas de sua rede pesquisando os ativos em seu ambiente em um nível granular com base em critérios selecionados pelo usuário (anotações e métricas de desempenho). Além disso, as regras de anotação, que atribuem automaticamente anotações a ativos, exigem uma consulta.

### Ativos usados em consultas e dashboards

As consultas de insight e widgets de painel podem ser usadas com uma ampla gama de

## tipos de ativos

Os seguintes tipos de ativos podem ser usados em consultas, widgets de painel e páginas de ativos personalizadas. Os campos e contadores disponíveis para filtros, expressões e exibição variam entre os tipos de ativos. Nem todos os ativos podem ser usados em todos os tipos de widget.

- Aplicação
- Armazenamento de dados
- Disco
- Malha
- Dispositivo genérico
- Host
- Volume interno
- Sessão iSCSI
- Portal de rede iSCSI
- Caminho
- Porta
- Qtree
- Cota
- Partilhar
- Armazenamento
- Nó de storage
- Pool de storage
- Interrutor
- Fita
- VMDK
- Máquina virtual
- Volume
- Zona
- Membro da zona

## Criando uma consulta

Você pode criar uma consulta para permitir que você pesquise os ativos em seu ambiente em um nível granular. As consultas permitem que você corte dados adicionando filtros e, em seguida, classificando os resultados para visualizar os dados de inventário e desempenho em uma exibição.

### Sobre esta tarefa

Por exemplo, você pode criar uma consulta para volumes, adicionar um filtro para localizar armazenamentos específicos associados ao volume selecionado, adicionar um filtro para encontrar uma anotação específica, como o Tier 1, nos armazenamentos selecionados e, finalmente, adicionar outro filtro para localizar todos os

armazenamentos com IOPS - leitura (IO/s) maior que 25. Quando os resultados são exibidos, você pode classificar as colunas de informações associadas à consulta em ordem crescente ou decrescente.

Quando uma nova fonte de dados é adicionada que adquire ativos ou qualquer anotação ou atribuição de aplicativo é feita, você pode consultar esses ativos, anotações ou aplicativos após as consultas serem indexadas, o que ocorre em um intervalo programado regularmente.

## Passos


1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **consultas** e selecione \* Nova consulta\*.
3. Clique em **Selecionar tipo de recurso** e selecione um tipo de ativo.

Quando um recurso é selecionado para uma consulta, várias colunas padrão são exibidas automaticamente; você pode remover essas colunas ou adicionar novas a qualquer momento.


4. Na caixa de texto **Nome**, digite o nome do ativo ou digite uma parte do texto para filtrar os nomes dos ativos.

Você pode usar qualquer uma das seguintes opções sozinho ou combinado para refinar sua pesquisa em qualquer caixa de texto na página Nova consulta:


- Um asterisco permite que você procure por tudo. Por exemplo, `vol*rhel` exibe todos os recursos que começam com "vol" e terminam com "rhel".
- O ponto de interrogação permite procurar um número específico de caracteres. Por exemplo, `BOS-PRD??-S12` exibe BOS-PRD12-S12, BOS-PRD13-S12 e assim por diante.
- O OPERADOR OU permite especificar várias entidades. Por exemplo, `FAS2240 OR CX600 OR FAS3270` encontra vários modelos de armazenamento.
- O operador NOT permite excluir texto dos resultados da pesquisa. Por exemplo, `NOT EMC*` encontra tudo o que não começa com ""EMC"". Você pode usar `NOT *` para exibir campos que não contêm nenhum valor.

5. Clique  em para exibir os ativos.

6. Para adicionar um critério, clique  em e execute um dos seguintes procedimentos:

- Digite para procurar um critério específico e selecione-o.
- Role para baixo a lista e selecione um critério.
- Insira um intervalo de valores se você escolher uma métrica de desempenho como IOPS - leitura (IO/s). As anotações padrão fornecidas pelo Insight são indicadas por ; é possível ter anotações com nomes duplicados.

Uma coluna é adicionada à lista resultados da consulta para os critérios e os resultados da consulta nas atualizações da lista.

7. Opcionalmente, você pode clicar  para remover uma anotação ou métrica de desempenho dos resultados da consulta.

Por exemplo, se sua consulta mostrar latência máxima e taxa de transferência máxima para datastores e você quiser mostrar apenas latência máxima na lista de resultados da consulta, clique neste botão e desmarque a caixa de seleção **throughput - máximo**. A coluna throughput - Max (MB/s) é removida da

lista de resultados da consulta.



Dependendo do número de colunas exibidas na tabela de resultados da consulta, talvez você não consiga exibir colunas adicionais adicionadas. Você pode remover uma ou mais colunas até que as colunas desejadas fiquem visíveis.

8. Clique em **Salvar**, insira um nome para a consulta e clique em **Salvar** novamente.

Se você tiver uma conta com uma função de administrador, poderá criar painéis personalizados. Um painel personalizado pode incluir qualquer um dos widgets da Biblioteca de widgets, vários dos quais permitem representar os resultados da consulta em um painel personalizado. Para obter mais informações sobre painéis personalizados, consulte o *Guia de Introdução ao OnCommand Insight*.

## Informações relacionadas

["Importar e exportar dados do utilizador"](#)

## Visualizar consultas

Você pode visualizar suas consultas para monitorar seus ativos e alterar a forma como suas consultas exibem os dados relacionados aos seus ativos.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.
3. Você pode alterar a forma como as consultas são exibidas fazendo qualquer um dos seguintes procedimentos:
  - Você pode inserir texto na caixa **filtro** para pesquisar para exibir consultas específicas.
  - Você pode alterar a ordem de classificação das colunas na tabela de consultas para ascendente (seta para cima) ou descendente (seta para baixo) clicando na seta no cabeçalho da coluna.
  - Para redimensionar uma coluna, passe o Mouse sobre o cabeçalho da coluna até que uma barra azul apareça. Coloque o Mouse sobre a barra e arraste-a para a direita ou para a esquerda.
  - Para mover uma coluna, clique no cabeçalho da coluna e arraste-a para a direita ou para a esquerda.
  - Ao percorrer os resultados da consulta, esteja ciente de que os resultados podem mudar à medida que o Insight faz o polling automático de suas fontes de dados. Isso pode resultar em alguns itens em falta ou alguns itens que aparecem fora de ordem, dependendo de como eles são classificados.


## Exportar resultados da consulta para um arquivo .CSV

Você pode querer exportar os resultados de uma consulta para um arquivo .CSV para importar os dados para outro aplicativo.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

3. Clique em uma consulta.
4. Clique  para exportar os resultados da consulta para um .CSV ficheiro.
5. Execute um dos seguintes procedimentos:
  - Clique em **abrir com** e em **OK** para abrir o arquivo com o Microsoft Excel e salvar o arquivo em um local específico.
  - Clique em **Salvar arquivo** e em **OK** para salvar o arquivo na pasta Downloads. Apenas os atributos para as colunas exibidas serão exportados. Algumas colunas exibidas, particularmente aquelas que fazem parte de relacionamentos aninhados complexos, não são exportadas.



Quando uma vírgula aparece no nome de um ativo, a exportação encerra o nome em aspas, preservando o nome do ativo e o formato .csv adequado.

Ao exportar resultados da consulta, esteja ciente de que **todas** linhas na tabela de resultados serão exportadas, não apenas as selecionadas ou exibidas na tela, até um máximo de 10.000 linhas.

E

Ao abrir um arquivo .CSV exportado com o Excel, se você tiver um nome de objeto ou outro campo que esteja no formato NN:NN (dois dígitos seguidos por dois pontos seguidos por mais dois dígitos), o Excel às vezes interpretará esse nome como um formato de hora, em vez de formato de texto. Isso pode resultar na exibição de valores incorretos no Excel nessas colunas. Por exemplo, um objeto chamado "81:45" seria exibido no Excel como "81:45:00". Para contornar isso, importe o .CSV para o Excel usando as seguintes etapas:

E



- Open a new sheet in Excel.
  - On the "Data" tab, choose "From Text".
  - Locate the desired .CSV file and click "Import".
  - In the Import wizard, choose "Delimited" and click Next.
  - Choose "Comma" for the delimiter and click Next.
  - Select the desired columns and choose "Text" for the column data format.
  - Click Finish.
- Your objects should show in Excel in the proper format.

E

## Modificando consultas

Você pode alterar os critérios associados a uma consulta quando quiser alterar os critérios de pesquisa dos ativos que você está consultando.

### Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.



2. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

3. Clique no nome da consulta.

4. Para remover um critério da consulta, clique  em .

5. Para adicionar um critério à consulta, clique  em e selecione um critério na lista.

6. Execute um dos seguintes procedimentos:

- Clique em **Salvar** para salvar a consulta com o nome que foi usado inicialmente.
- Clique em **Salvar como** para salvar a consulta com outro nome.
- Clique em **Renomear** para alterar o nome da consulta que você usou inicialmente.
- Clique em **Revert** para alterar o nome da consulta de volta para aquele que você usou inicialmente.

## Eliminar consultas

Você pode excluir consultas quando elas não coletarem mais informações úteis sobre seus ativos. Não é possível excluir uma consulta se ela for usada em uma regra de anotação.

### Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.

2. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

3. Posicione o cursor sobre a consulta que deseja excluir e clique  em .

É apresentada uma mensagem de confirmação, perguntando se pretende eliminar a consulta.

4. Clique em **OK**.

## Atribuir vários aplicativos ou remover vários aplicativos de ativos

Você pode atribuir vários aplicativos ou remover vários aplicativos de ativos usando uma consulta em vez de ter que atribuí-los ou removê-los manualmente.

### Antes de começar

Você já deve ter criado uma consulta que encontre todos os ativos que você editar.

### Passos

1. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

2. Clique no nome da consulta que encontra os ativos.

A lista de ativos associados à consulta é exibida.

3. Selecione os ativos desejados na lista ou clique  ▼ para selecionar **All**.

O botão **ações** é exibido.

4. Para adicionar um aplicativo aos ativos selecionados, clique  em e selecione **Editar aplicativo**.

- a. Clique em **Application** e selecione um ou mais aplicativos.

Você pode selecionar vários aplicativos para hosts, volumes internos e máquinas virtuais; no entanto, você pode selecionar apenas um aplicativo para um volume.

- b. Clique em **Salvar**.

5. Para remover um aplicativo atribuído aos ativos, clique  e selecione **Remover aplicativo**.

- a. Selecione a aplicação ou aplicações que pretende remover.

- b. Clique em **Excluir**.

Quaisquer novos aplicativos que você atribuir substituem quaisquer aplicativos no ativo que foram derivados de outro ativo. Por exemplo, os volumes herdam aplicativos de hosts e, quando novos aplicativos são atribuídos a um volume, o novo aplicativo tem precedência sobre o aplicativo derivado.

## Editar ou remover várias anotações de ativos

Você pode editar várias anotações para ativos ou remover várias anotações de ativos usando uma consulta em vez de ter que editá-las ou removê-las manualmente.

### Antes de começar

Você já deve ter criado uma consulta que encontre todos os ativos que deseja editar.

### Passos

1. Clique em **consultas** e selecione **Mostrar todas as consultas**.

A página consultas é exibida.

2. Clique no nome da consulta que encontra os ativos.


A lista de ativos associados à consulta é exibida.

3. Selecione os ativos desejados na lista ou clique  ▼ para selecionar **All**.

O botão **ações** é exibido.

4. Para adicionar uma anotação aos ativos ou editar o valor de uma anotação atribuída aos ativos, clique  em e selecione **Editar anotação**.

- a. Clique em **Anotação** e selecione uma anotação para a qual deseja alterar o valor ou selecione uma nova anotação para atribuí-la a todos os ativos.

- b. Clique em **value** e selecione um valor para a anotação.
  - c. Clique em **Salvar**.
5. Para remover uma anotação atribuída aos ativos, clique  em e selecione **Remover anotação**.
- a. Clique em **Annotation** e selecione a anotação que pretende remover dos ativos.
  - b. Clique em **Excluir**.

## Copiando valores de tabela

Você pode copiar valores em tabelas para uso em caixas de pesquisa ou outros aplicativos.

### Sobre esta tarefa

Existem dois métodos que você pode usar para copiar valores de tabelas ou resultados de consulta.

### Passos

1. Método 1: Realce o texto desejado com o Mouse, copie-o e cole-o em campos de pesquisa ou outros aplicativos.
2. Método 2: Para campos de valor único cujo comprimento exceda a largura da coluna da tabela, indicada por elipses (...), passe o cursor sobre o campo e clique no ícone da área de transferência. O valor é copiado para a área de transferência para uso em campos de pesquisa ou outros aplicativos.

Observe que somente valores que são links para ativos podem ser copiados. Observe também que somente campos que incluem valores únicos (ou seja, não listas) têm o ícone de cópia.

## Gerenciamento de fontes de dados Insight

As fontes de dados são o componente mais crítico usado para manter um ambiente OnCommand Insight. Como eles são a principal fonte de informações do Insight, é essencial manter as fontes de dados em um estado em execução.

Você pode monitorar as fontes de dados em sua rede selecionando uma fonte de dados para verificar os eventos relacionados ao seu status e observando quaisquer alterações que possam ter causado problemas.

Além de examinar uma fonte de dados individual, você pode executar estas operações:

- Clone uma fonte de dados para criar muitas fontes de dados semelhantes no Insight
- Editar informações da fonte de dados
- Alterar credenciais
- Controlar a polling
- Eliminar a fonte de dados
- Instalar patches de origem de dados
- Instale uma nova fonte de dados a partir de um patch
- Preparar um relatório de erro para o suporte ao cliente da NetApp

## Configurando suas fontes de dados no Insight

As fontes de dados são o componente mais crítico ao tentar manter um ambiente Insight. Fontes de dados descobrem informações de rede que são usadas para análise e validação. Você precisa configurar suas fontes de dados no Insight para que elas possam ser monitoradas na sua rede.

Para cada fonte de dados, os requisitos específicos para definir essa fonte de dados dependem do fornecedor e do modelo dos dispositivos correspondentes. Antes de adicionar as fontes de dados, você precisa de endereços de rede, informações de conta e senhas para todos os dispositivos e, possivelmente, esses detalhes adicionais:

- Interruptores
- Estações de gerenciamento de dispositivos
- Sistemas de storage que têm conectividade IP
- Estações de gerenciamento de armazenamento
- Servidores host que executam software de gerenciamento para dispositivos de armazenamento que não têm conectividade IP

Para obter mais informações sobre as definições da fonte de dados, consulte as informações "Referência da fonte de dados específica do fornecedor" nesta seção.

### Informações de suporte da fonte de dados

Como parte do Planejamento de configuração, você deve garantir que os dispositivos em seu ambiente possam ser monitorados pelo Insight. Para fazer isso, você pode verificar a matriz de suporte da fonte de dados para obter detalhes sobre sistemas operacionais, dispositivos específicos e protocolos. Algumas fontes de dados podem não estar disponíveis em todos os sistemas operacionais.

#### Localização da versão mais atualizada da Matriz de suporte da fonte de dados

A matriz de suporte da fonte de dados OnCommand Insight é atualizada com cada versão do Service pack. A versão mais atual do documento pode ser encontrada em "[Site de suporte da NetApp](#)" . .

### Adicionando fontes de dados

Você pode adicionar fontes de dados rapidamente, usando a caixa de diálogo Adicionar fonte de dados.

#### Passos

1. Abra o OnCommand Insight no navegador e faça login como um usuário com permissões administrativas.
2. Selecione **Admin** e escolha **fontes de dados**.
3. Clique no botão \* Adicionar \*.

O assistente Adicionar fonte de dados é aberto.

4. Na seção **Configurações**, insira as seguintes informações:

Campo	Descrição
Nome	Introduza um nome de rede exclusivo para esta fonte de dados. NOTA: Apenas letras, números e o caractere sublinhado (_) são permitidos no nome da fonte de dados.
Fornecedor	Escolha o fornecedor da fonte de dados na lista suspensa.
Modelo	Escolha o modelo da fonte de dados na lista suspensa.
Para onde correr	Selecione local ou pode escolher uma unidade de aquisição remota se as RAU estiverem configuradas no seu ambiente.
O que recolher	Para a maioria das fontes de dados, essas opções serão Inventário e desempenho. O inventário é sempre selecionado por padrão e não pode ser desselecionado. Observe que algumas fontes de dados podem ter opções diferentes. As opções de coleção selecionadas alteram os campos disponíveis nas secções Configuração e Configuração Avançada.

5. Clique no link **Configuração** e insira as informações básicas de configuração necessárias para a fonte de dados com o tipo de coleta de dados selecionado.
6. Se esse tipo de fonte de dados geralmente exigir informações mais detalhadas para configurá-lo em sua rede, clique no link **Configuração avançada** para inserir informações adicionais.
7. Para obter detalhes sobre as informações de configuração ou de configuração avançada necessárias ou disponíveis para sua fonte de dados específica, consulte o "[Referência de fonte de dados específica do fornecedor](#)".
8. Clique no link **Test** para ter certeza de que a fonte de dados está configurada corretamente.
9. Clique em **Salvar**.

#### Importar fontes de dados de uma Planilha

Você pode importar várias fontes de dados para o OnCommand Insight a partir de uma Planilha. Isso pode ser útil se você já manter seus dispositivos de descoberta em uma Planilha. Esse processo adiciona novas fontes de dados, mas não pode ser usado para atualizar fontes de dados existentes.

#### Sobre esta tarefa

O OnCommand Insight inclui uma Planilha para ajudar você a criar fontes de dados. Esta folha de cálculo tem os seguintes atributos:

- A folha de cálculo pode ser utilizada com o Microsoft Excel 2003 ou posterior.

- Cada guia contém um tipo de fonte de dados, por exemplo, Brocade SSH/CLI.
- Cada linha representa uma instância de uma nova fonte de dados a ser criada.

A Planilha inclui uma macro que cria uma nova fonte de dados no OnCommand Insight.

## Passos

1. Localize a folha de cálculo no  
`<install_directory>/SANscreen/acq/bin/acqcli/SiteSurvey_DataSourceImporter_w_Macro.zip.`
2. Na folha de cálculo, introduza as informações da fonte de dados nas células com cor.
3. Eliminar linhas vazias.
4. A partir da folha de cálculo, execute a `CreateDataSources` macro para criar as fontes de dados.
5. Quando solicitado a fornecer credenciais, digite o nome de usuário e a senha da administração do servidor OnCommand Insight.

Os resultados são registados no registo de aquisição.

6. Um prompt pergunta se a máquina que está executando a macro tem o OnCommand Insight instalado.

Selecione uma das seguintes opções:

- Não: Selecione "não" se for criado um ficheiro de lote que tem de ser executado na máquina OnCommand Insight. Execute este arquivo em lote a partir do diretório de instalação.
- Sim: Selecione "Sim" se o OnCommand Insight já estiver instalado e não forem necessárias etapas adicionais para gerar as informações da fonte de dados.

7. Para verificar a adição das fontes de dados, abra o Insight em seu navegador.
8. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
9. Verifique a lista fontes de dados para as fontes de dados importadas.

## Adicionando uma nova fonte de dados por patch

Novas fontes de dados são lançadas como arquivos de patch que podem ser carregados no sistema usando o processo de patch. Esse processo permite que novas fontes de dados estejam disponíveis entre as versões agendadas do OnCommand Insight.

### Antes de começar

Você deve ter carregado o arquivo de patch que deseja instalar.

## Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Selecione **patches**.
3. Selecione **ações > Instalar Service pack ou patch**.
4. Na caixa de diálogo **Instalar Service Pack ou Patch**, clique em **Procurar** para localizar e selecionar o arquivo de patch que você carregou.

5. Clique em **Next** na caixa de diálogo **Patch Summary**.
6. Reveja as informações **Leia-me** e clique em **seguinte** para continuar.
7. Na caixa de diálogo **Install**, clique em **Finish**.

## Clonar uma fonte de dados

Usando a instalação de clone, você pode adicionar rapidamente uma fonte de dados com as mesmas credenciais e atributos de outra fonte de dados. A clonagem permite configurar facilmente várias instâncias do mesmo tipo de dispositivo.

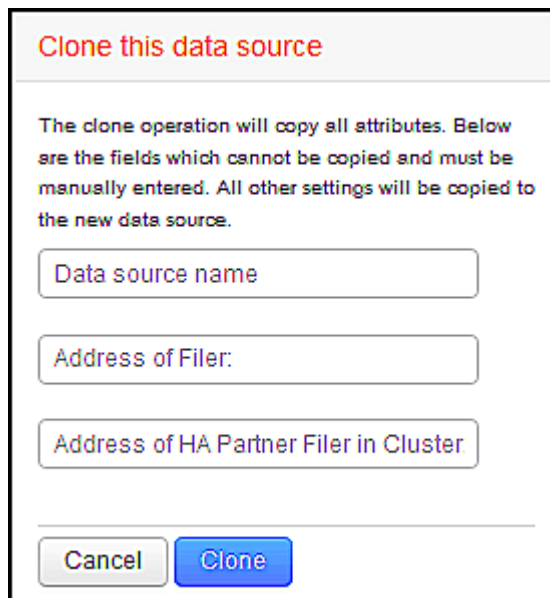
### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.

A lista Data Sources (fontes de dados) é aberta.

2. Realce a fonte de dados que tem as informações de configuração que você deseja usar para sua nova fonte de dados.
3. À direita da fonte de dados realçada, clique no ícone **Clone**.

A caixa de diálogo clonar esta fonte de dados lista as informações que você deve fornecer para a fonte de dados selecionada, como mostrado neste exemplo para uma fonte de dados NetApp:



**Clone this data source**

The clone operation will copy all attributes. Below are the fields which cannot be copied and must be manually entered. All other settings will be copied to the new data source.

Data source name

Address of Filer:

Address of HA Partner Filer in Cluster

Cancel Clone

4. Insira as informações necessárias nos campos; esses detalhes não podem ser copiados da fonte de dados existente.
5. Clique em **Clone**.

### Resultados

A operação clone copia todos os outros atributos e configurações para criar a nova fonte de dados.

## Testando a configuração da fonte de dados

Ao adicionar uma fonte de dados, você pode verificar a correção da configuração para se comunicar com o dispositivo antes de salvar ou atualizar essa fonte de dados.

Quando você clica no botão **Teste** no assistente de origem de dados, a comunicação com o dispositivo especificado é marcada. O teste produz um destes resultados:

- **APROVADO:** A fonte de dados está configurada corretamente.
- **Aviso:** O teste estava incompleto, provavelmente devido ao tempo de espera durante o processamento ou a aquisição não está em execução.
- **FALHA:** A fonte de dados, conforme configurada, não pode se comunicar com o dispositivo especificado. Verifique as definições de configuração e volte a testar.

## Referência de fonte de dados específica do fornecedor

Os detalhes de configuração variam dependendo do fornecedor e do modelo da fonte de dados que está sendo adicionada.

Se a fonte de dados de um fornecedor exigir instruções avançadas de configuração do Insight, como requisitos especiais e comandos específicos, essas informações serão incluídas nesta seção.

### 3PAR fonte de dados do InServ

O OnCommand Insight usa a fonte de dados do 3PAR InServ (firmware 2,2.2, SSH) para descobrir o inventário de matrizes de armazenamento HP 3PARPAR StoreServ.

#### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do InServ 3PAR. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco físico	Disco
Sistema de storage	Armazenamento
Nó do controlador	Nó de storage
Grupo de provisionamento comum	Pool de storage
Volume virtual	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.



## Requisitos

- Endereço IP ou FQDN do cluster InServ
- Para inventário, nome de usuário somente leitura e senha para o servidor InServ.
- Para obter desempenho, leia-escreva o nome de utilizador e a palavra-passe para o servidor InServ.
- Requisitos de porta: 22 (coleta de inventário), 5988 ou 5989 (coleta de desempenho) [Nota: 3PAR o desempenho é suportado para o InServ os 3.x]
- Para a coleta de desempenho, confirme que o SMI-S está habilitado fazendo login no array 3PAR via SSH.

## Configuração

Campo	Descrição
IP do cluster	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do cluster InServ
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o servidor InServ
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para o servidor InServ
IP DO HOST SMI-S.	Endereço IP do host do provedor SMI-S.
Nome de utilizador SMI-S.	Nome de utilizador para o anfitrião do fornecedor SMI-S.
Palavra-passe SMI-S.	Palavra-passe utilizada para o anfitrião do fornecedor SMI-S.

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de IPs de dispositivos a excluir
Tempo limite de espera do processo SSH (seg.)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 60 segundos)
Número de Resias SSH	Número de tentativas de tentativa de SSH
Tempo limite de espera da faixa SSH (seg.)	Tempo limite de espera do banner SSH (padrão de 20 segundos)

Porta SMI-S.	Porta usada pelo SMI-S Provider Host
Protocolo	Protocolo utilizado para ligar ao fornecedor SMI-S.
Namespace SMI-S.	Namespace SMI-S.
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Número de Resias de conexão SMI-S.	Número de tentativas de tentativa de ligação SMI-S.

### Fonte de dados do Amazon AWS EC2

O OnCommand Insight usa essa fonte de dados para descobrir o inventário e o desempenho do Amazon AWS EC2.

#### Pré-requisitos:

Para coletar dados de dispositivos Amazon EC2, você deve ter as seguintes informações:

- Tem de ter a ID da chave de acesso do IAM
- Você deve ter a chave de acesso secreta para sua conta na nuvem do Amazon EC2
- Tem de ter o privilégio "List Organization" (organização de lista)
- Porta 433 HTTPS
- As instâncias EC2 podem ser reportadas como uma máquina virtual ou (menos naturalmente) um host. Os volumes do EBS podem ser reportados como um VirtualDisk usado pela VM, bem como um datastore que fornece a capacidade para o VirtualDisk.

As chaves de acesso consistem em uma ID de chave de acesso (por exemplo, AKIAIOSFODNN7EXAMPLE) e uma chave de acesso secreta (por exemplo, wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxrFiCYEXAMPLEKEY). Use as teclas de acesso para assinar solicitações programáticas que você faz para EC se você usar as operações da API Amazon EC2 SDKs, REST ou Query. Essas chaves são fornecidas com seu contrato da Amazon.

#### Como configurar esta fonte de dados

Para configurar a fonte de dados do Amazon AWS EC2, você precisará do ID da chave de acesso do AWS IAM e da chave de acesso secreta para sua conta da AWS.

Preencha os campos da fonte de dados de acordo com as tabelas abaixo:

#### Configuração:

Campo	Descrição
Região da AWS	Escolha a região da AWS

Função IAM	Para uso somente quando adquirido em uma AU na AWS. Veja abaixo para obter mais informações sobre as funções do IAM.
ID da chave de acesso do AWS IAM	Insira o ID da chave de acesso do AWS IAM. Necessário se você não usar a função IAM.
Chave de acesso secreta do AWS IAM	Insira a chave de acesso secreta do AWS IAM. Necessário se você não usar a função IAM.
Eu entendo que a AWS me cobrará por solicitações de API	Verifique isso para verificar se a AWS cobra por solicitações de API feitas pelo Insight polling

#### Configuração avançada:

Campo	Descrição
Incluir Regiões extra	Especifique regiões adicionais a serem incluídas na sondagem.
Função de conta cruzada	Função para acessar recursos em diferentes contas da AWS.
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)
Tempo limite da conexão HTTP e do soquete (seg)	Tempo limite da conexão HTTP (padrão de 300 segundos)
Inclua tags da AWS	Marque isso para ativar o suporte para tags AWS nas anotações do Insight
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 1800 segundos)

#### Mapeamento de tags da AWS para anotações do Insight

A fonte de dados do AWS EC2 inclui uma opção que permite preencher anotações do Insight com tags configuradas na AWS. As anotações devem ser nomeadas exatamente como as tags da AWS. O Insight sempre preencherá anotações de texto com o mesmo nome e fará uma "melhor tentativa" para preencher anotações de outros tipos (número, boolean, etc.). Se a anotação for de um tipo diferente e a fonte de dados não a preencher, pode ser necessário remover a anotação e recriá-la como um tipo de texto.

Observe que a AWS diferencia maiúsculas de minúsculas, enquanto o Insight não diferencia maiúsculas de minúsculas. Então, se você criar uma anotação chamada "PROPRIETÁRIO" no Insight e tags chamadas "PROPRIETÁRIO", "PROPRIETÁRIO" e "proprietário" na AWS, todas as variações da AWS de "proprietário" serão mapeadas para a anotação "PROPRIETÁRIO" do Insight.

Informações relacionadas:

## "Gerenciando chaves de acesso para usuários do IAM"

### Incluir Regiões extra

Na seção AWS Data Collector **Configuração avançada**, você pode definir o campo **incluir regiões extras** para incluir regiões adicionais, separadas por vírgula ou ponto e vírgula. Por padrão, esse campo é definido como **US-.\***, que é coletado em todas as regiões da AWS dos EUA. Para coletar em *todas* regiões, defina este campo como **.\***.

Se o campo **incluir regiões extras** estiver vazio, o coletor de dados coletará os ativos especificados no campo **região AWS** conforme especificado na seção **Configuração**.

### Coleta de contas AWS Child

O Insight é compatível com a coleta de contas filhas para a AWS em um único coletor de dados da AWS. A configuração para essa coleção é executada no ambiente AWS:

- Você deve configurar cada conta filho para ter uma função da AWS que permita que o ID da conta principal acesse os detalhes do EC2 da conta crianças.
- Cada conta filho deve ter o nome da função configurado como a mesma cadeia de caracteres
- Insira esta cadeia de caracteres de nome de função na seção Insight AWS Data Collector **Configuração avançada**, no campo **função de conta cruzada**.

Prática recomendada: É altamente recomendável atribuir a política AmazonEC2ReadOnlyAccess predefinida da AWS à conta principal do ECS. Além disso, o usuário configurado na fonte de dados deve ter pelo menos a política *AWSOrganizationsReadOnlyAccess* predefinida atribuída, a fim de consultar a AWS.

Consulte o seguinte para obter informações sobre como configurar seu ambiente para permitir que o Insight colete de contas de crianças da AWS:

["Tutorial: Delegar acesso em contas da AWS usando funções do IAM"](#)

["Configuração da AWS: Fornecendo acesso a um usuário do IAM em outra conta da AWS que você possui"](#)

["Criando uma função para delegar permissões a um usuário do IAM"](#)

### Funções do IAM

Ao usar a segurança *função* do IAM, você deve garantir que a função que você cria ou especifica tenha as permissões apropriadas necessárias para acessar seus recursos.

Por exemplo, se você criar uma função do IAM chamada *InstanceEc2ReadOnly*, deverá configurar a política para conceder permissão de acesso à lista somente leitura do EC2 a todos os recursos do EC2 para essa função do IAM. Além disso, você deve conceder acesso ao STS (Security Token Service) para que essa função possa assumir funções entre contas.

Depois de criar uma função do IAM, você pode anexá-la ao criar uma nova instância do EC2 ou qualquer instância existente do EC2.

Depois de anexar a função IAM *InstanceEc2ReadOnly* a uma instância do EC2, você poderá recuperar a credencial temporária por meio de metadados de instância pelo nome da função IAM e usá-la para acessar recursos da AWS por qualquer aplicativo executado nessa instância do EC2.



A função IAM pode ser usada somente quando a Unidade de aquisição estiver sendo executada em uma instância da AWS.

### Fonte de dados do Brocade Enterprise Fabric Connectivity Manager

A OnCommand Insight usa a fonte de dados do Brocade Enterprise Fabric Connectivity Manager (EFCM) para descobrir o inventário dos switches Brocade EFCM. O Insight suporta as versões 9,5, 9,6 e 9,7 do EFCM.

#### Requisitos



Este coletor de dados não está disponível a partir do OnCommand Insight 7,3.11.

- Endereço de rede ou nome de domínio totalmente qualificado para o servidor EFCM
- A versão EFCM deve ser 9,5, 9,6 ou 9,7
- Endereço IP do servidor EFCM
- Nome de utilizador e palavra-passe apenas de leitura para o servidor EFCM
- Acesso validado ao switch Connectrix pelo Telnet a partir do servidor Insight, usando o nome de usuário e senha somente leitura na porta 51512

#### Configuração

Campo	Descrição
Servidor EFC	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor EFC
Nome de utilizador	Nome de utilizador do computador
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para o interruptor

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 15 minutos)
Nome da malha	O nome da malha deve ser informado pela fonte de dados do EFCM. Deixe em branco para relatar o nome da tela como WWN.
Porta de comunicação	Porta utilizada para comunicação com o switch
Ativar trapping	Selecione para ativar a aquisição ao receber uma trap SNMP do dispositivo. Se você selecionar Ativar trapping, você também deve ativar o SNMP.

Tempo mínimo entre armadilhas (seg)	Tempo mínimo entre tentativas de aquisição acionadas por armadilhas (padrão de 15 segundos)
Zonesets inativos	Lista separada por vírgulas de Zonesets inativos nos quais realizar a aquisição, além de realizar a aquisição nos conjuntos de zonas ativas
NIC a utilizar	Especifique qual interface de rede deve ser usada na RAU ao gerar relatórios em dispositivos SAN
Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de nomes de unidades a incluir ou excluir da sondagem
Utilize a alcunha do interruptor EFCM como o nome do interruptor Insight	Selecione para utilizar a alcunha do interruptor EFCM como o nome do interruptor Insight
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Fonte de dados do switch Brocade FC

O OnCommand Insight usa a fonte de dados do switch FC Brocade (SSH) para descobrir o inventário para dispositivos de switch Brocade ou rebranded que executam o firmware 4,2 do sistema operacional fatorado (FOS) e posterior. Os dispositivos nos modos de switch FC e Gateway de acesso são suportados.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do comutador FC Brocade. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Interruptor	Interruptor
Porta	Porta
Malha virtual, malha física	Malha
Zona	Zona
Comutador lógico	Comutador lógico
Zona LSAN	Zona IVR



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- A Unidade de aquisição (local ou remoto) iniciará conexões com a porta TCP 22 nos switches Brocade para coletar dados de inventário. A AU também iniciará conexões com a porta UDP 161 para coleta de dados de desempenho.
- Deve haver conectividade IP para todos os switches na malha. Se você selecionar a caixa de seleção descobrir todos os switches na malha, o OCI identificará todos os switches na malha; no entanto, ele precisará de conectividade IP com esses switches adicionais para detectá-los.
- Globalmente, a mesma conta é necessária em todos os switches da malha. Você pode usar PuTTY (emulador de terminal de código aberto) para confirmar o acesso.
- Se a licença Perform estiver instalada, as portas 161 e 162 devem estar abertas a todos os switches da malha para polling de desempenho SNMP.
- Cadeia de Comunidade somente leitura SNMP

### Configuração

Campo	Descrição
IP do switch	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do switch
Nome de utilizador	Nome de utilizador do computador
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para o interruptor
Versão SNMP	Versão SNMP
SNMP Community String	String de comunidade SNMP somente leitura usada para acessar o switch
Nome de utilizador SNMP	Nome de utilizador do protocolo da versão SNMP (aplica-se apenas ao SNMP v3)
Palavra-passe SNMP	Palavra-passe do protocolo da versão SNMP (aplica-se apenas ao SNMP v3)

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Nome da malha	O nome do malha a ser informado pela fonte de dados. Deixe em branco para relatar o nome da tela como WWN.

Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivo a excluir da sondagem
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 15 minutos)
Tempo limite (seg.)	Tempo limite da ligação (predefinição 30 segundos)
Tempo limite de espera da faixa (seg.)	Tempo limite de espera do banner SSH (padrão de 5 segundos)
Domínios Admin ativos	Selecione se estiver usando domínios Admin
Recuperar dados MPR	Selecione para adquirir dados de encaminhamento a partir do router multiprotocolo (MPR)
Ativar trapping	Selecione para ativar a aquisição ao receber uma trap SNMP do dispositivo. Se você selecionar Ativar trapping, você também deve ativar o SNMP.
Tempo mínimo entre armadilhas (seg)	Tempo mínimo entre tentativas de aquisição acionadas por armadilhas (padrão de 10 segundos)
Descubra todos os switches na malha	Selecione para descobrir todos os switches na malha
Escolha favorecendo HBA vs. Aliases de zona	Escolha se prefere HBA ou aliases de zona
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Protocolo Auth SNMP	Protocolo de autenticação SNMP (apenas SNMP v3)
Protocolo de privacidade SNMP	Protocolo de privacidade SNMP (apenas SNMP v3)
Palavra-passe de privacidade SNMP	Palavra-passe de privacidade SNMP (apenas SNMP v3)
Geometrias SNMP	Número de tentativas de tentativa SNMP
Tempo limite SNMP (ms)	Tempo limite SNMP (padrão de 5000 ms)

### Fonte de dados do Brocade Sphereon/Intrepid Switch

O OnCommand Insight usa a fonte de dados Brocade Sphereon/Intrepid Switch (SNMP) para descobrir o inventário para switches Brocade Sphereon ou Intrepid.



## Requisitos



Este coletor de dados não está disponível a partir do OnCommand Insight 7,3.11.

- Deve haver conectividade IP para todos os switches na malha. Se você selecionar a caixa de seleção descobrir todos os switches na malha, o OCI identificará todos os switches na malha; no entanto, ele precisará de conectividade IP com esses switches adicionais para detectá-los.
- String de comunidade somente leitura se estiver usando SNMP V1 ou SNMP V2.
- Acesso HTTP ao switch para obter informações de zoneamento.
- Validação de acesso executando o `snmpwalk` utilitário para o switch (`<install_path>\bin\`) consulte .

## Configuração

Campo	Descrição
Interrutor Spheron	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do switch
Versão SNMP	Versão SNMP
Comunidade SNMP	String de comunidade SNMP somente leitura usada para acessar o switch
Nome de utilizador	Nome de utilizador SMI-S para o comutador (apenas SNMP v3)
Palavra-passe	Palavra-passe SMI-S para o comutador (apenas SNMP v3)

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 15 minutos)
Protocolo Auth SNMP	Protocolo de autenticação SNMP (apenas SNMPv3)
Protocolo de privacidade SNMP	Protocolo de privacidade SNMP (apenas SNMPv3)
Palavra-passe de privacidade SNMP	Palavra-passe de privacidade SNMP
Número SNMP de geometrias	Número de tentativas de tentativa SNMP
Tempo limite SNMP (ms)	Tempo limite SNMP (padrão de 5000 ms)

Nome da malha	O nome do malha a ser informado pela fonte de dados. Deixe em branco para relatar o nome da tela como WWN.
Ativar trapping	Selecione para ativar a aquisição ao receber uma trap SNMP do dispositivo. Se você selecionar Ativar trapping, você também deve ativar o SNMP.
Tempo mínimo entre Ttraps (segundos)	Tempo mínimo entre tentativas de aquisição acionadas por armadilhas (padrão de 10 segundos)
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Fonte de dados do firmware do comutador FC Cisco (SNMP)

O OnCommand Insight usa a fonte de dados SNMP (Cisco FC Switch firmware 2,0 ou mais) para descobrir o inventário dos switches Fibre Channel Cisco MDS, bem como uma variedade de switches FCoE Cisco Nexus nos quais o serviço FC está habilitado. Além disso, você pode descobrir muitos modelos de dispositivos Cisco executados no modo NPV com esta fonte de dados.

#### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do comutador FC Cisco. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Interrutor	Interrutor
Porta	Porta
VSAN	Malha
Zona	Zona
Comutador lógico	Comutador lógico
Entrada do servidor de nomes	Entrada do servidor de nomes
Zona de Roteamento Inter-VSAN (IVR)	Zona IVR



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

## Requisitos

- Um endereço IP de um switch na malha ou switches individuais
- Detecção de chassis, para permitir a descoberta de malha
- Se estiver usando SNMP V2, string de comunidade somente leitura
- A porta 161 é utilizada para aceder ao dispositivo
- Validação de acesso usando o `snmpwalk` utilitário para o switch ( `<install_path>\bin\<consulte >` )

## Configuração

Campo	Descrição
IP do comutador Cisco	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do switch
Versão SNMP	A versão SNMP v2 ou posterior é necessária para a aquisição de desempenho
SNMP Community String	String de comunidade SNMP somente leitura usada para acessar o switch (não aplicável para SNMP v3)
Nome de utilizador	Nome de utilizador do comutador (apenas SNMP v3)
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para o interruptor (apenas SNMPv3)

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Protocolo Auth SNMP	Protocolo de autenticação SNMP (apenas SNMPv3)
Protocolo de privacidade SNMP	Protocolo de privacidade SNMP (apenas SNMPv3)
Palavra-passe de privacidade SNMP	Palavra-passe de privacidade SNMP
Geometrias SNMP	Número de tentativas de tentativa SNMP
Tempo limite SNMP (ms)	Tempo limite SNMP (padrão de 5000 ms)
Ativar trapping	Selecione para ativar o trapping. Se você ativar o trapping, você também deve ativar notificações SNMP.

Tempo mínimo entre armadilhas (seg)	Tempo mínimo entre tentativas de aquisição acionadas por armadilhas (padrão de 10 segundos)
Descubra todos os switches de malha	Selecione para descobrir todos os switches na malha
Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de IPs de dispositivos a excluir da sondagem
Incluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de IPs de dispositivos a incluir na sondagem
Verifique o tipo de dispositivo	Selecione para aceitar apenas os dispositivos que se anunciam explicitamente como dispositivos Cisco
Tipo Alias Principal	<p>Forneça uma primeira preferência para a resolução do alias. Escolha uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alias do dispositivo</b></li> </ul> <p>Este é um nome amigável para uma porta WWN (pWWN) que pode ser usado em todos os comandos de configuração, conforme necessário. Todos os switches da família Cisco MDS 9000 suportam Serviços de Alias de dispositivos distribuídos (aliases de dispositivos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nenhuma</b></li> </ul> <p>Não relate nenhum alias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>* Descrição do Porto*</b></li> </ul> <p>Uma descrição para ajudar a identificar a porta em uma lista de portas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alias de zona (todos)</b></li> </ul> <p>Um nome fácil de usar para uma porta que pode ser usado apenas para configuração de zoneamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alias de zona (apenas ativo)</b></li> </ul> <p>Um nome fácil de usar para uma porta que pode ser usado apenas para a configuração ativa. Este é o padrão.</p>
Tipo Alias secundário	Forneça uma segunda preferência para a resolução do alias

Tipo Alias terciárias	Forneça uma terceira preferência para a resolução do alias
Ative o suporte do modo Proxy SANTAP	Selecione se o switch Cisco está usando SANTAP no modo proxy. Se você estiver usando o EMC RecoverPoint, você provavelmente está usando o SANTAP.
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Fonte de dados EMC Celerra

A fonte de dados Celerra (SSH) coleta informações de inventário do armazenamento Celerra. Para configuração, essa fonte de dados requer o endereço IP dos processadores de armazenamento e um nome de usuário e senha *somente leitura*.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do EMC Celerra. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Servidor de rede Celerra	Armazenamento
Celerra Meta volume / Celerra Storage Pool	Pool de storage
Sistema de ficheiros	Volume interno
Transferência de dados	Controlador
Sistema de arquivos montado em um Data Mover	Partilha de ficheiros
Exportações de CIFS e NFS	Partilhar
Volume do disco	LUN de back-end



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- O endereço IP do processador de armazenamento
- Nome de utilizador e palavra-passe só de leitura
- Porta SSH 22

## Configuração

Campo	Descrição
Endereço de Celerra	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do dispositivo Celerra
Nome de utilizador	Nome utilizado para iniciar sessão no dispositivo Celerra
Palavra-passe	Senha usada para fazer login no dispositivo Celerra

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (minutos)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Tempo limite de espera do processo SSH (seg.)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 600 segundos)
Número de geometrias	Número de tentativas de tentativa de inventário
Tempo limite de espera da faixa SSH (seg.)	Tempo limite de espera do banner SSH (padrão de 20 segundos)

## Fonte de dados EMC CLARiiON (Navicli)

Antes de configurar essa fonte de dados, verifique se o EMC Navisphere CLI está instalado no dispositivo de destino e no servidor Insight. A versão Navisphere CLI tem de corresponder à versão de firmware do controlador. Para a coleta de dados de desempenho, o Registro de estatísticas deve estar ativado.

### Sintaxe Navisphere Command Line Interface

```
naviseccli.exe -h <IP address> -user <user> -password <password> -scope  
<scope,use 0 for global scope> -port <use 443 by default> command
```

## Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados EMC CLARiiON. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
----------------------------	------------------

Disco	Disco
Armazenamento	Armazenamento
Processador de armazenamento	Nó de storage
Thin Pool, RAID Group	Pool de storage
LUN	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Um endereço IP de cada processador de armazenamento CLARiiON
- Nome de usuário e senha do Navisphere somente leitura para os arrays CLARiiON
- O Navicli deve ser instalado no servidor Insight/RAU
- Validação de acesso: Execute o Navicli do servidor Insight para cada array usando o nome de usuário e senha acima.
- A versão Navicli deve corresponder com o mais novo código FLARE em sua matriz
- Para obter desempenho, o Registro de estatísticas deve ser ativado.
- Requisitos do porto: 80, 443

### Configuração

Campo	Descrição
Armazenamento CLARiiON	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do armazenamento CLARiiON
Nome de utilizador	Nome utilizado para iniciar sessão no dispositivo de armazenamento CLARiiON.
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para iniciar sessão no dispositivo de armazenamento CLARiiON.
Caminho CLI para caminho navicli.exe ou caminho naviseccli.exe	Caminho completo para o <code>navicli.exe</code> executável OU <code>naviseccli.exe</code>

### Configuração avançada

Campo	Descrição
-------	-----------

Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Usar o Secure Client (naviseccli)	Selecione para usar o cliente seguro (navseccli)
Âmbito de aplicação	O escopo seguro do cliente. O padrão é Global.
Porta CLI CLARiiON	Porta usada para CLARiiON CLI
Tempo limite processo Externo Stock (seg.)	Tempo limite do processo externo (padrão de 1800 segundos)
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Tempo limite do processo externo (seg)	Tempo limite do processo externo (padrão de 1800 segundos)

### Fonte de dados EMC Data Domain

Esta fonte de dados coleta informações de armazenamento e configuração de sistemas de armazenamento de deduplicação EMC Data Domain. Para adicionar a fonte de dados, você deve usar instruções e comandos de configuração específicos e estar ciente dos requisitos da fonte de dados e das recomendações de uso.

### Terminologia

O OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do domínio de dados EMC. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco	Disco
Array	Armazenamento
Porta	Porta
Filesys	Volume interno
Mtree	QTree
Cota	Cota



Compartilhamento NFS e CIFS	Partilha de ficheiros
-----------------------------	-----------------------



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos

- Endereço IP do dispositivo domínio de dados
- Nome de usuário somente leitura e senha para o armazenamento do domínio de dados
- Porta SSH 22

#### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP	O endereço IP ou o nome de domínio totalmente qualificado da matriz de armazenamento Data Domain
Nome de utilizador	O nome de usuário para a matriz de armazenamento Data Domain
Palavra-passe	A palavra-passe para a matriz de armazenamento Data Domain

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Tempo limite de espera do processo SSH (seg.)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 180 segundos)
Porta SSH	Porta de serviço SSH

#### Fonte de dados EMC ECC StorageScope

O dispositivo EMC ECC StorageScope tem três tipos de fontes de dados: 5.x, 6,0 e 6,1.

#### Configuração



Este coletor de dados já não está disponível a partir do OnCommand Insight 7,3.11.

Campo	Descrição
-------	-----------

Servidor ECC	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor ECC
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o servidor ECC
Palavra-passe	Senha r servidor ECC

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta ECC	Porta utilizada para o servidor ECC
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 30 minutos)
Protocolo para ligar à base de dados	Protocolo utilizado para ligar à base de dados
Consultar informações do sistema de ficheiros	Selecione para recuperar detalhes de aliases WWN e sistemas de arquivos.

### Fonte de dados ECS da Dell EMC

Este coletor de dados adquire dados de inventário e desempenho dos sistemas de armazenamento EMC ECS. Para a configuração, o coletor de dados requer um endereço IP do servidor ECS e uma conta de domínio de nível administrativo.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados EMC ECS. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Cluser	Armazenamento
Locatário	Pool de storage
Balde	Volume interno
Disco	Disco



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

## Requisitos

- Um endereço IP da consola de gestão ECS
- Conta de domínio de nível administrativo para o sistema ECS
- Porta 443 (HTTPS). Requer conectividade de saída à porta TCP 443 no sistema ECS.
- Para desempenho, nome de usuário e senha somente leitura para acesso ssh/scp.
- Para o desempenho, a porta 22 é necessária.

## Configuração

Campo	Descrição
Anfitrião ECS	Endereços IP ou nomes de domínio totalmente qualificados do sistema ECS
Porta de host ECS	Porta utilizada para comunicação com o ECS Host
ID do fornecedor ECS	ID do fornecedor para ECS
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para ECS

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (minutos)	Intervalo entre sondagens de inventário. O padrão é 360 minutos.

## Fonte de dados EMC Isilon

A fonte de dados SSH Isilon coleta inventário e desempenho do armazenamento nas escalável EMC Isilon.

## Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do EMC Isilon. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Condução	Disco
Cluster	Armazenamento
Nó	Nó de storage

Sistema de ficheiros	Volume interno
----------------------	----------------



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Permissões de administrador para o armazenamento Isilon
- Acesso validado `telnet` usando a porta 22

### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP	O endereço IP ou o nome de domínio totalmente qualificado do cluster Isilon
Nome de utilizador	O nome de usuário do cluster Isilon
Palavra-passe	A senha para o cluster Isilon

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Tempo limite de espera do processo SSH	Tempo limite do processo SSH (padrão de 60 segundos)
Porta SSH	Porta de serviço SSH

### Executando comandos CLI

A partir da versão 7.3.11 do OnCommand Insight e do Service Pack 9, a fonte de dados do EMC Isilon contém um aprimoramento que fará com que o Insight execute mais comandos CLI. Se você estiver usando um usuário não-root dentro de sua fonte de dados, você provavelmente terá configurado um arquivo "sudoers" para conceder a essa conta de usuário a capacidade de executar comandos CLI específicos via SSH.

Para que o Insight entenda o recurso "zonas de acesso" da EMC, o Insight agora executará os seguintes novos comandos CLI:

- `sudo isi zone zones list --format json -verbose`
- `sudo isi zone zones list`

O Insight analisa a saída desses comandos e executa mais instâncias de comandos existentes para obter a configuração lógica de objetos como qtrees, cotas e compartilhamentos/exportações nas que residem em zonas de acesso não padrão. O Insight agora relata esses objetos para zonas de acesso não padrão como resultado desse aprimoramento. À medida que o Insight obtém esses dados executando comandos existentes (com opções diferentes), nenhuma alteração de arquivo de sudoers é necessária para que eles funcionem; é somente com a introdução dos novos comandos acima que a alteração é necessária.

Atualize seu arquivo de sudoers para permitir que sua conta de serviço Insight execute esses comandos antes de atualizar para esta versão do Insight. Se não o fizer, as fontes de dados do Isilon falharão.

### Estatísticas do "sistema de ficheiros"

A partir do OnCommand Insight 7,3.12, o coletor de dados EMC Isilon apresenta estatísticas de "sistema de arquivos" sobre o objeto de nó para o EMC Isilon. As estatísticas de nós existentes relatadas pelo OnCommand Insight são baseadas em "disco" - ou seja, para IOPs e taxa de transferência de um nó de storage, o que os discos nesse nó estão fazendo de forma agregada? Mas para cargas de trabalho em que as leituras são armazenadas em cache na memória e/ou a compactação está em uso, a carga de trabalho do sistema de arquivos pode ser substancialmente maior do que o que realmente atinge os discos - um conjunto de dados que comprime 5:1 poderia, portanto, ter um valor "taxa de transferência de leitura do sistema de arquivos" 5x o nó de armazenamento. Leia a taxa de transferência, como este último mede a leitura do disco, que expande 5x quando o nó descompacta quando o nó de dados do cliente.

### Fonte de dados Dell EMC PowerStore

O coletor de dados Dell EMC PowerStore reúne informações de inventário do armazenamento Dell EMC PowerStore. Para a configuração, o coletor de dados requer o endereço IP dos processadores de armazenamento e um nome de usuário e senha somente leitura.

### Terminologia

O OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do domínio de dados EMC. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
host	host
host_volume_mapping	host_volume_mapping
Hardware (ele tem unidades sob "extra_details" objeto): Drives	Disco
Aparelho	StoragePool
Cluster	Storage array
Nó	StorageNode

fc_port	Porta
volume	Volume
Internalvolume	file_system (sistema_ficheiro)
Filesys	Volume interno
Mtree	QTree
Cota	Cota
Compartilhamento NFS e CIFS	Partilha de ficheiros



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos

- Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do processador de armazenamento
- Nome de utilizador e palavra-passe só de leitura

#### Explicação do número de série principal

Tradicionalmente, o Insight é capaz de relatar o número de série do storage array ou os números de série do nó de storage individual. No entanto, algumas arquiteturas de storage array não se alinham claramente a isso. Um cluster PowerStore pode ser composto por 1-4 dispositivos e cada dispositivo tem 2 nós. Se o próprio dispositivo tiver um número de série, esse número de série não é o número de série do cluster nem dos nós.

O atributo "número de série principal" no objeto de nó de armazenamento é preenchido adequadamente para matrizes Dell/EMC PowerStore quando os nós individuais ficam dentro de um dispositivo/gabinete intermediário que é apenas parte de um cluster maior.

#### Configuração

Campo	Descrição
Gateway(s) PowerStore	Endereços IP ou nomes de domínio totalmente qualificados do armazenamento PowerStore
Nome de utilizador	Nome de utilizador para PowerStore
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para PowerStore

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
-------	-----------

Porta HTTPS	A predefinição é 443
Intervalo de enquete de inventário (minutos)	Intervalo entre sondagens de inventário. O padrão é 60 minutos.

A coleção de desempenho PowerStore da OnCommand Insight utiliza os dados de origem de granularidade de 5 minutos do PowerStore. Como tal, o Insight enquetes para esses dados a cada cinco minutos, e isso não é configurável.

### Fonte de dados EMC RecoverPoint

A fonte de dados EMC RecoverPoint coleta informações de inventário do armazenamento EMC RecoverPoint. Para a configuração, a fonte de dados requer o endereço IP dos processadores de armazenamento e um nome de usuário e senha *somente leitura*.

A fonte de dados do EMC RecoverPoint reúne as relações de replicação de volume para volume que o RecoverPoint coordena entre outros arrays de armazenamento. O OnCommand Insight mostra um storage array para cada cluster de ponto de recoverpoint e coleta dados de inventário de nós e portas de storage nesse cluster. Nenhum pool de armazenamento ou dados de volume são coletados.

### Requisitos

- Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do processador de armazenamento
- Nome de utilizador e palavra-passe só de leitura
- Acesso à API REST via porta 443
- Acesso SSH via PuTTY

### Configuração

Campo	Descrição
Endereço do RecoverPoint	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do cluster RecoverPoint
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o cluster RecoverPoint
Palavra-passe	Palavra-passe para o cluster RecoverPoint

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta TCP	Porta TCP utilizada para ligar ao cluster RecoverPoint
Intervalo de enquete de inventário (minutos)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)

Clusters excluídos	Lista separada por vírgulas de IDs ou nomes de cluster a excluir ao fazer polling
--------------------	---

## EMC Solutions Enabler com fonte de dados SMI-S Performance

O OnCommand Insight descobre os arrays de armazenamento Symmetrix usando os comandos de ativação de soluções em `symcli` conjunto com um servidor de ativação de soluções existente no seu ambiente. O servidor Solutions Enabler existente tem conectividade com o storage array Symmetrix por meio do acesso aos volumes do gatekeeper. São necessárias permissões de administrador para aceder a este dispositivo.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do EMC Solutions Enabler. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco	Disco
Grupo de discos	Grupo de discos
Storage array	Armazenamento
Diretor	Nó de storage
Pool de dispositivos, pool de recursos de armazenamento (SRP)	Pool de storage
Dispositivo, TDev	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

Antes de configurar essa fonte de dados, você deve garantir que o servidor OnCommand Insight tenha conectividade TCP com a porta 2707 no servidor existente de soluções Enabler. O OnCommand Insight descobre todos os arrays Symmetrix que são "locais" para este servidor, como visto na saída "`symcfg list`" desse servidor.

- O aplicativo EMC Solutions Enabler (CLI) com provedor SMI-S deve ser instalado e a versão deve corresponder ou ser anterior à versão em execução no Solutions Enabler Server.
- É necessário um ficheiro devidamente configurado `{installdir}\EMC\SYMAPI\config\netcnfg`. Este arquivo define nomes de serviço para servidores Solutions Enabler, bem como o método de acesso



(SECURE / NOSECURE /ANY).

- Se você precisar de latência de leitura/gravação no nível do nó de storage, o Fornecedor SMI-S deve se comunicar com uma instância em execução do aplicativo UNISPHERE for VMAX.
- Permissões de administrador no servidor Solutions Enabler (se)
- Nome de utilizador e palavra-passe apenas de leitura para o software se
- Requisitos do Solutions Enabler Server 6,5X:
  - Fornecedor SMI-S 3.3.1 para SMIS-S V1,2 instalado
  - Após a instalação, execute `\Program Files\EMC\SYMCLI\bin>stordaemon start storsrvd`
- O aplicativo UNISPHERE para VMAX deve estar em execução e coletando estatísticas para os storages Symmetrix VMAX que são gerenciados pela instalação do SMI-S Provider
- Validação de acesso: Verifique se o provedor SMI-S está em execução: `telnet <se_server\> 5988`

### Configuração



Se a autenticação de usuário SMI-S não estiver ativada, os valores padrão na fonte de dados OnCommand Insight serão ignorados.

Ter symauth ativado em arrays Symmetrix pode inibir a capacidade de OnCommand Insight para descobri-los. A aquisição do OnCommand Insight é executada como o usuário DO SISTEMA no servidor OnCommand Insight / Unidade de aquisição remota que está se comunicando com o servidor de ativação de soluções. Se o nome de host/SISTEMA não tiver symauth Privileges, o OnCommand Insight não consegue descobrir o array.


A fonte de dados EMC Solutions Enabler Symmetrix CLI inclui suporte para configuração de dispositivos para provisionamento thin e Symmetrix Remote Data Facility (SRDF).

As definições são fornecidas para os pacotes Fibre Channel e Switch Performance.

Campo	Descrição
Nome do serviço	Nome do serviço conforme especificado no arquivo netcnfg
Caminho completo para CLI	Caminho completo para o Symmetrix CLI

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Escolha 'Excluir' ou 'incluir' para especificar uma lista	Especifique se deve incluir ou excluir a lista de matrizes abaixo ao coletar dados
Inventário Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivo para incluir ou excluir

Cache de conexão	<p>Escolha o método de armazenamento em cache de conexão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LOCAL significa que o serviço de aquisição do OnCommand Insight está sendo executado no servidor de soluções Enabler, que tem conectividade Fibre Channel com os arrays Symmetrix que você procura descobrir e tem acesso aos volumes do gatekeeper. Isso pode ser visto em algumas configurações da Unidade de aquisição Remota (RAU).</li> <li>• Remote_CACHED é o padrão e deve ser usado na maioria dos casos. Isso usa as configurações de arquivo NETCNFG para se conectar usando IP ao servidor Solutions Enabler, que deve ter conectividade Fibre Channel com os arrays Symmetrix que você busca descobrir e ter acesso aos volumes do Gatekeeper.</li> <li>• Caso as opções Remote_CACHED façam com que os comandos CLI falhem, use a OPÇÃO REMOTA. Tenha em mente que ele vai retardar o processo de aquisição (possivelmente para horas ou até mesmo dias em casos extremos). As configurações de arquivo NETCNFG ainda são usadas para uma conexão IP com o servidor Solutions Enabler que tem conectividade Fibre Channel com os arrays Symmetrix sendo descobertos.</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Esta configuração não altera o comportamento do OnCommand Insight em relação aos arrays listados como REMOTOS pela saída "symcfg list". O OnCommand Insight coleta dados somente em dispositivos mostrados como LOCAIS por este comando.</p> </div>
Tempo limite CLI (seg.)	Tempo limite do processo CLI (padrão de 7200 segundos)
IP DO HOST SMI-S.	Endereço IP do host do provedor SMI-S.
Porta SMI-S.	Porta usada pelo SMI-S Provider Host
Protocolo	Protocolo utilizado para ligar ao fornecedor SMI-S.
Namespace SMI-S.	Namespace de interoperabilidade que o provedor SMI-S está configurado para usar

Nome de utilizador SMI-S.	Nome de utilizador para o anfitrião do fornecedor SMI-S.
Palavra-passe SMI-S.	Nome de utilizador para o anfitrião do fornecedor SMI-S.
Intervalo de polling de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 1000 segundos)
Tipo de filtro de desempenho	Especifique se deve incluir ou excluir a lista de matrizes abaixo ao coletar dados de desempenho
Lista de dispositivos de filtro de desempenho	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivo para incluir ou excluir
Intervalo de polarização RPO (seg)	Intervalo entre polls RPO (padrão de 300 segundos)

### Fonte de dados EMC VNX

Para configuração, a fonte de dados EMC VNX (SSH) requer o endereço IP da Estação de Controle e um nome de usuário e senha *somente leitura*.

### Configuração

Campo	Descrição
IP VNX	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado da Estação de Controle VNX
Nome de utilizador VNX	Nome de utilizador para a Estação de controlo VNX
Palavra-passe VNX	Palavra-passe para a Estação de controlo VNX

### Requisitos

- Um endereço IP da Estação de controlo
- Nome de utilizador e palavra-passe só de leitura.
- Validação de acesso: Verifique o acesso SSH via PuTTY.

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)

Tempo limite de espera do processo SSH VNX (seg.)	Tempo limite do processo VNX SSH (padrão de 600 segundos)
Tentativas de tentativa do comando Celerra	Número de tentativas de tentativa de comando do Celerra
Tempo limite do processo Externo CLARiiON para Stock (SEC)	Tempo limite do processo externo CLARiiON para inventário (padrão 1800 segundos)
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Tempo limite do processo externo CLARiiON para desempenho (seg)	Tempo limite do processo externo CLARiiON para desempenho (padrão de 1800 segundos)

### Fonte de dados EMC VNXe

A fonte de dados EMC VNXe fornece suporte de inventário para matrizes de armazenamento unificadas EMC VNXe Unity.

Esta fonte de dados é baseada na CLI e requer que você instale o Unisphere for VNXe CLI (uemcli.exe) na unidade de aquisição em que reside a fonte de dados VNXe. O uemcli.exe usa HTTPS como protocolo de transporte, portanto, a unidade de aquisição deve ser capaz de iniciar conexões HTTPS com os arrays VNXe/Unity. Você deve ter pelo menos um usuário somente leitura para uso pela fonte de dados.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados EMC VNXe. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco	Disco
Storage array	Armazenamento
Processador	Nó de storage
Pool de storage	Pool de storage
Informações gerais do bloco iSCSI, VMware VMFS	Volume
Pasta partilhada	Volume interno
Compartilhamento CIFS, compartilhamento NFS, compartilhamento do armazenamento de dados VMware NFS	Partilhar

Sistema remoto de replicação	Sincronização
Nó iSCSI	Nó de destino iSCSI
Iniciador iSCSI	Iniciador iSCSI Target



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar e usar essa fonte de dados:

- O coletor de dados VNXe é baseado na CLI; você deve instalar o Unisphere para VNXe CLI (uemcli.exe) na unidade de aquisição onde reside o coletor de dados VNXe.
- O uemcli.exe utiliza HTTPS como protocolo de transporte, pelo que a unidade de aquisição terá de ser capaz de iniciar ligações HTTPS com o VNXe.
- Você deve ter pelo menos um usuário somente leitura para uso pela fonte de dados.
- Endereço IP do servidor facilitador de soluções de gerenciamento.
- HTTPS na porta 443 é necessário
- O coletor de dados EMC VNXe fornece suporte nas e iSCSI para inventário; volumes de canal de fibra serão descobertos, mas o Insight não relata portas de mapeamento, mascaramento ou armazenamento FC.

### Configuração

Campo	Descrição
Armazenamento VNXe	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do dispositivo VNXe
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o dispositivo VNXe
Palavra-passe	Palavra-passe para o dispositivo VNXe
Caminho completo para o executável uemcli	Caminho completo para o uemcli.exe executável

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Porta CLI VNXe	Porta usada para a CLI VNXe

Tempo limite processo Externo Stock (seg.)	Tempo limite do processo externo (padrão de 1800 segundos)
--	--

## Origem de dados EMC VPLEX

Para configuração, esta fonte de dados requer um endereço IP do servidor VPLEX e uma conta de domínio de nível administrativo.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados VPLEX da EMC. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Cluster	Armazenamento
Motor	Nó de storage
Dispositivo, extensão do sistema	Pool de storage de back-end
Volume virtual	Volume
Porta Front-end, porta back-end	Porta
Dispositivo distribuído	Sincronização de armazenamento
Vista de armazenamento	Mapa de volume, Máscara de volume
Volume de armazenamento	LUN de back-end
ITLs	Caminho de back-end



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Um endereço IP do servidor VPLEX
- Conta de domínio de nível administrativo para o servidor VPLEX
- Porta 443 (HTTPS). Requer conectividade de saída à porta TCP 443 na estação de gerenciamento VPLEX.
- Para desempenho, nome de usuário e senha somente leitura para acesso ssh/scp.
- Para o desempenho, a porta 22 é necessária.
- Validar acesso: Verifique usando `telnet` para a porta 443. Para uma porta diferente da porta padrão, com qualquer uso do navegador

## Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP da consola de gestão VPLEX	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do Console de Gerenciamento VPLEX
Nome de utilizador	Nome de usuário para VPLEX CLI
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para VPLEX CLI
Endereço IP remoto de desempenho da consola de gestão VPLEX	Endereço IP remoto de desempenho da consola de gestão VPLEX
Nome de utilizador remoto do desempenho	Desempenho Nome de usuário remoto do VPLEX Management Console
Palavra-passe remota de desempenho	Palavra-passe remota de desempenho do VPLEX Management Console

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta de comunicação	Porta usada para VPLEX CLI
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Tempo limite da ligação (seg.)	Tempo limite da ligação (predefinição 60 segundos)
Número de geometrias	Número de tentativas de tentativa de inventário
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 600 segundos)
Tempo limite de espera do processo SSH de desempenho (seg)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 600 segundos)
Tempo limite de espera da faixa SSH (seg.)	Tempo limite de espera do banner SSH (padrão de 20 segundos)
Número de geometrias	Número de tentativas de tentativa de desempenho

## Fonte de dados EMC XtremIO

Para configurar a fonte de dados do EMC XtremIO (HTTP), você deve ter o endereço de host do XtremIO Management Server (XMS) e uma conta com o administrador

## Privileges.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados EMC XtremIO. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco (SSD)	Disco
Cluster	Armazenamento
Controlador	Nó de storage
Volume	Volume
Mapa LUN	Mapa de volume
Iniciador, alvo	Máscara de volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Um endereço IP de cada servidor de gerenciamento XtremIO
- Uma conta com o Administrador Privileges
- Acesso à porta 443 (HTTPS)

### Configuração

Campo	Descrição
Anfitrião XMS	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do XtremIO Management Server
Nome de utilizador	Nome de usuário do XtremIO Management Server
Palavra-passe	Senha para o XtremIO Management Server

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta de TCP	Porta TCP usada para conectar ao XTremIO Management Server (padrão 443 )



Intervalo de pesquisa de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)
Tempo limite da ligação (seg.)	Tempo limite da ligação (predefinição 60 segundos)
Intervalo de pesquisa de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Fonte de dados Fujitsu ETERNUS

A fonte de dados Fujitsu ETERNUS requer o endereço IP do armazenamento. Não pode ser delimitado por vírgulas.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados Fujitsu ETERNUS. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco	Disco
Armazenamento	Armazenamento
Thin Pool, pool de camadas flexível, Grupo RAID	Pool de storage
Volume padrão, volume de dados Snap (SDV), Snap Data Pool volume (SDPV), Volume de provisionamento fino (TPV)	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Um endereço IP do armazenamento ETERNUS, que não pode ser delimitado por vírgulas
- Nome de usuário e senha no nível de administração SSH
- Porta 22
- Certifique-se de que a rolagem da página está desativada. (clienv-show-more-scroll disable)

### Configuração

Campo	Descrição
-------	-----------

Endereço IP do armazenamento ETERNUS	Endereço IP do armazenamento ETERNUS
Nome de utilizador	Nome de utilizador para armazenamento ETERNUS
Palavra-passe	Senha usada para o esternus

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Tempo limite de espera do processo SSH (seg.)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 600 segundos)

#### Fonte de dados da Hitachi Content Platform (HCP)

Este coletor de dados suporta a Plataforma de conteúdo Hitachi (HCP) usando a API de Gerenciamento HCP.

#### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados HCP. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Cluster HCP	Armazenamento
Locatário	Pool de storage
Namespace	Volume interno
Nó	Nó



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos de inventário

- Endereço IP do servidor HCP
- Nome de usuário e senha somente leitura para o software HCP e Privileges peer

## Configuração

Campo	Descrição
Host HCP	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do host HCP
Porta HCP	A predefinição é 9090
ID de utilizador HCP	Nome de usuário para o host HCP
Palavra-passe HCP	Senha usada para o host HCP
Tipo de autenticação HCP	Escolha HCP_local ou ATIVE_DIRECTORY

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)
Intervalo de polling de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 900 segundos)

## Fonte de dados do HDS HiCommand Device Manager

As fontes de dados HDS HiCommand e HiCommand Lite suportam o servidor HiCommand Device Manager. O OnCommand Insight se comunica com o servidor Gerenciador de dispositivos HiCommand usando a API HiCommand padrão.

## Terminologia

O OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário a partir das fontes de dados do HDS HiCommand e HiCommand Lite. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
PDEV	Disco
Pool Diário	Grupo de discos
Storage array	Armazenamento
Controlador de porta	Nó de storage

Grupo de array, DP Pool	Pool de storage
Unidade lógica, LDEV	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos de inventário

- Endereço IP do servidor HiCommand Device Manager
- Nome de usuário e senha somente leitura para o software Gerenciador de dispositivos HiCommand e Privileges peer
- Requisitos de porta: 2001 (http) ou 2443 (https)
- Validar acesso:
  - Inicie sessão no software HiCommand Device Manager utilizando o nome de utilizador e a palavra-passe de pares.
  - Verifique o acesso à API do HiCommand Device Manager: `telnet <HiCommand Device_Manager_server_ip> 2001`

#### Requisitos de desempenho

- Desempenho do HDS USP, USP V e VSP
  - O Monitor de desempenho deve ser licenciado.
  - O interruptor de monitorização tem de estar ativado.
  - A ferramenta de exportação (`Export.exe`) deve ser copiada para o servidor OnCommand Insight.
  - A versão da ferramenta de exportação deve corresponder à versão do microcódigo da matriz de destino.
- Desempenho do HDS AMS
  - O Monitor de desempenho precisa ser licenciado.
  - O utilitário CLI do Navegador de armazenamento Modular 2 (SNM2) precisa ser instalado no servidor OnCommand Insight.
  - Você deve Registrar todos os storages AMS, WMS, SMS cujo desempenho precisa ser adquirido pelo OnCommand Insight usando o seguinte comando:
  - Você deve garantir que todos os arrays registrados estejam listados na saída deste comando: `auunitref.exe`.

#### Configuração

Campo	Descrição
Servidor HiCommand	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor HiCommand Device Manager

Nome de utilizador	Nome de usuário do servidor HiCommand Device Manager.
Palavra-passe	Senha usada para o servidor HiCommand Device Manager.
DISPOSITIVOS - VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) E ARMAZENAMENTOS USP	<p>Lista de dispositivos para armazenamentos VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) e USP. Cada armazenamento requer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP da matriz: Endereço IP do armazenamento</li> <li>• Nome de usuário: Nome de usuário para o armazenamento</li> <li>• Senha: Senha para o armazenamento</li> <li>• Pasta contendo arquivos JAR do Utilitário de exportação: A pasta que contém os arquivos do utilitário Exportar .jar</li> </ul>
SNM2Devices - armazenamentos WMS/SMS/AMS	<p>Lista de dispositivos para armazenamentos WMS/SMS/AMS. Cada armazenamento requer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP da matriz: Endereço IP do armazenamento</li> <li>• Caminho CLI do Navegador de armazenamento: Caminho CLI do SNM2X.</li> <li>• Autenticação de conta válida: Selecione para escolher autenticação de conta válida</li> <li>• Nome de usuário: Nome de usuário para o armazenamento</li> <li>• Senha: Senha para o armazenamento</li> </ul>
Escolha o Tuning Manager para desempenho	Escolha o Tuning Manager para obter desempenho e substituir outras opções de desempenho
Host do Tuning Manager	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do gerenciador de ajuste
Porta do Gestor de sintonização	Porta usada para Tuning Manager
Nome de utilizador do Gestor de sintonização	Nome de usuário para Tuning Manager
Palavra-passe do Gestor de sintonização	Senha para Tuning Manager



No HDS USP, USP V e VSP, qualquer disco pode pertencer a mais de um grupo de matrizes.

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta do servidor HiCommand	Porta usada para o Gerenciador de dispositivos HiCommand
HTTPS ativado	Selecione para ativar HTTPS
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Escolha 'Excluir' ou 'incluir' para especificar uma lista	Especifique se deve incluir ou excluir a lista de matrizes abaixo ao coletar dados
Excluir ou incluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de ID de dispositivo ou nomes de matriz para incluir ou excluir
Consultar Gestor anfitrião	Selecione para consultar o gestor de anfitrião
Tempo limite HTTP (seg)	Tempo limite da conexão HTTP (padrão de 60 segundos)
Intervalo de polling de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Tempo limite de exportação em segundos	Tempo limite do utilitário de exportação (padrão de 300 segundos)

## Coletor de dados do Hitachi Ops Center

Esse coletor de dados usa o conjunto integrado de aplicativos do Hitachi Ops Center para acessar dados de inventário e desempenho de vários dispositivos de armazenamento. Para descoberta de inventário e capacidade, a instalação do Ops Center deve incluir os componentes "Common Services" e "Administrator". Para a coleta de desempenho, você deve também ter o "Analyzer" implantado.

## Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário a partir deste coletor de dados. Para cada tipo de ativo adquirido, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desse coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de OnCommand Insight
Sistemas de storage	Armazenamento
Volume	Volume
Grupos de paridade	Pool de armazenamento (RAID), grupos de discos

Termo do fornecedor/modelo	Termo de OnCommand Insight
Disco	Disco
Pool de storage	Pool de armazenamento (fino, SNAP)
Grupos de paridade externa	Pool de armazenamento (back-end), grupos de discos
Porta	Nó de storage → nó do controlador → porta
Grupos de acolhimento	Mapeamento de volume e Masking
Pares de volume	Sincronização de armazenamento

Nota: Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para este coletor de dados.

### Requisitos de inventário

Você deve ter o seguinte para coletar dados de inventário:

- Endereço IP ou nome do host do servidor Ops Center que hospeda o componente "Common Services"
- Conta de usuário root/sysadmin e senha que existem em todos os servidores que hospedam componentes do Ops Center. A HDS não implementou suporte à API REST para uso por usuários LDAP/SSO até o Ops Center 10,8

### Requisitos de desempenho

Os seguintes requisitos devem ser atendidos para coletar dados de desempenho:

- O módulo "Analyzer" do HDS Ops Center deve ser instalado
- Os storage arrays devem estar alimentando o módulo "Analyzer" do Ops Center

### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP do Centro de operações Hitachi	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor Ops Center que hospeda o componente "Serviços comuns"
Nome de utilizador	Nome de usuário do servidor do Ops Center.
Palavra-passe	Senha usada para o servidor do Ops Center.

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Tipo de ligação	O padrão é HTTPS (porta 443)
Substituir a porta TCP	Especifique a porta a ser usada se não for a padrão
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre sondagens de inventário. A predefinição é 40.

Escolha 'Excluir' ou 'incluir' para especificar uma lista	Especifique se deve incluir ou excluir a lista de matrizes abaixo ao coletar dados.
Filtrar lista de dispositivos	Lista separada por vírgulas de números de série do dispositivo para incluir ou excluir
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho. A predefinição é 300.

## Storage HDS

Termos aplicáveis a objetos ou referências que você pode encontrar em páginas iniciais de ativos de armazenamento HDS.

### Terminologia de armazenamento HDS

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de armazenamento HDS. Muitos desses termos também se aplicam a outros coletores de dados.

- Nome — vem diretamente do atributo "nome" do HDS HiCommand Device Manager através da chamada API XML GetStorageArray
- Modelo - vem diretamente do atributo "arrayType" do HDS HiCommand Device Manager através da chamada API XML GetStorageArray
- Fornecedor — HDS
- Família - vem diretamente do atributo "arrayFamily" do HDS HiCommand Device Manager através da chamada API XML GetStorageArray
- IP — este é o endereço IP de gerenciamento da matriz, não uma lista exaustiva de todos os endereços IP na matriz
- Capacidade bruta — um valor de base2 que representa a soma da capacidade total de todos os discos neste sistema, independentemente da função de disco.

### Pool de armazenamento do HDS

Termos aplicáveis a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos do pool de armazenamento HDS.

### Terminologia do conjunto de armazenamento HDS

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos do pool de armazenamento HDS. Muitos desses termos também se aplicam a outros coletores de dados.

- Tipo: O valor aqui será um dos seguintes:
  - RESERVADO — se esse pool for dedicado para fins diferentes de volumes de dados, ou seja, journaling, instantâneos
  - Thin Provisioning — se este for um pool HDP
  - RAID Group — você provavelmente não verá isso por alguns motivos:

A OCI adota uma postura forte para evitar a dupla capacidade de contagem a todo custo. No HDS, normalmente é necessário construir grupos RAID a partir de discos, criar volumes de pool nesses grupos RAID e construir pools (muitas vezes HDP, mas poderia ser um propósito especial) a partir



desses volumes de pool. Se o OCI reportasse tanto os grupos RAID subjacentes como os estão, como os pools, a soma de sua capacidade bruta excederia consideravelmente a soma dos discos.

Em vez disso, o coletor de dados HDS HiCommand do OCI reduz arbitrariamente o tamanho dos grupos RAID pela capacidade dos volumes de pool. Isso pode resultar em que o OCI não informe o RAID Group. Além disso, quaisquer grupos RAID resultantes são sinalizados de forma a que não sejam visíveis na OCI WebUI, mas fluem para o OCI Data Warehouse (DWH). O objetivo dessas decisões é evitar a desordem da IU para coisas que a maioria dos usuários não se importa com — se seu array HDS tem grupos RAID com 50MB livre, você provavelmente não pode usar esse espaço livre para qualquer resultado significativo.

- Nó - N/A, pois os pools do HDS não estão vinculados a nenhum nó específico
- Redundância - o nível RAID do pool. Possivelmente vários valores para um pool HDP composto por vários tipos de RAID
- % De capacidade - a porcentagem utilizada do conjunto para utilização de dados, com o GB utilizado e o tamanho de GB lógico total do conjunto
- Capacidade excedentária - um valor derivado, indicando "a capacidade lógica deste agrupamento é subscrita por esta porcentagem em virtude da soma dos volumes lógicos que excedem a capacidade lógica do agrupamento por esta porcentagem"
- Instantâneo - mostra a capacidade reservada para uso de snapshot neste pool

#### **Nó de storage do HDS**

Termos aplicáveis a objetos ou referências que você pode encontrar nas Landing pages de ativos de nó de armazenamento HDS.

#### **Terminologia do nó de storage do HDS**

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de nó de armazenamento HDS. Muitos desses termos também se aplicam a outros coletores de dados.

- Nome — o nome do diretor de front-end (FED) ou do adaptador de canal em matrizes monolíticas, ou o nome da controladora em uma matriz modular. Um determinado array do HDS terá 2 ou mais nós de storage
- Volumes — a tabela volume mostrará qualquer volume mapeado para qualquer porta de propriedade deste nó de armazenamento

#### **Coletor de dados do Hitachi Ops Center**

Esse coletor de dados usa o conjunto integrado de aplicativos do Hitachi Ops Center para acessar dados de inventário e desempenho de vários dispositivos de armazenamento. Para descoberta de inventário e capacidade, a instalação do Ops Center deve incluir os componentes "Common Services" e "Administrator". Para a coleta de desempenho, você deve também ter o "Analyzer" implantado.

#### **Terminologia**

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário a partir deste coletor de dados. Para cada tipo de ativo adquirido, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desse coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de OnCommand Insight
Sistemas de storage	Armazenamento
Volume	Volume
Grupos de paridade	Pool de armazenamento (RAID), grupos de discos
Disco	Disco
Pool de storage	Pool de armazenamento (fino, SNAP)
Grupos de paridade externa	Pool de armazenamento (back-end), grupos de discos
Porta	Nó de storage → nó do controlador → porta
Grupos de acolhimento	Mapeamento de volume e Masking
Pares de volume	Sincronização de armazenamento

Nota: Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para este coletor de dados.

#### Requisitos de inventário

Você deve ter o seguinte para coletar dados de inventário:

- Endereço IP ou nome do host do servidor Ops Center que hospeda o componente "Common Services"
- Conta de usuário root/sysadmin e senha que existem em todos os servidores que hospedam componentes do Ops Center. A HDS não implementou suporte à API REST para uso por usuários LDAP/SSO até o Ops Center 10,8

#### Requisitos de desempenho

Os seguintes requisitos devem ser atendidos para coletar dados de desempenho:

- O módulo "Analyzer" do HDS Ops Center deve ser instalado
- Os storage arrays devem estar alimentando o módulo "Analyzer" do Ops Center

#### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP do Centro de operações Hitachi	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor Ops Center que hospeda o componente "Serviços comuns"
Nome de utilizador	Nome de usuário do servidor do Ops Center.
Palavra-passe	Senha usada para o servidor do Ops Center.

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Tipo de ligação	O padrão é HTTPS (porta 443)
Substituir a porta TCP	Especifique a porta a ser usada se não for a padrão

Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre sondagens de inventário. A predefinição é 40.
Escolha 'Excluir' ou 'Incluir' para especificar uma lista	Especifique se deve incluir ou excluir a lista de matrizes abaixo ao coletar dados.
Filtrar lista de dispositivos	Lista separada por vírgulas de números de série do dispositivo para incluir ou excluir
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho. A predefinição é 300.

### Fonte de dados do HDS nas (HNAS)

A fonte de dados do HDS nas (HNAS) é uma fonte de dados de inventário e configuração para suportar a descoberta de clusters do HDS nas. O Insight é compatível com a descoberta de compartilhamentos NFS e CIFS, sistemas de arquivos (Insight Internal volumes) e vãos (Insight Storage Pools).

Esta fonte de dados é baseada em SSH, então a unidade de aquisição que irá hospedá-la precisa ser capaz de iniciar sessões SSH para TCP 22 no próprio HNAS, ou a unidade de gerenciamento de sistemas (SMU) à qual o cluster está conectado.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados HNAS. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Nível	Grupo de discos
Cluster	Armazenamento
Nó	Nó de storage
Extensão	Pool de storage
Sistema de ficheiros	Volume interno



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar e usar essa fonte de dados:

- Endereço IP do dispositivo
- Porta 22, protocolo SSH

- Nome de utilizador e palavra-passe - nível de privilégio: Supervisor
- NOTA: Este coletor de dados é baseado em SSH, então a AU que o hospeda deve ser capaz de iniciar sessões SSH para TCP 22 no próprio HNAS, ou a Unidade de Gerenciamento de sistemas (SMU) à qual o cluster está conetado.



Esse coletor de dados é baseado em SSH, então a AU que hospeda deve ser capaz de iniciar sessões SSH para o TCP 22 no próprio HNAS, ou a Unidade de Gerenciamento de sistemas (SMU) à qual o cluster está conetado.

### Configuração

Campo	Descrição
Host HNAS	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do HNAS Management Host
Nome de utilizador	Nome de usuário para HNAS CLI
Palavra-passe	Senha usada para HNAS CLI

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 30 minutos)
Tempo limite de espera da faixa SSH (seg.)	Tempo limite de espera do banner SSH (padrão de 15 segundos)
Tempo limite do comando SSH (seg)	Tempo limite do comando SSH (padrão de 30 segundos)

### Fonte de dados HP CommandView AE

As fontes de dados HP CommandView Advanced Edition (AE) e CommandView AE CLI/SMI (AE Lite) suportam inventário e desempenho de um servidor CommandView (também chamado de HiCommand) Device Manager.

### Terminologia

O OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário das fontes de dados HP CommandView AE e AE Lite. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
----------------------------	------------------

PDEV	Disco
Pool Diário	Grupo de discos
Storage array	Armazenamento
Controlador de porta	Nó de storage
Grupo de array, DP Pool	Pool de storage
Unidade lógica, LDEV	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos de inventário

- Endereço IP do servidor HiCommand Device Manager
- Nome de usuário somente leitura e senha para o software CommandView AE e Privileges peer
- A versão CommandView AE Lite do gerenciador de dispositivos tem somente a CLI licenciada
- Exigência do porto: 2001

#### Requisitos de desempenho

- Desempenho do HDS USP, USP V e VSP
  - O Monitor de desempenho deve ser licenciado.
  - O interruptor de monitorização tem de estar ativado.
  - A ferramenta de exportação (`Export.exe`) deve ser copiada para o servidor OnCommand Insight.
  - A versão da ferramenta de exportação deve corresponder à versão do microcódigo da matriz de destino.
- Desempenho do HDS AMS
  - O Monitor de desempenho precisa ser licenciado.
  - O utilitário CLI do Navegador de armazenamento Modular 2 (SNM2) precisa ser instalado no servidor OnCommand Insight.
  - Você deve Registrar todos os storages AMS, WMS, SMS cujo desempenho precisa ser adquirido pelo OnCommand Insight usando o seguinte comando:
  - Você deve garantir que todos os arrays registrados estejam listados na saída deste comando:  
`auunitref.exe`.

#### Configuração

Campo	Descrição
-------	-----------

Servidor HiCommand	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor HiCommand Device Manager
Nome de utilizador	Nome de usuário do servidor HiCommand Device Manager.
Palavra-passe	Senha usada para o servidor HiCommand Device Manager.
Dispositivos - armazenamentos USP, USP V, VSP/R600	<p>Lista de dispositivos para armazenamentos VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) e USP. Cada armazenamento requer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP da matriz: Endereço IP do armazenamento</li> <li>• Nome de usuário: Nome de usuário para o armazenamento</li> <li>• Senha: Senha para o armazenamento</li> <li>• Pasta contendo arquivos JAR do Utilitário de exportação: A pasta que contém os arquivos do utilitário Exportar <code>.jar</code></li> </ul>
SNM2Devices - armazenamentos WMS/SMS/AMS	<p>Lista de dispositivos para armazenamentos WMS/SMS/AMS. Cada armazenamento requer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP da matriz: Endereço IP do armazenamento</li> <li>• Caminho CLI do Navegador de armazenamento: Caminho CLI do SNM2X.</li> <li>• Autenticação de conta válida: Selecione para escolher autenticação de conta válida</li> <li>• Nome de usuário: Nome de usuário para o armazenamento</li> <li>• Senha: Senha para o armazenamento</li> </ul>
Escolha o Tuning Manager para desempenho	Escolha o Tuning Manager para obter desempenho e substituir outras opções de desempenho
Host do Tuning Manager	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do gerenciador de ajuste
Porta do Gestor de sintonização	Porta usada para Tuning Manager
Nome de utilizador do Gestor de sintonização	Nome de usuário para Tuning Manager
Palavra-passe do Gestor de sintonização	Senha para Tuning Manager



No HDS USP, USP V e VSP, qualquer disco pode pertencer a mais de um grupo de matrizes.

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta do servidor HiCommand	Porta usada para o Gerenciador de dispositivos HiCommand
HTTPS ativado	Selecione para ativar HTTPS
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Escolha 'Excluir' ou 'incluir' para especificar uma lista	Especifique se deve incluir ou excluir a lista de matrizes abaixo ao coletar dados
Excluir ou incluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de ID de dispositivo ou nomes de matriz para incluir ou excluir
Consultar Gestor anfitrião	Selecione para consultar o gestor de anfitrião
Tempo limite HTTP (seg)	Tempo limite da conexão HTTP (padrão de 60 segundos)
Intervalo de polling de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Tempo limite de exportação em segundos	Tempo limite do utilitário de exportação (padrão de 300 segundos)

## Fonte de dados HP EVA Storage

Para a configuração, a fonte de dados do EVA Storage (SSSU) requer o endereço IP do servidor da Command View (CV) e um nome de usuário e senha *somente leitura* para o software CV. O utilizador tem de ser definido no software CV.

## Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados HP EVA. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco	Disco
Grupo de discos	Grupo de discos (não modelado)
Célula de armazenamento	Armazenamento

Disco virtual	Pool de storage
Disco virtual	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos de inventário

- Endereço IP do servidor CV
- Nome de utilizador apenas de leitura e palavra-passe para o software CV. O utilizador tem de ser definido no software CV.
- Software de terceiros instalado no servidor OnCommand Insight/RAU: `sssu.exe`. A `sssu.exe` versão deve corresponder à versão CV.
- Validação de acesso: Execute `sssu.exe` comandos usando nome de usuário e senha.

### Requisitos de desempenho

O pacote de software HP StorageWorks Command View EVA deve ser instalado no servidor OnCommand Insight. Alternativamente, você pode instalar uma Unidade de aquisição Remota (RAU) no servidor EVA:

1. Instale o pacote de software HP StorageWorks Command View EVA no servidor OnCommand Insight ou instale uma unidade de aquisição remota no servidor EVA Command View.
2. Localize o `evaperf.exe` comando. Por exemplo, `c:\Program Files\Hewlett-Packard\EVA Performance Monitor\`
3. Usando o IP do servidor Command View, execute estas etapas:
  - a. Execute este comando onde 860 é a porta padrão `Evaperf.exe server <Command View Server IP\> 860 <username\>`
  - b. Digite a senha do servidor Command View no prompt de senha.

Isso deve retornar um prompt de linha de comando e nada mais.

4. Verifique a configuração executando ``evaperf.exe ls`o` .

Você deve ver uma lista de arrays ou controladores gerenciados pelo servidor Command View. Cada linha mostra um controlador em uma matriz EVA.

### Configuração

Campo	Descrição
Servidor CommandView	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do EVA Storage Manager
Nome de utilizador	Nome de usuário para o gerenciador de Exibição de comando. O nome deve ser definido na Exibição de comando.



Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para o gestor da Vista de comandos.
Nome de utilizador de desempenho	Para obter desempenho, o nome de usuário do gerenciador do Command View. O nome deve ser definido na Exibição de comando.
Palavra-passe de desempenho	Para obter desempenho, a senha usada para o gerenciador do Command View.

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
CLI Home	Caminho completo para o diretório inicial da CLI onde <code>sssu.exe</code> está localizado
Inventário Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de nomes de dispositivos a incluir
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
CLI de desempenho Home	Para o Array Performance, caminho completo para o diretório inicial da CLI onde o <code>sssu.exe</code> está localizado. Para validar o acesso, execute <code>sssu.exe</code>
Tempo limite do comando (seg)	<code>evaperf</code> tempo limite de espera de comando (padrão 600 segundos)
O desempenho exclui dispositivos	Lista separada por vírgulas de nomes de dispositivos a excluir da coleta de dados de desempenho

### Fonte de dados HPE Nimble

O coletor de dados HPE Nimble suporta dados de inventário e desempenho para matrizes de armazenamento HPE Nimble.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados HPE Nimble. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
----------------------------	------------------

Array	Armazenamento
Disco	Disco
Piscina	Pool de storage
Volume	Volume
Iniciador	Alias do host de storage
Controlador	Nó de storage
Interface Fibre Channel	Controlador



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos

- A matriz deve ser instalada e configurada e acessível a partir do cliente através do seu nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) ou endereço IP de gerenciamento de matriz.
- O array deve estar executando NimbleOS 2,3.x ou posterior.
- Você deve ter um nome de usuário e uma senha válidos para o array.
- A porta 5392 deve estar aberta no array.

#### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP de gerenciamento de matriz	Nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) ou endereço IP de gerenciamento de matriz.
Nome de utilizador	Nome de usuário para a matriz Nimble
Palavra-passe	Senha para a matriz ágil

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta	Porta usada pela API REST do Nimble. A predefinição é 5392.
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)

Observação: O intervalo padrão de enquete de desempenho é de 300 segundos e não pode ser alterado. Este é o único intervalo suportado pelo Nimble.

### Fonte de dados Huawei OceanStor

O OnCommand Insight usa a fonte de dados do Huawei OceanStor (REST/HTTPS) para descobrir o inventário do armazenamento do Huawei OceanStor.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário e desempenho do OceanStor da Huawei. Para cada tipo de ativo adquirido pela OnCommand Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desse coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de OnCommand Insight
Pool de storage	Pool de storage
Sistema de ficheiros	Volume interno
Controlador	Nó de storage
Porta FC (mapeada)	Mapa de volume
Iniciador FC do host (mapeado)	Máscara de volume
Compartilhamento NFS/CIFS	Partilhar
Partilhar	Nó de destino iSCSI
Iniciador de ligação iSCSI	Nó do iniciador iSCSI
Disco	Disco
LUN	Volume

### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar e usar este coletor de dados:

- IP do dispositivo
- Credenciais para acessar o gerenciador de dispositivos OceanStor
- A porta 8088 deve estar disponível

### Configuração

Campo	Descrição
-------	-----------

Endereço IP do host OceanStor	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do OceanStor Device Manager
Nome de utilizador	Nome utilizado para iniciar sessão no OceanStor Device Manager
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para iniciar sessão no OceanStor Device Manager

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta TCP	Porta TCP usada para se conectar ao OceanStor Device Manager (padrão 8088 )
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)
Tempo limite da ligação (seg.)	Tempo limite da ligação (predefinição 60 segundos)

#### Fonte de dados IBM Cleversafe

Esta fonte de dados coleta dados de inventário e desempenho para o IBM Cleversafe.

#### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar esta fonte de dados:

- Endereço IP do gestor ou nome do anfitrião
- Um nome de usuário e senha para o mesmo
- Porta 9440

#### Configuração

Campo	Descrição
Nome do anfitrião ou endereço IP do gestor Cleversafe	Endereço IP do host do dispositivo CleverSafe
Nome de utilizador	Nome utilizado para iniciar sessão na Cleversafe
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para iniciar sessão na Cleversafe

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	O padrão é de 60 minutos
Tempo limite da ligação HTTP)	O padrão é de 60 segundos

### Fonte de dados IBM DS

A fonte de dados IBM DS (CLI) suporta apenas dispositivos DS6xxx e DS8xxx. Os dispositivos DS3xxx, DS4xxx e DS5xxx são suportados pela fonte de dados NetApp e-Series. Você deve consultar a matriz de suporte da fonte de dados Insight para modelos suportados e versões de firmware.

### Terminologia

O OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do IBM DS. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Módulo de unidade de disco	Disco
Imagem de armazenamento	Armazenamento
Fundo de extensão	Pool de storage
Volume de bloco fixo	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Endereço IP de cada DS array
- O nome de exibição de armazenamento é opcional e somente cosmético
- Nome de utilizador e palavra-passe apenas de leitura em cada DS array
- Software de terceiros instalado no servidor Insight: IBM dscli
- Validação de acesso: Execute `dscli` comandos usando o nome de usuário e senha
- Requisitos de porta: 80, 443 e 1750

### Configuração

Campo	Descrição
-------	-----------

Armazenamento DS	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do DS Storage Host
Nome de utilizador	Nome utilizado para o DS CLI
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para a DS CLI
Caminho executável dscli.exe	Caminho completo para o dscli.exeutilitário.

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Nome de exibição do armazenamento	Nome do storage array do IBM DS
Inventário Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de números de série do dispositivo a excluir da coleção de inventário
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Tipo de filtro de desempenho	Incluir: Dados coletados apenas de dispositivos na lista. Excluir: Nenhum dado desses dispositivos é coletado
Lista de dispositivos de filtro de desempenho	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivo para incluir ou excluir da coleção de desempenho

### Fonte de dados IBM PowerVM

A fonte de dados IBM PowerVM (SSH) coleta informações sobre partições virtuais executadas em instâncias de hardware IBM POWER gerenciadas por um console de gerenciamento de hardware (HMC). Para configuração, essa fonte de dados requer que o nome de usuário faça login no HMC por meio de SSH e a permissão de nível de exibição nas configurações do HMC.

### Terminologia

O OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do IBM PowerVM. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
----------------------------	------------------

hdisk	Disco virtual
Sistema gerenciado	Host
LPAR, servidor VIO	Máquina virtual
Grupo de volume	Armazenamento de dados
Volume físico	LUN



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Endereço IP do Console de Gerenciamento de hardware (HMC)
- Nome de usuário e senha que fornecem acesso ao HMC através de SSH
- Requisito de porta SSH-22
- Visualize a permissão em todos os sistemas de gerenciamento e domínios de segurança de partição lógica

O usuário também deve ter permissão View em configurações HMC e a capacidade de coletar informações VPD para o agrupamento de segurança do console HMC. O usuário também deve ter permissão de acesso ao comando Virtual IO Server sob o agrupamento de segurança de partição lógica. É uma prática recomendada começar a partir de uma função de operador e depois remover todas as funções. Usuários somente leitura no HMC não têm Privileges para executar comandos proxied em hosts AIX.

- A prática recomendada da IBM é ter os dispositivos monitorados por dois ou mais HMCs. Esteja ciente de que isso pode fazer com que o OnCommand Insight relate dispositivos duplicados, portanto, é altamente recomendável adicionar dispositivos redundantes à lista "Excluir dispositivos" na Configuração Avançada para este coletor de dados.

### Configuração

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Endereço do Console de Gerenciamento de hardware (HMC)	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do PowerVM hardware Management Console
Utilizador HMC	Nome de usuário do Console de Gerenciamento de hardware
Palavra-passe	Senha usada para o Console de Gerenciamento de hardware

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Porta SSH	Porta usada para SSH para o PowerVM
Tempo limite de espera do processo SSH (seg.)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 600 segundos)
Número de geometrias	Número de tentativas de tentativa de inventário
Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivos ou nomes de exibição a serem excluídos

## Fonte de dados IBM SVC

A fonte de dados SVC da IBM coleta dados de inventário e desempenho usando SSH, suportando uma variedade de dispositivos que executam o sistema operacional SVC. A lista de dispositivos suportados inclui modelos como o SVC, o v7000, o V5000 e o v3700. Consulte a matriz de suporte da fonte de dados Insight para ver os modelos suportados e versões de firmware.

## Terminologia

O OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do IBM SVC. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Condução	Disco
Cluster	Armazenamento
Nó	Nó de storage
Grupo Mdisk	Pool de storage
VDisk	Volume
Mdisk	LUN de back-end



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.



## Requisitos de inventário

- Endereço IP de cada cluster SVC
- Porta 22 disponível
- Par de chaves públicas e privadas que você gera com o Insight ou reutiliza um par de chaves já em uso em seu SVC

Se você estiver reutilizando um par de chaves existente, você deve convertê-los do formato Putty para o formato OpenSSH.

- Chave pública instalada no cluster SVC
- A chave privada precisa ser identificada na fonte de dados
- Validação de acesso: Abra `ssh` a sessão para o cluster SVC usando a chave privada



Nenhum software de terceiros precisa ser instalado.

## Requisitos de desempenho

- Console SVC, que é obrigatório para qualquer cluster SVC e necessário para o pacote de fundação de descoberta SVC.
- Nível de acesso administrativo necessário apenas para copiar arquivos de dados de desempenho de nós de cluster para o nó de configuração.



Como esse nível de acesso não é necessário para o pacote de descoberta de fundação SVC, o usuário de fundação SVC pode não funcionar com êxito.

- Porta 22 necessária
- Uma chave SSH privada e pública deve ser gerada para esse usuário e a chave privada armazenada para que ela seja acessível a partir da Unidade de aquisição. Se o usuário base SVC tiver as permissões adequadas, o mesmo usuário e chave funcionará. A mesma chave SSH pode ser usada para dados de inventário e desempenho.
- Ative a coleta de dados conectando-se ao cluster SVC por SSH e executando: `svctask startstats -interval 1`



Alternativamente, ative a coleta de dados usando a interface do usuário de gerenciamento SVC.

## Explicação do número de série principal

Tradicionalmente, o Insight é capaz de relatar o número de série do storage array ou os números de série do nó de storage individual. No entanto, algumas arquiteturas de storage array não se alinham claramente a isso. Um cluster de SVC pode ser composto por 1-4 dispositivos e cada dispositivo tem 2 nós. Se o próprio dispositivo tiver um número de série, esse número de série não é o número de série do cluster nem dos nós.

O atributo "número de série pai" no objeto de nó de armazenamento é preenchido adequadamente para matrizes IBM SVC quando os nós individuais ficam dentro de um appliance/gabinete intermediário que é apenas parte de um cluster maior.

## Configuração

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
IP de cluster/s.	Endereço IP do nome de domínio totalmente qualificado para o armazenamento SVC
Escolha 'Senha' ou 'Arquivo de chave OpenSSH' para especificar o tipo de credencial	O tipo de credencial usado para se conectar ao dispositivo via SSH
Nome Utilizador Stock	Nome de usuário para a CLI SVC
Palavra-passe de inventário	Senha para a CLI SVC
Caminho completo para chave privada de inventário	Caminho completo para o arquivo de chave privada Inventory
Nome de utilizador de desempenho	Nome de usuário para a CLI SVC para a coleção de desempenho
Palavra-passe de desempenho	Senha para a CLI SVC para coleta de desempenho
Caminho completo para chave privada de desempenho	Caminho completo para o arquivo de chave privada Performance

## Configuração avançada

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivo a excluir da coleção de inventário
Tempo limite de espera do processo SSH (seg.)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 200 segundos)
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
O desempenho exclui dispositivos	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivo a excluir da coleção de desempenho
Tempo limite de espera do processo SSH de desempenho (seg)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 200 segundos)

Para limpar os arquivos de estatísticas despejados	Selecione para limpar os arquivos de estatísticas despejados
--	--

### Fonte de dados IBM Tivoli Monitoring

Esta fonte de dados é usada exclusivamente para utilização do sistema de arquivos. Ele se comunica diretamente com o Tivoli Monitoring Database, também conhecido como Tivoli Monitoring Data Warehouse. Os bancos de dados Oracle e DB2 são compatíveis.

### Mensagem de erro Oracle



Este coletor de dados já não está disponível a partir do OnCommand Insight 7,3.11.

Se o SID especificado resultar na mensagem de erro contendo "ORA-12154" ao tentar conectar-se, verifique duas vezes a configuração do serviço de rede Oracle DB. Se a configuração do Access especificar um nome de host totalmente qualificado (por exemplo, "NAMES.DEFAULT\_DOMAIN"), tente inserir o nome do serviço totalmente qualificado no campo SID. Um exemplo simples seria que a conexão com o SID `testdb` está falhando e sua configuração Oracle especifica um domínio `company.com` de `.` A seguinte cadeia de caracteres pode ser usada em vez do SID base para tentar conectar `testdb.company.com`:

### Configuração

Campo	Descrição
Tivoli Monitoring Database IP	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor Tivoli Monitoring
Nome de utilizador	Nome de usuário do servidor Tivoli Monitoring
Palavra-passe	Senha para o servidor Tivoli Monitoring

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta do banco de dados Tivoli Monitoring	Porta usada para o banco de dados de monitoramento Tivoli
Nome do banco de dados Oracle SID ou DB2	ID de serviço do ouvinte Oracle ou nome de banco de dados DB2
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)
Controlador de base de dados a utilizar	Escolha Driver de banco de dados para usar
Protocolo utilizado para ligar à base de dados	Protocolo utilizado para ligar à base de dados

Esquema da base de dados	Introduza Esquema base dados
--------------------------	------------------------------

### Fonte de dados IBM TotalStorage DS4000

Esta fonte de dados coleta informações de inventário e desempenho. Existem duas configurações possíveis (firmware 6.x e 7.x), e ambas têm os mesmos valores. A API coleta as estatísticas de dados de volume.

#### Configuração

Campo	Descrição
Lista separada por vírgulas de IPs do controlador SANtricity da matriz	Endereços IP ou nomes de domínio totalmente qualificados de controladores, separados por vírgulas

#### Requisitos

- Endereço IP de cada matriz DS5 ou FASTT
- Validação de acesso: Faça ping no endereço IP de ambos os controladores em cada matriz.

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 30 minutos)
Intervalo de enquete de desempenho (até 3600 segundos)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Fonte de dados IBM XIV

O inventário de fonte de dados do IBM XIV (CLI) é executado usando a interface de linha de comando XIV. O desempenho do XIV é realizado fazendo chamadas SMI-S para o array XIV, que executa um provedor SMI-S na porta 5989.

#### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados IBM XIV. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco	Disco
Sistema de storage	Armazenamento

Pool de storage	Pool de storage
Volume	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Requisito de porta: Porta TCP 7778
- Endereço IP da interface de gestão XIV
- Nome de utilizador e palavra-passe só de leitura
- A XIV CLI deve ser instalada no servidor Insight ou RAU
- Validação de acesso: Inicie sessão na interface de utilizador XIV a partir do servidor Insight utilizando o nome de utilizador e a palavra-passe.

### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado para o armazenamento XIV
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o armazenamento XIV
Palavra-passe	Palavra-passe para o armazenamento XIV
Caminho completo para o diretório XIV CLI	Caminho completo para o diretório XIV CLI

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 40 minutos)
Tempo limite de espera do processo CLI (ms)	Tempo limite do processo CLI (padrão de 7200000 ms)
IP DO HOST SMI-S.	Endereço IP do host do provedor SMI-S.
Porta SMI-S.	Porta usada pelo SMI-S Provider Host
Protocolo SMI-S.	Protocolo utilizado para ligar ao fornecedor SMI-S.

Namespace SMI-S.	Namespace SMI-S.
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o anfitrião do fornecedor SMI-S.
Palavra-passe	Palavra-passe para o anfitrião do fornecedor SMI-S.
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
Número de Resias de conexão SMI-S.	Número de tentativas de tentativa de ligação SMI-S.

### Fonte de dados Infinidat InfiniBox

A fonte de dados Infinidat InfiniBox (HTTP) é usada para coletar informações do armazenamento Infinidat InfiniBox. Você deve ter acesso ao nó de gerenciamento InfiniBox.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados InfiniBox. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Condução	Disco
InfiniBox	Armazenamento
Nó	Nó de storage
Piscina	Pool de storage
Volume	Volume
Porta FC	Porta
Sistema de ficheiros	Volume interno
Sistema de ficheiros	Partilha de ficheiros
Exportações do sistema de arquivos	Partilhar



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

## Configuração

Campo	Descrição
Host InfiniBox	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do nó de gerenciamento InfiniBox
Nome de utilizador	Nome de usuário para InfiniBox Management Node
Palavra-passe	Senha para o nó de gerenciamento InfiniBox

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta TCP	Porta TCP usada para conectar ao InfiniBox Server (padrão 443 )
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)
Tempo limite da ligação	Tempo limite da ligação (predefinição 60 segundos)

## Fonte de dados de computação do Microsoft Azure

O OnCommand Insights usa o coletor de dados de computação do Azure para adquirir dados de inventário e desempenho de instâncias de computação do Azure.

### Requisitos

Você precisa das seguintes informações para configurar este coletor de dados:

- Requisito de porta: 443 HTTPS
- IP REST do Gerenciamento do Azure (management.azure.com)
- ID da aplicação principal do Serviço do Azure (Cliente) (conta de utilizador)
- Chave de autenticação principal do Serviço Azure (senha do usuário)

Você precisa configurar uma conta do Azure para a descoberta do Insight. Depois que a conta estiver configurada corretamente e você Registrar o aplicativo no Azure, você terá as credenciais necessárias para descobrir a instância do Azure com o Insight. O link a seguir descreve como configurar a conta para descoberta:<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-create-service-principal-portal>

## Configuração

Insira os dados nos campos de origem de dados de acordo com a tabela abaixo:

Campo	Descrição
-------	-----------

ID da aplicação principal do serviço do Azure (Cliente) (função de leitor necessária)	ID de início de sessão no Azure. Requer acesso à função Reader.
ID de locatário do Azure	ID de locatário da Microsoft
Chave de autenticação principal do serviço Azure	Chave de autenticação de login
Eu entendo que a Microsoft me cobra por solicitações de API	Verifique isso para verificar se a Microsoft cobra solicitações de API feitas pela polling do Insight.

### Configuração avançada

Insira os dados nos campos de origem de dados de acordo com a tabela abaixo:

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	A predefinição é 60
Escolha 'Excluir' ou 'incluir' para aplicar ao filtro de VMs por Tags	Especifique se deve incluir ou excluir VM por Tags ao coletar dados. Se "include" estiver selecionado, o campo chave de Etiqueta não pode estar vazio.
Marque chaves e valores nos quais filtrar VMs	Clique em * Tag de filtro* para escolher quais VMs (e discos associados) incluir/excluir filtrando chaves e valores que correspondem a chaves e valores de tags na VM. A chave da etiqueta é necessária, o valor da etiqueta é opcional. Quando o valor Tag está vazio, a VM é filtrada desde que corresponda à chave Tag.
Intervalo de enquete de desempenho (seg.)	

### Fonte de dados Azure NetApp Files

Essa fonte de dados adquire dados de inventário e performance do Azure NetApp Files (ANF).

#### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar esta fonte de dados:

- Requisito de porta: 443 HTTPS
- IP REST do Gerenciamento do Azure (management.azure.com)
- ID da aplicação principal do Serviço do Azure (Cliente) (conta de utilizador)
- Chave de autenticação principal do Serviço Azure (senha do usuário)
- Você precisa configurar uma conta do Azure para a descoberta do Cloud Insights.

Depois que a conta estiver configurada corretamente e você Registrar o aplicativo no Azure, você terá as



credenciais necessárias para descobrir a instância do Azure com o Cloud Insights. O link a seguir descreve como configurar a conta para descoberta:

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-create-service-principal-portal>

### Configuração

Campo	Descrição
ID da aplicação principal do Serviço do Azure (Cliente)	ID de início de sessão no Azure
ID do Locatário do Azure	ID do Locatário do Azure
Chave de autenticação principal do serviço Azure	Chave de autenticação de login
Eu entendo que a Microsoft me cobra por solicitações de API	Verifique isso para verificar se a Microsoft cobra solicitações de API feitas pela polling do Insight.

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	O padrão é de 60 minutos

### Fonte de dados Microsoft Hyper-V.

Para a configuração, a fonte de dados Microsoft Hyper-V requer o endereço IP ou o nome DNS resolvível para o host físico (hypervisor). Essa fonte de dados usa o PowerShell (WMI usado anteriormente).

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados Hyper-V. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco rígido virtual	Disco virtual
Host	Host
Máquina virtual	Máquina virtual
Volumes compartilhados de cluster (CSV), volume da partição	Armazenamento de dados

Internet SCSI Device, Multi Path SCSI LUN	LUN
Porta Fibre Channel	Porta



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- O Hyper-V requer a porta 5985 aberta para coleta de dados e acesso/gerenciamento remoto.
- Endereço IP do nó do grupo de agrupamento
- Utilizador e palavra-passe do administrador local no hipervisor
- Conta de utilizador de nível administrativo
- Requisitos de porta: Porta 135 e portas TCP dinâmicas atribuídas a 1024-65535 para Windows 2003 e anterior e 49152-65535 para Windows 2008.
- A resolução DNS deve ser bem-sucedida, mesmo que o coletor de dados seja apontado apenas para um endereço IP.
- Cada hypervisor do Hyper-V deve ter a opção "Monitoração de recursos" ativada para cada VM, em cada host. Isso permite que cada hypervisor tenha mais dados disponíveis para Cloud Insights em cada convidado. Se isso não for definido, menos métricas de desempenho serão adquiridas para cada convidado. Mais informações sobre a medição de recursos podem ser encontradas na documentação da microsoft:

["Visão geral da Monitoração de recursos do Hyper-V"](#)

["Enable-VMResourceMetering \(Ativar-VMResourceMetering\)"](#)

### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP do host físico	O endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado para o host físico (hipervisor)
Nome de utilizador	O nome de usuário do administrador do hipervisor
Palavra-passe	Palavra-passe para o hipervisor
Domínio NT	O nome DNS usado pelos nós no cluster

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)

Tempo limite da ligação (ms)	Tempo limite da ligação (predefinição 60000 ms)
------------------------------	---

### Fonte de dados NetApp Clustered Data ONTAP

Essa fonte de dados deve ser usada para sistemas de storage que usam o Clustered Data ONTAP e requer uma conta de administrador usada para chamadas de API somente leitura.

#### Terminologia

O OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do Data ONTAP em cluster. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco	Disco
Grupo RAID	Grupo de discos
Cluster	Armazenamento
Nó	Nó de storage
Agregado	Pool de storage
LUN	Volume
Volume	Volume interno



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos

- Conta de administrador usada para chamadas de API somente leitura
- O IP de destino é o LIF de gerenciamento de cluster
- Nome de usuário (com nome de função somente leitura para o aplicativo ontapi para o SVM padrão) e senha para fazer login no cluster NetApp
- Requisitos do porto: 80 ou 443
- Requisitos de licença: Licença FCP e volumes mapeados/mascarados necessários para descoberta

#### Configuração

Campo	Descrição
-------	-----------

IP de gerenciamento de NetApp	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do cluster NetApp
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o cluster NetApp
Palavra-passe	Palavra-passe para o cluster NetApp

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Storage em cluster Data ONTAP

Termos aplicáveis a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de storage do NetApp Clustered Data ONTAP.

### Terminologia de storage do Clustered Data ONTAP

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de storage do NetApp Clustered Data ONTAP. Muitos desses termos também se aplicam a outros coletores de dados.

- Modelo — Uma lista delimitada por vírgulas dos nomes de modelo de nó único e discreto dentro deste cluster. Se todos os nós nos clusters forem do mesmo tipo de modelo, apenas um nome de modelo aparecerá.
- Fornecedor — mesmo nome do fornecedor que você veria se você estivesse configurando uma nova fonte de dados.
- Número de série — o número de série da matriz. Em sistemas de storage de arquitetura de cluster, como o NetApp Clustered Data ONTAP, esse número de série pode ser menos útil do que os números de série individuais "nós de storage".
- IP — geralmente será o(s) IP(s) ou nome(s) de host conforme configurado na fonte de dados.
- Versão de microcódigo — firmware.
- Capacidade bruta — soma de base 2 de todos os discos físicos no sistema, independentemente de sua função.
- Latência — uma representação do que o host enfrenta cargas de trabalho, tanto em leituras quanto em gravações. Idealmente, a OCI está fornecendo esse valor diretamente, mas isso geralmente não é o caso. Em vez do array que oferece isso, o OCI geralmente está realizando um cálculo ponderado por IOPs derivado das estatísticas individuais dos volumes internos.
- Throughput — agregado a partir de volumes internos.
- Gerenciamento — isso pode conter um hiperlink para a interface de gerenciamento do dispositivo. Criado programaticamente pela fonte de dados do Insight como parte dos relatórios de inventário.

## Pool de storage em Clustered Data ONTAP

Termos aplicáveis a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de pool de storage do NetApp Clustered Data ONTAP.

### Terminologia do pool de storage do Clustered Data ONTAP

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos do pool de dados do NetApp Clustered Data ONTAP storage. Muitos desses termos também se aplicam a outros coletores de dados.

- Armazenamento — em que matriz de armazenamento esse pool vive. Obrigatório.
- Type — um valor descritivo de uma lista de uma lista enumerada de possibilidades. Mais comumente será "agregado" ou "RAID Group".
- Nó — se a arquitetura desse storage array for tal que os pools pertençam a um nó de armazenamento específico, seu nome será visto aqui como um hiperlink para sua própria página inicial.
- Usa Flash Pool — valor Sim/não — este pool baseado em SATA/SAS tem SSDs usados para aceleração de cache?
- Redundância — nível RAID ou esquema de proteção. RAID\_DP é paridade dupla, RAID\_TP é paridade tripla.
- Capacidade - os valores aqui são a capacidade lógica utilizada, utilizável e a capacidade total lógica, e a porcentagem usada entre eles.
- Capacidade com excesso de compromisso - se, usando tecnologias de eficiência, você tiver alocado uma soma total de capacidades de volume ou volume interno maior que a capacidade lógica do pool de storage, o valor percentual aqui será maior que 0%.
- Snapshot — capacidades de snapshot usadas e totais, se a arquitetura do pool de armazenamento dedicar parte de sua capacidade a segmentos de áreas exclusivamente para snapshots. As configurações do ONTAP em MetroCluster provavelmente exibirão isso, enquanto outras configurações do ONTAP são menores.
- Utilização — um valor percentual mostrando a maior porcentagem de ocupado em disco de qualquer disco que contribua com capacidade para esse pool de armazenamento. A utilização do disco não tem necessariamente uma forte correlação com o desempenho do array — a utilização pode ser alta devido a recompilações de disco, atividades de deduplicação, etc. na ausência de cargas de trabalho orientadas pelo host. Além disso, as implementações de replicação de muitos arrays podem impulsionar a utilização de disco, sem ser mostradas como volume interno ou workload de volume.
- IOPS — a soma de IOPs de todos os discos que contribuem com capacidade para esse pool de armazenamento.
- Taxa de transferência — a taxa de transferência soma de todos os discos que contribuem para a capacidade deste conjunto de armazenamento.

## Nó de storage em cluster Data ONTAP

Termos aplicáveis a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de nó de armazenamento de dados do NetApp Clustered Data ONTAPs.

### Terminologia do nó de storage do Clustered Data ONTAP

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de pool de storage do NetApp Clustered Data ONTAP. Muitos desses termos também se aplicam a outros

coletores de dados.

- Armazenamento — de que storage array esse nó faz parte. Obrigatório.
- Parceiro HA — nas plataformas onde um nó irá falhar para um e apenas um outro nó, ele geralmente será visto aqui.
- Estado — integridade do nó. Disponível apenas quando o array estiver saudável o suficiente para ser inventariado por uma fonte de dados.
- Modelo — nome do modelo do nó.
- Versão — nome da versão do dispositivo.
- Número de série — o número de série do nó.
- Memória — memória base 2, se disponível.
- Utilização — no ONTAP, este é um índice de tensão do controlador de um algoritmo proprietário. Em cada pesquisa de desempenho, um número entre 0 e 100% será relatado que é o maior da contenção de disco WAFL ou da utilização média da CPU. Se você observar valores sustentados > 50%, isso é indicativo de subdimensionamento — potencialmente, um controlador/nó não é grande o suficiente ou não discos giratórios suficientes para absorver a carga de trabalho de gravação.
- IOPS — derivado diretamente das chamadas ZAPI do ONTAP no objeto do nó.
- Latência — derivado diretamente das chamadas ZAPI do ONTAP no objeto nó.
- Throughput — derivado diretamente das chamadas ZAPI do ONTAP no objeto nó.
- Processadores — contagem de CPU.

### NetApp Clustered Data ONTAP para fonte de dados do Unified Manager

Essa fonte de dados coleta dados do ONTAP 8,1.x do banco de dados do Unified Manager (UM) mais de 6,0. Usando essa fonte de dados, o Insight descobre todos os clusters configurados e preenchidos em UM. Para eficiência, o Insight não chama ZAPIs no próprio cluster. O desempenho não é suportado nesta fonte de dados.

#### Configuração



Este coletor de dados já não está disponível a partir do OnCommand Insight 7,3.11.

Campo	Descrição
IP do Unified Manager	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do Unified Manager
Nome de utilizador	Nome de usuário do Unified Manager
Palavra-passe	Senha do Unified Manager
Porta	Porta usada para comunicação com o Unified Manager (padrão 3306)

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 15 minutos)
Excluir clusters	Lista separada por vírgulas de IPs de cluster a excluir

## NetApp Data ONTAP operando na fonte de dados do modo 7

Para sistemas de storage que usam o software Data ONTAP operando no modo 7, você deve usar a fonte de dados ONTAPI, que usa a CLI para obter números de capacidade.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados NetApp Data ONTAP 7-Mode. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco	Disco
Grupo RAID	Grupo de discos
Arquivador	Armazenamento
Arquivador	Nó de storage
Agregado	Pool de storage
LUN	Volume
Volume	Volume interno



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Endereço IP do controlador de storage e do parceiro FAS
- Porta 443
- Nome de usuário e senha para o controlador e o parceiro
- Um nome de usuário e senha personalizados no nível de administrador para controlador e controlador de parceiro com os seguintes recursos de função para o modo 7:

- "api-\*": Use isso para permitir que o OnCommand Insight execute todos os comandos da API de armazenamento NetApp.
- "Login-http-admin": Use isso para permitir que o OnCommand Insight se conecte ao armazenamento NetApp via HTTP.
- "Security-API-vFiler": Use isso para permitir que o OnCommand Insight execute comandos da API de armazenamento NetApp para recuperar informações da unidade do vFiler.
- "cli-options": Use isso para ler as opções do sistema de armazenamento.
- "cli-lun": Acesse esses comandos para gerenciar LUNs. Exibe o status (caminho de LUN, tamanho, estado online/offline e estado compartilhado) do LUN ou classe de LUNs fornecidos.
- "cli-df": Use isso para exibir espaço livre em disco.
- "cli-ifconfig": Use isso para exibir interfaces e endereços IP.

### Configuração

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Endereço do Filer	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado para o NetApp Filer
Nome de utilizador	Nome de usuário para o NetApp Filer
Palavra-passe	Senha para o NetApp Filer
Endereço do Filer de parceiro de HA no cluster	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado para o Filer de parceiro HA
Nome de usuário do HA Partner Filer no cluster	Nome de usuário do NetApp HA Partner Filer
Senha do HA Partner Filer no cluster	Senha para o NetApp HA Partner Filer

### Configuração avançada

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Tipo de ligação	Escolha o tipo de conexão
Porta de ligação	Porta usada para API NetApp
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)



## Conexão de sistemas de armazenamento

Como alternativa ao uso do usuário administrativo padrão para essa fonte de dados, você pode configurar um usuário com direitos administrativos diretamente nos sistemas de storage NetApp para que essa fonte de dados possa adquirir dados de sistemas de storage NetApp.

A conexão com sistemas de armazenamento NetApp exige que o usuário, que é especificado ao adquirir o arquivador principal (no qual o sistema de armazenamento existe), atenda às seguintes condições:

- O usuário deve estar em vfiler0 (arquivador de raiz/pfiler).

Os sistemas de armazenamento são adquiridos ao adquirir o arquivador principal.

- Os comandos a seguir definem as capacidades de função do usuário:
  - "api-\*": Use isso para permitir que o OnCommand Insight execute todos os comandos da API de armazenamento NetApp. Este comando é necessário para usar o ZAPI.
  - "Login-http-admin": Use isso para permitir que o OnCommand Insight se conecte ao armazenamento NetApp via HTTP. Este comando é necessário para usar o ZAPI.
  - "Security-API-vFiler": Use isso para permitir que o OnCommand Insight execute comandos da API de armazenamento NetApp para recuperar informações da unidade do vFiler.
  - "cli-options": Para o comando "options" e usado para o IP do parceiro e licenças habilitadas.
  - "CLI-lun": Acesse esses comandos para gerenciar LUNs. Exibe o status (caminho de LUN, tamanho, estado online/offline e estado compartilhado) do LUN ou classe de LUNs fornecidos.
  - "cli-df": Para comandos "DF -s", "DF -r", "DF -A -r" e usados para exibir espaço livre.
  - "CLI-ifconfig": Para o comando "ifconfig -a" e usado para obter o endereço IP do arquivador.
  - "cli-rdfile": Para o comando "rdfile /etc/netgroup" e usado para obter netgroups.
  - "cli-date": Para o comando "date" e usado para obter a data completa para obter cópias Snapshot.
  - "cli-snap": Para o comando "snap list" e usado para obter cópias Snapshot.

Se as permissões cli-date ou cli-snap não forem fornecidas, a aquisição poderá ser concluída, mas as cópias Snapshot não serão relatadas.

Para adquirir uma fonte de dados do modo 7 com êxito e não gerar avisos no sistema de armazenamento, você deve usar uma das seguintes cadeias de comando para definir suas funções de usuário. A segunda string listada aqui é uma versão simplificada da primeira:

```
login-http-admin,api-*,security-api-vfile,cli-rdfile,cli-options,cli-  
df,cli-lun,cli-ifconfig,cli-date,cli-snap,  
or  
login-http-admin,api-*,security-api-vfile,cli-*
```

## Fonte de dados do NetApp e-Series

A fonte de dados do NetApp e-Series coleta informações de inventário e desempenho. Existem duas configurações possíveis (firmware 6.x e firmware 7.x), e ambas têm os mesmos valores.

## Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados NetApp e-Series. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Condução	Disco
Grupo de volume	Grupo de discos
Storage array	Armazenamento
Controlador	Nó de storage
Grupo de volume	Pool de storage
Volume	Volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

## Requisitos

- O endereço IP de cada controlador na matriz
- Requisito de porta 2463

## Configuração

Campo	Descrição
Lista separada por vírgulas de IPs do controlador SANtricity da matriz	Endereços IP e/ou nomes de domínio totalmente qualificados para os controladores de matriz

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 30 minutos)
Intervalo de enquete de desempenho (até 3600 segundos)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

## Storage e-Series

Termos aplicáveis a objetos ou referências que podem ser encontradas nas páginas

iniciais de ativos de storage do NetApp e-Series.

### Terminologia de storage do e-Series

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de storage do NetApp e-Series. Muitos desses termos também se aplicam a outros coletores de dados.

- Modelo — nome do modelo do dispositivo.
- Fornecedor — mesmo nome do fornecedor que você veria se você estivesse configurando uma nova fonte de dados.
- Número de série — o número de série da matriz. Em sistemas de storage de arquitetura de cluster, como o NetApp Clustered Data ONTAP, esse número de série pode ser menos útil do que os números de série individuais "nós de storage".
- IP — geralmente será o(s) IP(s) ou nome(s) de host conforme configurado na fonte de dados.
- Versão de microcódigo — firmware.
- Capacidade bruta — soma de base 2 de todos os discos físicos no sistema, independentemente de sua função.
- Latência — uma representação do que o host enfrenta cargas de trabalho, tanto em leituras quanto em gravações. O Insight calcula uma média ponderada de IOPs derivada dos volumes no storage.
- Throughput — o host total do array voltado para o throughput. O Insight resume a taxa de transferência dos volumes para obter esse valor.
- Gerenciamento — isso pode conter um hiperlink para a interface de gerenciamento do dispositivo. Criado programaticamente pela fonte de dados do Insight como parte dos relatórios de inventário.

### Pool de storage do e-Series

Termos aplicáveis a objetos ou referências que podem ser encontradas nas páginas iniciais de ativos de pool de storage do NetApp e-Series.

### Terminologia do pool de storage do e-Series

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de pool de storage do NetApp e-Series. Muitos desses termos também se aplicam a outros coletores de dados.

- Armazenamento — em que matriz de armazenamento esse pool vive. Obrigatório.
- Type — um valor descritivo de uma lista de uma lista enumerada de possibilidades. Mais comumente será "provisionamento fino" ou "Grupo RAID".
- Nó — se a arquitetura desse storage array for tal que os pools pertençam a um nó de armazenamento específico, seu nome será visto aqui como um hiperlink para sua própria página inicial.
- Usa Flash Pool — valor Sim/não.
- Redundância — nível RAID ou esquema de proteção. Relatórios do e-Series "RAID 7" para pools DDP.
- Capacidade - os valores aqui são a capacidade lógica utilizada, utilizável e a capacidade total lógica, e a porcentagem usada entre eles. Esses valores incluem a capacidade de "preservação" do e-Series, resultando em números e a porcentagem sendo maior do que o que a própria interface de usuário do e-Series pode mostrar.
- Capacidade com excesso de compromisso - se, usando tecnologias de eficiência, você tiver alocado uma soma total de capacidades de volume maior que a capacidade lógica do pool de armazenamento, o valor

percentual aqui será maior que 0%.

- Snapshot — capacidades de snapshot usadas e totais, se a arquitetura do pool de armazenamento dedicar parte de sua capacidade a segmentos de áreas exclusivamente para snapshots.
- Utilização — um valor percentual mostrando a maior porcentagem de ocupado em disco de qualquer disco que contribua com capacidade para esse pool de armazenamento. A utilização do disco não tem necessariamente uma forte correlação com o desempenho do array — a utilização pode ser alta devido a recompilações de disco, atividades de deduplicação, etc. na ausência de cargas de trabalho orientadas pelo host. Além disso, as implementações de replicação de muitos arrays podem impulsionar a utilização de disco, sem ser mostradas como workload de volume.
- IOPS — a soma de IOPs de todos os discos que contribuem com capacidade para esse pool de armazenamento.
- Taxa de transferência — a taxa de transferência soma de todos os discos que contribuem para a capacidade deste conjunto de armazenamento.

### Nó de storage e-Series

Termos aplicáveis a objetos ou referências que podem ser encontradas nas páginas iniciais de ativos de nós de storage do NetApp e-Series.

### Terminologia do nó de storage e-Series

Os termos a seguir se aplicam a objetos ou referências que você pode encontrar nas páginas iniciais de ativos de pool de storage do NetApp e-Series. Muitos desses termos também se aplicam a outros coletores de dados.

- Armazenamento — de que storage array esse nó faz parte. Obrigatório.
- Parceiro HA — nas plataformas onde um nó irá falhar para um e apenas um outro nó, ele geralmente será visto aqui.
- Estado — integridade do nó. Disponível apenas quando o array estiver saudável o suficiente para ser inventariado por uma fonte de dados.
- Modelo — nome do modelo do nó.
- Versão — nome da versão do dispositivo.
- Número de série — o número de série do nó.
- Memória — memória base 2, se disponível.
- Utilização — a utilização não está atualmente disponível para o NetApp e-Series.
- IOPS — calculado somando todas as IOPs para volumes que pertencem exclusivamente a esse nó.
- Latência — um número que representa a latência típica do host ou o tempo de resposta neste controlador. O Insights calcula uma média ponderada de IOPs a partir de volumes que pertencem exclusivamente a esse nó.
- Throughput — um número que representa a taxa de transferência conduzida pelo host neste controlador. Calculado somando toda a taxa de transferência para volumes que pertencem exclusivamente a este nó.
- Processadores — contagem de CPU.

### Fonte de dados dos sistemas de arquivos VM e host NetApp

Você pode usar a fonte de dados de sistemas de arquivos NetApp e VM para recuperar detalhes do sistema de arquivos e mapeamentos de recursos de armazenamento para

todos os sistemas de arquivos de host e VM (máquina virtual) do Microsoft Windows e para todas as VMs Linux suportadas (aquelas que são mapeadas virtualmente somente) existentes no servidor Insight que são anotadas com o grupo de recursos de computação (CRG) configurado.

### Requisitos gerais

- Esse recurso deve ser adquirido separadamente.

Pode contactar o seu representante da Insight para obter assistência.

- Você deve verificar a matriz de suporte do Insight para verificar se o sistema operacional do host ou da máquina virtual é suportado.

Para verificar se os links de sistemas de arquivos para recursos de storage são criados, verifique se o tipo e a versão relevantes do fornecedor de storage ou virtualização relatam os dados de identificação de volume ou disco virtual necessários.

### Requisitos do Microsoft Windows

- Esta fonte de dados usa estruturas de dados WMI (Window Management Instrumentation) para recuperar dados.

Este serviço deve estar operacional e disponível remotamente. Em particular, a porta 135 deve estar acessível e deve ser aberta se estiver atrás de um firewall.

- Os usuários de domínio do Windows devem ter as permissões apropriadas para acessar estruturas WMI.
- As permissões de administrador são necessárias.
- Portas TCP dinâmicas atribuídas 1024-65535 para Windows 2003 e mais antigas
- Portas 49152—65535 para Windows 2008



Como regra geral, ao tentar usar um firewall entre o Insight, uma AU e essa fonte de dados, você deve consultar sua equipe da Microsoft para identificar as portas que eles acreditam que serão necessárias.

### Requisitos do Linux

- Esta fonte de dados usa uma conexão Secure Shell (SSH) para executar comandos em VMs Linux.

O serviço SSH deve estar operacional e disponível remotamente. Em particular, a porta 22 deve estar acessível e deve ser aberta se estiver atrás de um firewall.

- Os usuários SSH devem ter permissões sudo para executar comandos somente leitura em VMs Linux.

Você deve usar a mesma senha para fazer login no SSH e responder a qualquer desafio de senha sudo.

### Recomendações de utilização

- Você deve anotar um grupo de hosts e máquinas virtuais que tenham credenciais de sistema operacional comuns usando a mesma anotação Compute Resource Group.

Cada grupo tem uma instância dessa fonte de dados descobrindo detalhes do sistema de arquivos desses

hosts e máquinas virtuais.

- Se você tiver uma instância dessa fonte de dados para a qual a taxa de sucesso é baixa (por exemplo, o OnCommand Insight está descobrindo detalhes do sistema de arquivos para apenas 50 de hosts 1000 e máquinas virtuais em um grupo), você deve mover os hosts e máquinas virtuais para as quais a descoberta é bem-sucedida em um grupo de recursos de computação separado.

### Configuração

Campo	Descrição
Nome de utilizador	Usuário do sistema operacional com direitos apropriados para recuperar dados do sistema de arquivos para usuários do sistema operacional Windows, isso deve incluir o prefixo do domínio.
Palavra-passe	Palavra-passe para o utilizador do sistema operativo
Grupo de recursos de computação	O valor de anotação usado para sinalizar máquinas virtuais e host para a fonte de dados descobre sistemas de arquivos. Um valor em branco indica que a fonte de dados descobre sistemas de arquivos para todos os hosts e máquinas virtuais não anotados atualmente com qualquer Compute Resource Group.

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de pesquisa de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 360 minutos)

### Fonte de dados NetApp SolidFire

A fonte de dados NetApp SolidFire suporta configurações iSCSI e Fibre Channel SolidFire, tanto para inventário quanto para coleta de desempenho.

A fonte de dados do SolidFire utiliza a API REST do SolidFire. A unidade de aquisição em que reside a fonte de dados precisa ser capaz de iniciar conexões HTTPS com a porta TCP 443 no endereço IP de gerenciamento de cluster SolidFire. A fonte de dados precisa de credenciais capazes de fazer consultas de API REST no cluster SolidFire.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados NetApp SolidFire. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Condução	Disco

Cluster	Armazenamento
Nó	Nó de storage
Volume	Volume
Porta Fibre Channel	Porta
Grupo Acesso volume, atribuição LUN	Mapa de volume
Sessão iSCSI	Máscara de volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar esta fonte de dados:

- Endereço IP virtual de gerenciamento
- Porta 443

### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP virtual de gerenciamento (MVIP)	Endereço IP virtual de gerenciamento do cluster do SolidFire
Nome de utilizador	Nome utilizado para iniciar sessão no cluster SolidFire
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para iniciar sessão no cluster SolidFire

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)
Porta TCP	Porta TCP usada para conetar ao servidor SolidFire (padrão 443 )
Tempo limite da ligação (seg.)	Tempo limite da ligação (predefinição 60 segundos)

Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)
--	---

### Solução de problemas

Quando o SolidFire relata um erro, ele é exibido no OnCommand Insight da seguinte forma:

```
An error message was received from a SolidFire device while trying to retrieve data. The call was <method> (<parameterString> ). The error message from the device was (check the device manual): <message>
```

Local:

- O <method> é um método HTTP, como GET ou PUT.
- O <parameterString> é uma lista separada por vírgulas de parâmetros que foram incluídos na CHAMADA REST.
- O <message> é o que o dispositivo retornou como a mensagem de erro.

### Fonte de dados NetApp StorageGRID

Esta fonte de dados coleta dados de inventário e desempenho para o StorageGRID.

#### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar esta fonte de dados:

- Endereço IP do host StorageGRID
- Um nome de usuário e senha para um usuário que teve as funções de consulta métrica e Acesso ao local atribuídas
- Porta 443

#### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP do host StorageGRID (MVIP)	Endereço IP do host do StorageGRID
Nome de utilizador	Nome utilizado para iniciar sessão no StorageGRID
Palavra-passe	Palavra-passe utilizada para iniciar sessão no StorageGRID

#### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)



Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 900 segundos)
--	---

## Fonte de dados OpenStack

A fonte de dados OpenStack (REST API / KVM) coleta informações sobre instâncias de hardware OpenStack. Essa fonte de dados coleta dados de inventário para todas as instâncias do OpenStack e, opcionalmente, dados de performance de VM.

### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar a fonte de dados OpenStack.

- Endereço IP do controlador OpenStack
- As credenciais de função de administrador do OpenStack e o acesso sudo ao hipervisor Linux KVM são recomendados.



Se você não estiver usando uma conta de administrador ou um Privileges equivalente ao administrador, ainda poderá adquirir dados da fonte de dados. Você precisará modificar o arquivo de configuração de política (ou seja, `etc/nova/policy.json`) para permitir que usuários com função não admin chamem a API:

- `"os_compute_api:os-availability-zone:detail": ""`
- `"os_compute_api:os-hypervisors": ""`
- `os_compute_api:servers:detail:get_all_tenants": ""`
- Para a coleta de desempenho, o módulo OpenStack Ceilometer deve ser instalado e configurado. A configuração do Ceilometer é feita editando o `nova.conf` arquivo para cada hipervisor e, em seguida, reinicie o serviço Nova Compute em cada hipervisor. O nome da opção muda para diferentes versões do OpenStack:
  - Icehouse
  - Juno
  - Quilo
  - Liberdade
  - Mitaka
  - Newton
  - Ocata
- Para estatísticas de CPU, "ComputeDriverCPUMonitor" precisa ser ativado em `/etc/nova/nova.conf` em nós de computação.
- Requisitos do porto:
  - 5000 para http e 13000 para https, para o serviço Keystone
  - 22 para KVM SSH
  - 8774 para Nova Compute Service
  - 8776 para o serviço do bloco do Cinder

- 8777 para o Serviço de desempenho da Ceilometer
- 9292 para o Serviço de imagens Glance



A porta se liga ao serviço específico e o serviço pode ser executado no controlador ou em outro host em ambientes maiores.

### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP do controlador OpenStack	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do controlador OpenStack
Administrador do OpenStack	Nome de usuário para um administrador OpenStack
Senha do OpenStack	Senha usada para o administrador do OpenStack
Locatário do administrador do OpenStack	Locatário do administrador do OpenStack
KVM sudo usuário	Nome de usuário do sudo KVM
Escolha 'Senha' ou 'Arquivo de chave OpenSSH' para especificar o tipo de credencial	O tipo de credencial usado para se conectar ao dispositivo via SSH
Caminho completo para chave privada de inventário	Caminho completo para chave privada de inventário
KVM sudo Password	KVM sudo Password

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Habilite a descoberta de inventário do hipervisor por meio de SSH	Verifique isto para ativar a descoberta de inventário do hipervisor através de SSH
Porta de URL do OpenStack Admin	Porta de URL do OpenStack Admin
Use HTTPS	Verifique para usar HTTP seguro
Tempo limite da conexão HTTP (seg)	Tempo limite para conexão HTTP (padrão de 300 segundos)
Porta SSH	Porta usada para SSH
Tempo limite de espera do processo SSH (seg.)	Tempo limite do processo SSH (padrão de 30 segundos)

Geometrias de processo SSH	Número de tentativas de tentativa de inventário
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)

### Fonte de dados Oracle ZFS

A fonte de dados Oracle ZFS suporta inventário e coleta de desempenho.

#### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário desta fonte de dados. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco (SDD)	Disco
Cluster	Armazenamento
Controlador	Nó de storage
LUN	Volume
Mapa LUN	Mapa de volume
Iniciador, alvo	Máscara de volume
Partilhar	Volume interno



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos

A seguir estão os requisitos para configurar esta fonte de dados:

- Nomes de host para o controlador ZFS-1 e o controlador ZFS-2
- Nome de usuário e credenciais do administrador
- Requisito de porta: 215 HTTP/HTTPS

#### Configuração

Nome do host ZFS Controller-1	Nome de host para controlador de storage 1
-------------------------------	--

Nome do host ZFS Controller-2	Nome de host para controlador de storage 2
Nome de utilizador	Nome de utilizador da conta de utilizador do administrador do sistema de armazenamento
Palavra-passe	Palavra-passe para a conta de utilizador administrador

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta de TCP	Porta TCP usada para conetar ao ZFS (padrão 215 )
Tipo de ligação	HTTP ou HTTPS
Intervalo de pesquisa de inventário	Intervalo de pesquisa de inventário (padrão 60 minutos)
Tempo limite da ligação	O padrão é de 60 segundos
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Solução de problemas

Algumas coisas para tentar se você encontrar problemas com este coletor de dados:

Problema:	Tente isto:
"Credenciais de início de sessão inválidas"	Valide a conta de usuário e a senha do ZFS
"Erro de configuração" com a mensagem de erro ""O serviço REST está desativado""	Verifique se o serviço REST está ativado neste dispositivo.

<p>"Erro de configuração " com mensagem de erro          ""Usuário não autorizado para comando""</p>	<p>Provavelmente devido a certas funções (por exemplo, 'Advanced_analytics') não estão incluídas para o usuário configurado &lt;userName&gt;. possível solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrija o escopo do Analytics (estatística) para o usuário com a função somente leitura:- na tela Configuração → usuários, coloque o Mouse sobre a função e clique duas vezes para permitir a edição</li> <li>• Selecione "Analytics" (análise) no menu pendente Scope (Escopo). É apresentada uma lista das propriedades possíveis.</li> <li>• Clique na caixa de seleção mais alta e ela selecionará todas as três propriedades.- clique no botão Adicionar no lado direito.</li> <li>• Clique no botão aplicar no canto superior direito da janela pop-up. A janela pop-up será fechada.</li> </ul>
--	---

### Fonte de dados Pure Storage FlashArray

A fonte de dados do Pure Storage FlashArray (HTTP) é usada para coletar informações do Pure Storage Flash Array. O Insight suporta tanto inventário quanto coleta de desempenho.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário a partir da fonte de dados do Pure Storage FlashArray. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Unidade (SSD)	Disco
Array	Armazenamento
Controlador	Nó de storage
Volume	Volume
Porta	Porta
Mapa LUN (anfitrião, grupo anfitrião, porta de destino)	Mapa de volume, Máscara de volume



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

## Requisitos

- Endereço IP do sistema de armazenamento
- Nome de utilizador e palavra-passe da conta de administrador do sistema de armazenamento Pure.
- Requisito de porta: HTTP/HTTPS 80/443

## Configuração

Campo	Descrição
Host FlashArray	Endereço IIP ou nome de domínio totalmente qualificado do FlashArray Management Server
Nome de utilizador	Nome de usuário do FlashArray Management Server
Palavra-passe	Senha para o FlashArray Management Server

## Configuração avançada

Campo	Descrição
Tipo de ligação	Servidor de gerenciamento
Porta TCP	Porta TCP usada para se conectar ao FlashArray Server (padrão 443 )
Tempo limite da ligação (seg.)	Tempo limite da ligação (predefinição 60 segundos)
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 60 minutos)
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre polls performance (padrão 300 segundos)

## Fonte de dados do comutador QLogic FC

Para a configuração, a fonte de dados do QLogic FC Switch (SNMP) requer o endereço de rede do dispositivo FC Switch, especificado como endereço IP e uma cadeia de caracteres da comunidade SNMP *somente leitura* usada para acessar o dispositivo.

## Configuração

Campo	Descrição
Interrutor SANsurfer	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado para o switch SANSurfer
Versão SNMP	Versão SNMP

Comunidade SNMP	SNMP Community String
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o interruptor SANSurfer
Palavra-passe	Palavra-passe para o interruptor SANSurfer

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 15 minutos)
Protocolo Auth SNMP	Protocolo de autenticação SNMP (apenas SNMPv3)
Geometrias SNMP	Número de tentativas de tentativa SNMP
Tempo limite SNMP (ms)	Tempo limite SNMP (padrão de 5000 ms)
Ativar trapping	Selecione para ativar o trapping
Tempo mínimo entre armadilhas (seg)	Tempo mínimo entre tentativas de aquisição acionadas por armadilhas (padrão de 10 segundos)
Nome da malha	O nome do malha a ser informado pela fonte de dados. Deixe em branco para relatar o nome da tela como WWN.
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Fonte de dados Red Hat (RHEV)

A fonte de dados do Red Hat Enterprise Virtualization (REST) coleta informações sobre instâncias do RHEV via HTTPS.

#### Requisitos

- Endereço IP do servidor RHEV na porta 443 via API REST
- Nome de utilizador e palavra-passe só de leitura
- RHEV versão mais recente 3,0

#### Configuração

Campo	Descrição
-------	-----------

Endereço IP do servidor RHEV	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor RHEV
Nome de utilizador	Nome de usuário para o servidor RHEV
Palavra-passe	Senha usada para o servidor RHEV

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta de comunicação HTTPS	Porta usada para comunicação HTTPS com o RHEV
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Tempo limite da ligação (seg.)	Tempo limite da ligação (predefinição 60 segundos)

### Fonte de dados do Violin Flash Memory Array

A fonte de dados de Matriz de memória Flash (HTTP) Violin 6000-Series coleta informações de rede para análise e validação de matrizes de memória flash Violin série 6000.

### Terminologia



Este coletor de dados já não está disponível a partir do OnCommand Insight 7,3.11.

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados da matriz de memória flash de violino série 6000. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Módulo de memória inteligente para violino (VIMM)	Disco
Recipiente	Armazenamento
Gateway de memória	Nó de storage
LUN	Volume
Iniciador, Grupo Iniciador, alvo	Mapa de volume, Máscara de volume





Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

### Requisitos

- Você precisa de um nome de usuário somente leitura e senha para o armazenamento.
- Valide o acesso com um navegador da Web usando o endereço IP de armazenamento.

### Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP ou FQDN do Gateway principal da matriz de memória de violino	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do Gateway principal da matriz de memória de violino
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o Gateway principal da matriz de memória de violino
Palavra-passe	Palavra-passe para o Gateway principal da matriz de memória de violino

### Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta de comunicação	Porta usada para comunicação com a disposição do violino
HTTPS ativado	Selecione para utilizar HTTPS
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Tempo limite da ligação (seg.)	Tempo limite da ligação (predefinição 60 segundos)
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

### Fonte de dados do VMware vSphere

A fonte de dados do VMware vSphere (Serviços da Web) coleta informações do host ESX e requer *somente leitura* Privileges em todos os objetos dentro do Centro Virtual.

### Terminologia

A OnCommand Insight adquire as seguintes informações de inventário da fonte de dados do VMware vSphere. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Insight, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desta fonte de dados, tenha em mente a seguinte

terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo de insight
Disco virtual	Disco
Host	Host
Máquina virtual	Máquina virtual
Armazenamento de dados	Armazenamento de dados
LUN	LUN
Porta Fibre Channel	Porta



Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta fonte de dados.

#### Requisitos

- Endereço IP do servidor do Virtual Center
- Nome de usuário e senha somente leitura no Virtual Center
- Privileges somente leitura em todos os objetos dentro do Centro Virtual.
- Acesso ao SDK no servidor do Virtual Center
- Requisitos de porta: HTTP-80 https-443
- Valide o acesso fazendo login no Virtual Center Client usando seu nome de usuário e senha e verificando se o SDK está habilitado digitando `telnet <vc_ip> 443`.

#### Configuração

Campo
<b>Descrição</b>
Endereço do Centro Virtual
Endereço de rede para o servidor Virtual Center ou vSphere, especificado como endereço IP ( <i>nnn.nn.nn.nn</i> ) ou como um nome de host que pode ser resolvido através do DNS.
Nome de utilizador
Nome de usuário do servidor VMware.
Palavra-passe

<b>Campo</b>
Senha para o servidor VMware.

### Configuração avançada

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (padrão de 20 minutos)
Tempo limite da ligação (ms)	Tempo limite da ligação (predefinição 60000 ms)
Filtrar VMs por	Escolha como filtrar VMs
Escolha 'Excluir' ou 'incluir' para especificar uma lista	Especifique se deve incluir ou excluir a lista de VM abaixo ao coletar dados
Lista de VMs a filtrar (separadas por vírgulas ou ponto e vírgula separadas se a vírgula for usada no valor)	Lista de VMs separadas por vírgulas ou separadas por ponto e vírgula para incluir ou excluir da sondagem
Número de geometrias para solicitações ao vCenter	Número de tentativas de tentativa de solicitação do vCenter
Porta de comunicação	Porta usada para o servidor VMware
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho (padrão 300 segundos)

## Alteração das credenciais da fonte de dados

Se várias fontes de dados do mesmo tipo estiverem compartilhando um nome de usuário e uma senha, você poderá alterar a senha de todos os dispositivos do grupo ao mesmo tempo.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.


A lista **fontes de dados** é aberta.

2. Clique no botão **ações** e selecione a opção **alterar credenciais**.
3. Na caixa de diálogo Gerenciamento de credenciais, selecione um dos grupos de origem de dados na lista.

O ícone Editar, uma caneta em uma folha de papel, fica ativo à direita.

## Credentials Management

Below is a list of groups of data sources with the same credentials. You can change the credentials of the entire group in a single action by pressing the edit button next to the desired group.

Data source type	Package	User/Community	Used by	
FC Switch Firmware 2.0+ (SNMP)	foundation	UHTSAN	elr1scvblkodd01 and 1 others	
FC Switch Firmware 4.2+ (SSH)	foundation	ssacct	ELR5_EvenFabric and 1 others	
FC Switch Firmware 4.2+ (SSH)	performance	UHTSAN	ELR5_EvenFabric	
HiCommand Device Manager	foundation	sanscm	ELR5_APSWP1008_HCS7 and 1 others	
Solutions Enabler (CLI) with Performance (SMI-S)	storageperformance	admin	ELR1_Vblock EMC	

Showing 1 to 5 of 5 entries

4. Clique em **Editar**.
5. Introduza a nova palavra-passe e confirme-a.

## Alterações que causam problemas de coleta de dados

Se você estiver enfrentando problemas de coleta de dados no OnCommand Insight, as alterações no ambiente provavelmente serão uma causa. Como regra geral de manutenção, você também deve acomodar quaisquer alterações em seu ambiente no Insight.

Você pode usar esta lista de verificação para identificar alterações na rede que possam estar causando problemas:

- Você alterou alguma senha? Essas senhas foram alteradas no Insight?
- Você removeu um dispositivo da rede? Você também deve remover o dispositivo do OnCommand Insight para evitar que ele seja redescoberto e reintroduzido.
- Você atualizou o software de infraestrutura (como HP CommandView EVA ou EMC Solutions Enabler)?

Certifique-se de que as versões apropriadas das ferramentas do cliente estão instaladas na unidade de aquisição. Se as falhas na fonte de dados persistirem, você precisa entrar em Contato com o suporte técnico para solicitar assistência e, possivelmente, um patch de origem de dados.

- Todas as suas unidades de aquisição OnCommand Insight estão a utilizar a mesma versão OnCommand Insight? Se as unidades de aquisição remota e a unidade de aquisição local estiverem a executar versões diferentes do OnCommand Insight, instale a mesma versão em todas as unidades para corrigir o problema de recolha de dados.

Se necessitar de instalar uma nova versão do OnCommand Insight em todas as unidades de aquisição, acesse o site de suporte e transfira a versão correta.

- Você alterou algum nome de domínio ou adicionou um novo domínio? Tem de atualizar os métodos de Resolução do dispositivo (anteriormente Auto Resolution).

## Examinando uma fonte de dados em detalhes

Se você vir que uma fonte de dados falhou ou diminuiu, talvez queira examinar um resumo detalhado das informações para essa fonte de dados para determinar a causa do problema. As fontes de dados com condições que exigem sua atenção são marcadas com um círculo vermelho sólido.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.

A lista **fontes de dados** é aberta. Todas as fontes de dados listadas com problemas potenciais são marcadas com um círculo vermelho sólido. Os problemas mais sérios estão no topo da lista.

2. Selecione a fonte de dados que está causando o problema.
3. Clique no link nome da fonte de dados.
4. Na página de resumo da fonte de dados, verifique as informações em qualquer uma destas seções:

- **Cronograma do evento**

Lista eventos vinculados ao status atual mostrado na lista fontes de dados. Os eventos neste resumo são exibidos por dispositivo. Os erros são mostrados em vermelho. Você pode posicionar o ponteiro do Mouse sobre itens da linha do tempo para exibir informações adicionais.

- **Dispositivos reportados por esta fonte de dados**

Lista os tipos de dispositivos, seus endereços IP e links para informações mais detalhadas de cada dispositivo.

- **Alterações relatadas por esta fonte de dados (últimas 3 semanas)**

Lista todos os dispositivos que foram adicionados ou removidos ou que tiveram uma alteração na configuração.

5. Depois de examinar as informações da fonte de dados, você pode querer executar uma dessas operações usando os botões na parte superior da página:
  - **Editar** a descrição da fonte de dados para corrigir o problema.
  - **Poll novamente** força a pesquisa para revelar se o problema era persistente ou intermitente.
  - \* **Adiar** \* a sondagem de fonte de dados para 3, 7 ou 30 dias para dar-lhe tempo para pesquisar o problema e parar as mensagens de aviso.
  - **Instale um patch** na fonte de dados para corrigir o problema.
  - Prepare um **Relatório de erro** para suporte técnico.
  - **Excluir** a fonte de dados do seu ambiente de monitoramento Insight.

## Pesquisar uma fonte de dados com falha

Se uma fonte de dados tiver a mensagem "**Inventory failed !**" ou "**Performance failed !**" e um High ou Medium Impact, você precisará pesquisar esse problema usando a página de resumo da fonte de dados com suas informações vinculadas.

### Passos

1. Clique no **Nome** vinculado da fonte de dados para abrir a página Resumo.
2. Na página Resumo, verifique a área **Comentários** para ler as notas deixadas por outro engenheiro que também possa estar investigando essa falha.
3. Anote todas as mensagens de desempenho.
4. Se houver um patch sendo aplicado a essa fonte de dados, clique em link para verificar a **página de patch** para ver se isso causou o problema.
5. Mova o ponteiro do Mouse sobre os segmentos do gráfico **cronograma do evento** para exibir informações adicionais.
6. Selecione uma mensagem de erro para um dispositivo e exibida abaixo da linha do tempo do evento e clique no ícone **Detalhes do erro** exibido à direita da mensagem.

Os detalhes do erro incluem o texto da mensagem de erro, causas mais prováveis, informações em uso e sugestões do que pode ser tentado para corrigir o problema.

7. Nos dispositivos reportados por esta área de origem de dados, você pode filtrar a lista para exibir apenas os dispositivos de interesse e pode clicar no **Nome** vinculado de um dispositivo para exibir a página *ativo* desse dispositivo.
8. Para retornar às páginas exibidas anteriormente, use uma destas técnicas:
  - Clique na seta para trás do navegador.
  - Clique com o botão direito do rato na seta para trás para apresentar uma lista das páginas e selecionar a página pretendida.
9. Para exibir informações detalhadas sobre outros recursos, clique em outros nomes vinculados.
10. Quando você retornar à página de resumo da fonte de dados, verifique a área **alterações** na parte inferior da página para ver se as alterações recentes causaram o problema.

## Controlar a polling da fonte de dados

Depois de fazer uma alteração em uma fonte de dados, você pode querer que ela pesquise imediatamente para verificar suas alterações, ou você pode querer adiar a coleta de dados em uma fonte de dados por um, três ou cinco dias enquanto você trabalha em um problema.

### Passos

1. Clique em **Admin** e navegue até a exibição da lista de fontes de dados
2. Selecione a fonte de dados para a qual você deseja controlar a polling.
3. Clique no link nome da fonte de dados.
4. Na página de resumo da fonte de dados, verifique as informações e clique em uma dessas duas opções de polling:

- **Poll novamente** para forçar a fonte de dados a coletar dados imediatamente.
- **Adiar** e selecione a duração do atraso de votação de 3, 7 ou 30 dias.

## Depois de terminar

Se você adiou a coleta de dados em uma fonte de dados e deseja reiniciar a coleta, clique em **Resume** na página de resumo.

## Editar informações da fonte de dados

Você pode editar rapidamente as informações de configuração da fonte de dados.

### Passos

1. Clique em **Admin** e navegue até a exibição da lista de fontes de dados
2. Localize a fonte de dados que você deseja editar.
3. Use um desses métodos para iniciar as alterações:
  - Clique em **Editar fonte de dados** à direita da fonte de dados selecionada.
  - Clique no nome vinculado da fonte de dados selecionada e clique em **Editar**. Qualquer um dos métodos abre a caixa de diálogo Editar fonte de dados.
4. Faça as alterações desejadas e clique em **Salvar**.

## Editar informações para várias fontes de dados

Você pode editar a maioria das informações para várias fontes de dados do mesmo fornecedor e modelo ao mesmo tempo. Por exemplo, se essas fontes de dados compartilharem um nome de usuário e uma senha, você poderá alterar a senha em um só lugar e, assim, atualizar a senha para todas as fontes de dados selecionadas.

### Sobre esta tarefa

As opções que você não pode editar para as fontes de dados selecionadas aparecem esmaecidas ou não são exibidas na caixa de diálogo Editar fonte de dados. Além disso, quando uma opção exibe um valor de **Mixed**, ela indica que o valor da opção varia entre as fontes de dados selecionadas. Por exemplo, se a opção **Timeout (seg)** para duas fontes de dados selecionadas for **Mixed**, uma fonte de dados poderia ter um valor de timeout de 60 e a outra poderia ter um valor de 90; portanto, se você alterar esse valor para 120 e salvar as alterações nas fontes de dados, a configuração de timeout para ambas as fontes de dados se torna 120.

### Passos

1. Clique em **Admin** e navegue até a exibição da lista de fontes de dados
2. Selecione as fontes de dados que deseja modificar. As fontes de dados selecionadas devem pertencer ao mesmo fornecedor, modelo e unidade de aquisição.
3. Clique no botão **ações** e selecione a opção **Editar**.
4. Na caixa de diálogo de edição, altere qualquer uma das **Configurações** conforme necessário.
5. Clique no link **Configuração** para alterar qualquer uma das opções básicas das fontes de dados.
6. Clique no link **Configuração avançada** para alterar qualquer uma das opções avançadas para as fontes de dados.

7. Clique em **Salvar**.

## Mapeando tags de origem de dados para anotações

Quando uma fonte de dados é configurada para poll dados de tag, o Insight define automaticamente valores de anotação para uma anotação Insight existente com o mesmo nome de uma tag.

Quando a anotação Insight existe antes de as etiquetas serem ativadas na fonte de dados, os dados da etiqueta da fonte de dados são adicionados automaticamente à anotação Insight.

Quando você cria uma anotação depois que a tag é ativada, a sondagem inicial da fonte de dados não atualiza automaticamente a anotação. Há um atraso no tempo que leva para substituir ou preencher a anotação Insight. Para evitar o atraso, você pode forçar a tag a atualizar a anotação adiando e, em seguida, retomando a fonte de dados.

## Eliminar uma fonte de dados

Se você tiver removido uma fonte de dados do seu ambiente, também deverá excluí-la do ambiente de monitoramento do OnCommand Insight.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.

A lista Data Sources (fontes de dados) é aberta.

2. Selecione a fonte de dados que deseja excluir.

3. Clique no nome da fonte de dados vinculada.

4. Verifique as informações da fonte de dados selecionada na página de resumo para ter certeza de que ela é a que você deseja excluir.

5. Clique em **Excluir**.

6. Clique em **OK** para confirmar a operação.

## Quais são os patches da fonte de dados

Os patches de origem de dados corrigem problemas com patches existentes e também permitem que você adicione facilmente novos tipos de fonte de dados (fornecedores e modelos). Para cada tipo de fonte de dados na rede, você pode fazer upload de patches de origem de dados. Você também pode instalar, testar e gerenciar o processo de patch. No entanto, apenas um patch pode estar ativo para um tipo de fonte de dados de cada vez.

Para cada patch, você pode executar estas tarefas:

- Verifique a comparação antes e depois de cada fonte de dados que recebe o patch.
- Escreva comentários para explicar decisões ou resumir pesquisas.
- Faça alterações em uma fonte de dados que não esteja respondendo bem ao patch.



- Aprove o patch para ser comprometido com o seu servidor Insight.
- Reverter um patch que não esteja funcionando como você pretendia.
- Substitua um patch com falha por outro.

### Aplicando um patch de origem de dados

Os patches de origem de dados estão disponíveis periodicamente e permitem corrigir problemas com uma fonte de dados existente, adicionar uma fonte de dados para um novo fornecedor ou adicionar um novo modelo para um fornecedor.

#### Antes de começar

Você deve ter obtido o `.zip` arquivo que contém os arquivos de origem de dados mais recentes `.patch` do suporte técnico.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **patches**.
3. No botão ações, selecione **aplicar patch**.
4. Na caixa de diálogo **aplicar patch de origem de dados**, clique em **Procurar** para localizar o `.patch` arquivo.
5. Inspeccione os tipos de fonte de dados **Nome do patch**, **Descrição** e **tipos de origem de dados afetados**.
6. Se o patch selecionado estiver correto, clique em **aplicar Patch**.

Se você estiver aplicando um patch que corrige problemas com uma fonte de dados, todas as fontes de dados do mesmo tipo serão atualizadas com o patch e você deverá aprovar o patch. Os patches que não afetam nenhuma fonte de dados configurada são aprovados automaticamente.

#### Depois de terminar

Se você estiver aplicando um patch que adiciona uma fonte de dados para um novo fornecedor ou um novo modelo, será necessário adicionar a fonte de dados depois de aplicar o patch.

### Instalando um patch em um tipo de fonte de dados

Depois de carregar um patch de origem de dados, você pode instalá-lo em todas as fontes de dados do mesmo tipo.

#### Antes de começar

Você deve ter carregado um arquivo de patch que você deseja instalar em um tipo de fonte de dados.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **patches**.
3. No botão ações, selecione **aplicar patch**.

4. Na caixa de diálogo **aplicar patch de origem de dados**, clique em **Procurar** para localizar o arquivo de patch carregado.
5. Verifique o **Nome do patch**, **Descrição** e **tipos de fonte de dados afetados**.
6. Se o patch selecionado estiver correto, clique em **aplicar Patch**.

Todas as fontes de dados do mesmo tipo são atualizadas com este patch.

## Gerenciamento de patches

Você pode revisar o status atual de todos os patches de origem de dados que estão sendo aplicados à sua rede. Se você quiser executar uma ação em um patch, clique no nome vinculado nos patches atualmente sob a tabela de revisão.

### Antes de começar

Você já deve ter carregado e estar instalando pelo menos um patch.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **patches**.

Se nenhum patch estiver sendo instalado, a tabela de patches atualmente em revisão estará vazia.

3. Em **patches atualmente em revisão**, verifique o status dos patches de origem de dados que estão sendo aplicados.
4. Para examinar os detalhes associados a um patch específico, clique no nome vinculado do patch.
5. Para o patch selecionado, você pode clicar em qualquer uma dessas opções para executar a próxima ação no patch:
  - **Approve patch** commits o patch para as fontes de dados.
  - **Rollback** remove o patch.
  - \* Substituir patch\* permite que você selecione um patch diferente para essas fontes de dados.

## Enviando um patch de origem de dados

Você usa as informações no resumo dos patches para decidir se o patch está funcionando como esperado e, em seguida, commit o patch para sua rede.

### Antes de começar

Você instalou um patch e precisa decidir se o patch é bem-sucedido e deve ser aprovado.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **patches**.

Se nenhum patch estiver sendo instalado, os patches atualmente em revisão estarão vazios.

3. Em **patches atualmente em revisão**, verifique o status dos patches de origem de dados que estão sendo aplicados.
4. Para examinar os detalhes associados a um patch específico, clique no nome vinculado do patch.
5. Nas informações de resumo dos patches, mostradas neste exemplo, verifique a **Recomendação e Comentários** para avaliar o progresso do patch.

Name	Ali	Type	Conclusion	Status before patch applied	Most recent status
ds0		local Brocade CLI	✓	All successful	Currently polling...
ds1		local Brocade CLI	No change (success)	All successful	All successful
ds2		local Brocade CLI	● Polling is now successful	Configuration failed	All successful
ds3		local Brocade CLI	● Configuration is still failing (a different error)	Configuration failed	Configuration failed
ds4	au1	Brocade SNMP	● Configuration is successful but now Performance is failing	Configuration failed	Performance failed

6. Verifique a tabela **fontes de dados afetadas** para ver o status de cada fonte de dados afetada antes e depois do patch.

Se você estiver preocupado que há um problema com uma das fontes de dados sendo corrigida, clique no Nome vinculado na tabela fontes de dados afetadas.

7. Se concluir que o patch deve ser aplicado a esse tipo de fonte de dados, clique em **Approve**.

As fontes de dados são alteradas e o patch é removido dos patches atualmente em revisão.

## Reverter um patch de origem de dados

Se um patch de origem de dados não estiver funcionando da maneira que você esperava, você pode revertê-lo. Reverter um patch exclui-o e restaura a versão anterior como era antes que esse patch fosse aplicado.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **patches**.
3. Em **patches atualmente em revisão**, clique no nome vinculado do patch que parece não ter êxito.
4. Na página patches da fonte de dados, examine estas informações:
  - **Resumo** descreve quando o patch foi aplicado, as fontes de dados afetadas e comentários sobre o patch de você ou de outros membros da sua equipe.
  - **Fontes de dados afetadas** lista todas as fontes de dados que estão sendo corrigidas e inclui uma comparação do status antes e depois de patches.

5. Para exibir os detalhes de uma fonte de dados que não está processando o patch com êxito, clique no link **Nome**.
  - a. Verifique as informações resumidas.
  - b. Verifique a linha do tempo **evento** para ver qualquer configuração ou dados de desempenho que possam estar afetando essa fonte de dados.
6. Se você concluir que o patch não será bem-sucedido, clique na seta de volta do navegador para retornar à página de resumo dos patches.
7. Clique em **Retroceder** para remover esse patch.

Se você souber de um patch diferente que é mais provável que seja bem-sucedido, clique em **Substituir patch** e faça o upload do novo patch.

## Resolução do dispositivo

Você precisa descobrir todos os dispositivos que deseja monitorar com o OnCommand Insight. A descoberta é necessária para acompanhar com precisão o desempenho e o inventário em seu ambiente. Normalmente, a maioria dos dispositivos no seu ambiente é descoberta através da resolução automática do dispositivo.



Se você estiver executando uma atualização e tiver regras de Resolução automática inativas no sistema do qual está atualizando, essas regras serão excluídas durante a atualização. Para preservar as regras de Resolução automática inativas, ative as regras (marque a caixa) antes de a atualização ser executada.

Depois de instalar e configurar fontes de dados, os dispositivos no seu ambiente, incluindo switches, matrizes de armazenamento e sua infraestrutura virtual de hipervisores e VMs, são identificados. No entanto, isso normalmente não identifica 100% dos dispositivos em seu ambiente.

Depois que os dispositivos do tipo fonte de dados tiverem sido configurados, a melhor prática é aproveitar as regras de resolução do dispositivo para ajudar a identificar os dispositivos desconhecidos restantes no seu ambiente. A resolução do dispositivo pode ajudá-lo a resolver dispositivos desconhecidos como os seguintes tipos de dispositivos:

- hosts físicos
- storage arrays
- fitas
- interruptores

Os dispositivos que permanecem como "desconhecidos" após a resolução do dispositivo são considerados dispositivos genéricos, que você também pode mostrar em consultas e em painéis.

As regras criadas, por sua vez, identificarão automaticamente novos dispositivos com atributos semelhantes à medida que forem adicionados ao seu ambiente. Em alguns casos, a resolução do dispositivo também permite a identificação manual ignorando as regras de resolução do dispositivo para dispositivos não descobertos no Insight.

A identificação incompleta dos dispositivos pode resultar em problemas, incluindo:

- Caminhos incompletos

- Conexões multipath não identificadas
- A incapacidade de agrupar aplicações
- Visualizações de topologia imprecisas
- Dados imprecisos no Data warehouse e relatórios

O recurso de resolução do dispositivo (**Manage > Device resolution**) inclui as seguintes guias, cada uma das quais desempenha um papel no Planejamento de resolução do dispositivo e na visualização dos resultados:

- "FC Identify" contém uma lista de WWNs e informações de porta de dispositivos Fibre Channel que não foram resolvidos através da resolução automática do dispositivo. A guia também identifica a porcentagem de dispositivos que foram identificados.
- "IP Identify" contém uma lista de dispositivos que acessam compartilhamentos CIFS e compartilhamentos NFS que não foram identificados por meio da resolução automática de dispositivos. A guia também identifica a porcentagem de dispositivos que foram identificados.
- "Regras de resolução automática" contém a lista de regras que são executadas ao executar a resolução de dispositivos Fibre Channel. Estas são regras criadas para resolver dispositivos Fibre Channel não identificados.
- "Preferências" fornece opções de configuração que você usa para personalizar a resolução do dispositivo para o seu ambiente.

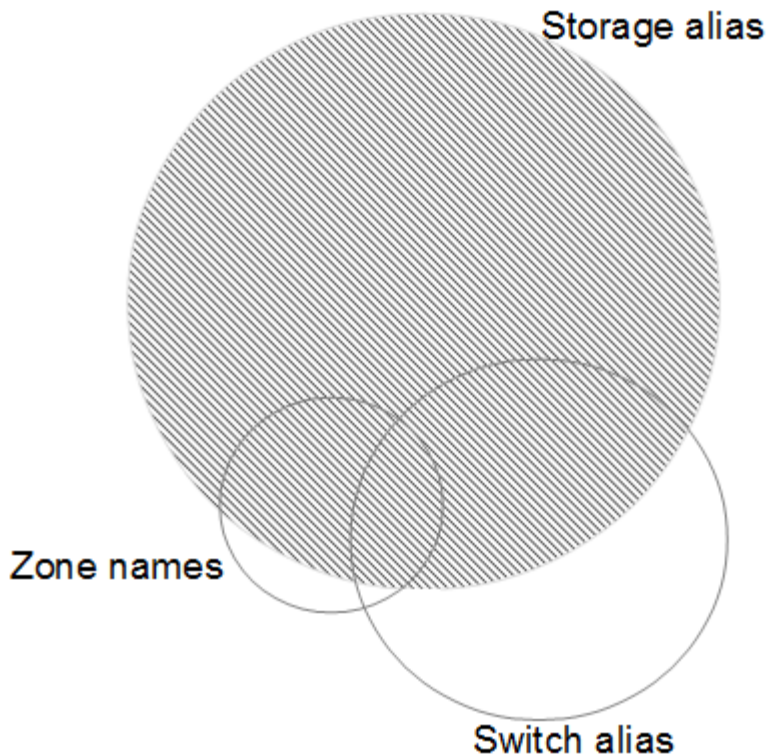
## Antes de começar

Você precisa saber como seu ambiente é configurado antes de definir as regras para identificar dispositivos. Quanto mais você souber sobre seu ambiente, mais fácil será identificar dispositivos.

Você precisa responder perguntas semelhantes às seguintes para ajudá-lo a criar regras precisas:

- Seu ambiente tem padrões de nomenclatura para zonas ou hosts e qual porcentagem deles são precisos?
- O seu ambiente usa um alias de switch ou alias de armazenamento e eles correspondem ao nome do host?
- O seu ambiente utiliza uma ferramenta SRM e pode utilizá-la para identificar nomes de anfitrião? Que cobertura oferece o SRM?
- Com que frequência os esquemas de nomenclatura mudam em seu ambiente?
- Houve alguma aquisição ou fusão que introduziu diferentes esquemas de nomeação?

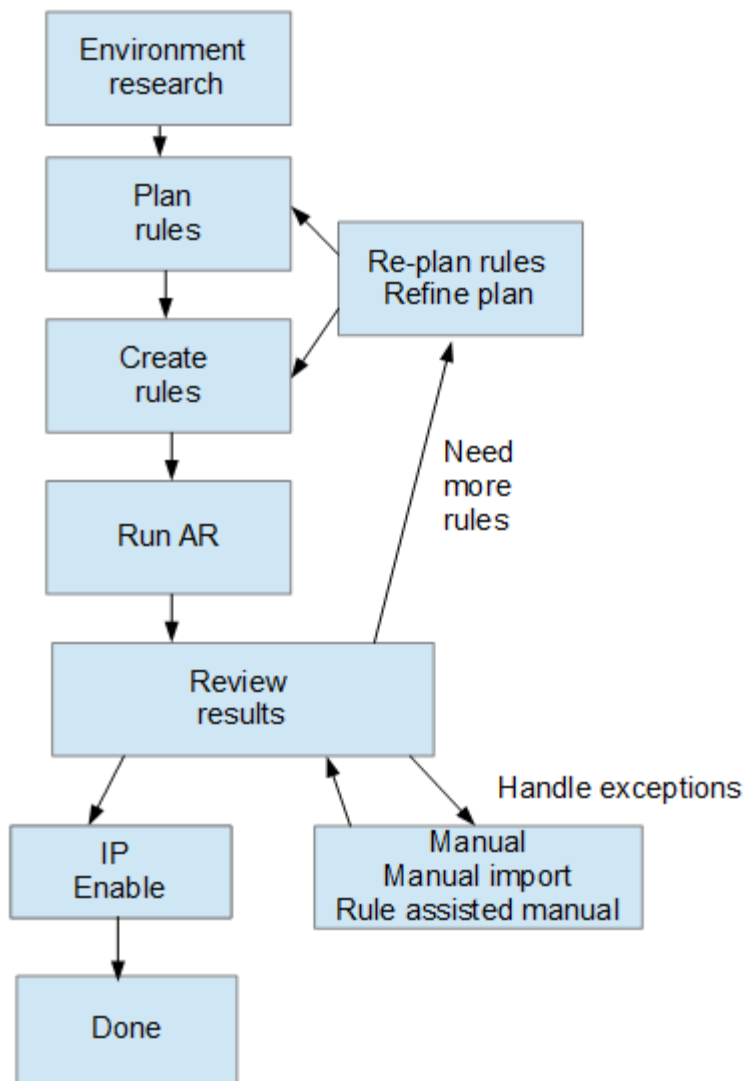
Depois de analisar seu ambiente, você deve ser capaz de identificar quais padrões de nomenclatura existem que você pode esperar encontrar com confiabilidade. As informações coletadas podem ser representadas graficamente em uma figura semelhante à seguinte:



Neste exemplo, o maior número de dispositivos é representado de forma confiável por aliases de armazenamento. As regras que identificam hosts usando aliases de armazenamento devem ser escritas primeiro, as regras que usam aliases de switch devem ser escritas em seguida e as últimas regras criadas devem usar aliases de zona. Devido à sobreposição do uso de aliases de zona e aliases de switch, algumas regras de alias de armazenamento podem identificar dispositivos adicionais, deixando menos regras necessárias para aliases de zona e aliases de switch.

### **Passos para definir dispositivos no seu ambiente**

Normalmente, você usaria um fluxo de trabalho semelhante ao seguinte para identificar dispositivos em seu ambiente. A identificação é um processo iterativo e pode exigir várias etapas de Planejamento e regras de refino.



Se você tiver dispositivos não identificados (também conhecidos como dispositivos genéricos ou desconhecidos) em seu ambiente e, posteriormente, configurar uma fonte de dados que identifique esses dispositivos ao polling, eles não serão mais exibidos ou contados como dispositivos genéricos.

## Planejando regras de resolução de dispositivos para o seu ambiente

O uso de regras para identificar dispositivos em seu ambiente geralmente é um processo iterativo que requer uma análise completa do seu ambiente e a criação de várias regras para identificar o maior número possível de dispositivos. O melhor cenário é definir uma meta para identificar 100% dos dispositivos em seu ambiente.

A ordem mais eficiente para regras é colocar as regras mais restritivas em primeiro lugar, resultando na maioria das entradas não correspondência de padrões, com o processo a avançar para regras menos restritivas. Isso permite que o Insight aplique mais padrões a cada entrada, aumentando a possibilidade de correspondência de padrões e de identificação positiva do host.

Quando você cria regras, seu objetivo deve ser criar regras que abordem o maior número de dispositivos não identificados possível. Por exemplo, criar regras que seguem um padrão de cobertura semelhante ao seguinte é muito mais eficiente do que criar regras 30 com menores porcentagens de cobertura:

Regra	Porcentagem de cobertura
Regra 1	60%
Regra 2	25%
Regra 3	8%
Regra 4	4%
Regra 5	1%

## Criando regras de resolução do dispositivo

Você cria regras de resolução de dispositivo para identificar hosts, armazenamento e fitas que não são identificadas automaticamente no momento pelo OnCommand Insight. As regras que você cria identificam dispositivos atualmente em seu ambiente e também identificam dispositivos semelhantes à medida que são adicionados ao seu ambiente.

### Sobre esta tarefa

Quando você cria regras, você começa identificando a origem das informações contra as quais a regra é executada, o método usado para extrair informações e se a pesquisa DNS é aplicada aos resultados da regra.

Fonte utilizada para identificar o dispositivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alias SRM para hosts</li> <li>• Alias de armazenamento contendo um host ou nome de fita incorporado</li> <li>• Alias de switch contendo um host ou nome de fita incorporado</li> <li>• Nomes de zona contendo um nome de host incorporado</li> </ul>
Método usado para extrair o nome do dispositivo da origem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como está (extraia um nome de um SRM)</li> <li>• Delimitadores</li> <li>• Expressões regulares</li> </ul>
Pesquisa DNS
Especifica se você usa DNS para verificar o nome do host.

Você cria regras na guia regras de resolução automática. As etapas a seguir descrevem o processo de criação de regras.



## Passos

1. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
2. No separador **regras de resolução automática**, clique em \* Adicionar\*

É apresentado o ecrã New Rule (Nova regra).



A tela Nova regra inclui um ícone **?**, que fornece ajuda e exemplos para criar expressões regulares.

3. Na lista **tipo**, selecione o dispositivo que deseja identificar.

Você pode selecionar Host ou Tape.

4. Na lista **fonte**, selecione a fonte que deseja usar para identificar o host.

Dependendo da fonte escolhida, o Insight exibe a seguinte resposta:

- Zonas lista as zonas e WWN que precisam ser identificadas pelo Insight.
- O SRM lista os aliases não identificados que precisam ser identificados pelo Insight
- Alias de armazenamento lista aliases de armazenamento e WWN que precisam ser identificados pelo Insight
- O alias de switch lista os aliases de switch que precisam ser identificados pelo Insight

5. Na lista **método**, selecione o método que deseja empregar para identificar o host.

Fonte	Método
SRM	"Tal como está", "delimitadores", "expressões regulares"
Alias de armazenamento	"Delimitadores", ou "expressões regulares"
Alternar alias	"Delimitadores", ou "expressões regulares"
Zonas	"Delimitadores", ou "expressões regulares"

- As regras que utilizam "delimitadores" exigem os delimitadores e o comprimento mínimo do nome do host.

O tamanho mínimo do nome do host é o número de caracteres que o Insight deve usar para identificar um host. O Insight executa pesquisas de DNS apenas para nomes de host que são longos ou longos.

Para regras que usam delimitadores, a cadeia de caracteres de entrada é tokenizada pelo delimitador e uma lista de candidatos de nome de host é criada fazendo várias combinações do token adjacente. A lista é então classificada, maior para menor. Por exemplo, para `vipsnq03_hba3_emc3_12ep0` a lista resultaria no seguinte:

- `vipsnq03_hba3_emc3_12ep0`
- `vipsnq03_hba3_emc3`

- hba3 emc3\_12ep0
- vipsnq03\_hba3
- emc3\_12ep0
- hba3\_emc3
- vipsnq03
- 12ep0
- emc3
- hba3

- As regras que usam "expressão regular" exigem uma expressão regular, o formato e a seleção de sensibilidade de casos.

6.



Clique para executar todas as regras ou clique na seta para baixo no botão para executar a regra que você criou (e quaisquer outras regras que foram criadas desde a última execução completa de ar.)

## Resultados

Os resultados da execução da regra são exibidos na guia identificação FC.

## Iniciar uma atualização automática da resolução do dispositivo

Uma atualização de resolução do dispositivo confirma alterações manuais que foram adicionadas desde a última execução automática completa da resolução do dispositivo. A execução de uma atualização pode ser usada para confirmar e executar apenas as novas entradas manuais feitas na configuração de resolução do dispositivo. Nenhuma resolução completa do dispositivo é executada.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Na tela **Resolução do dispositivo**, clique na seta para baixo no botão **Executar ar**.
4. Clique em **Atualizar** para iniciar a atualização.

## Identificação manual assistida por regra

Esse recurso é usado para casos especiais em que você deseja executar uma regra específica ou uma lista de regras (com ou sem um reordenamento único) para resolver hosts desconhecidos, armazenamento e dispositivos de fita ou grupo deles.

## Antes de começar

Você tem vários dispositivos que não foram identificados e você também tem várias regras que identificaram com êxito outros dispositivos.

## Sobre esta tarefa



Se a origem contiver apenas parte do nome de um host ou dispositivo, use uma regra de expressão regular e formate-a para adicionar o texto em falta.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Clique na guia **identificação FC**.

O sistema apresenta os dispositivos identificados e não identificados.

4. Selecione vários dispositivos não identificados.
5. Clique em **Identify > Set host resolution** ou **> Set tape resolution**

O sistema exibe a tela identificar que contém uma lista de todas as regras que identificaram dispositivos com êxito.

6. Altere a ordem das regras para uma ordem que atenda às suas necessidades.

A ordem das regras é alterada na tela identificar, mas não é alterada globalmente.

7. Selecione o método que atenda às suas necessidades.

O OnCommand Insight executa o processo de resolução do host na ordem em que os métodos aparecem, começando com os no topo.

Quando as regras aplicáveis são encontradas, os nomes das regras são mostrados na coluna regras e identificados como manual.

## Resolução do dispositivo Fibre Channel

A tela identificação FC exibe a WWN e WWPN de dispositivos Fibre Channel cujos hosts não foram identificados pela resolução automática do dispositivo. O ecrã também apresenta quaisquer dispositivos que tenham sido resolvidos pela resolução manual do dispositivo.

Os dispositivos que foram resolvidos por resolução manual contêm um status de "OK" e identificam a regra usada para identificar o dispositivo. Os dispositivos em falta têm o status "não identificados". A cobertura total para identificação de dispositivos está listada nesta página.

[+ Add](#) Total coverage  
**30% (3/10)**

FC identify (10) Identify Unidentify filter... ↑ ⌵

<input type="checkbox"/>	WWN	Port WWN	IP	Name	Type	Status	Rule
<input type="checkbox"/>	30:E0:00:00:00:00:00:00	10:B0:00:00:00:00:28:20	1.1.1.1	ResolvedHost1	Host	OK	Hosts by zone
<input type="checkbox"/>	30:E0:00:00:00:00:00:02	10:B0:00:00:00:00:28:22	2.2.2.2	ResolvedHost2	Host	OK	Rule deleted
<input type="checkbox"/>	30:E0:00:00:00:00:00:03	10:B0:00:00:00:00:28:23			Unknown	Unidentified	
<input type="checkbox"/>	30:E0:00:00:00:00:00:04	10:B0:00:00:00:00:28:24			Unknown	Unidentified	
<input type="checkbox"/>	30:E0:00:00:00:00:00:05	10:B0:00:00:00:00:28:25			Unknown	Unidentified	

Showing 1 to 5 of 10 entries < 1 2 >

Você executa ações em massa selecionando vários dispositivos no lado esquerdo da tela de identificação FC. As ações podem ser executadas em um único dispositivo, passando o Mouse sobre um dispositivo e selecionando os botões identificar ou desidentificar na extrema direita da lista.

O link cobertura total exibe uma lista do "número de dispositivos identificados/número de dispositivos disponíveis" para sua configuração:

- Alias SRM
- Alias de armazenamento
- Alternar alias
- Zonas
- Definido pelo utilizador

### **Adicionar um dispositivo Fibre Channel manualmente**

Você pode adicionar manualmente um dispositivo Fibre Channel ao OnCommand Insight usando o recurso de adição manual disponível na guia identificação FC de resolução do dispositivo. Este processo pode ser usado para pré-identificação de um dispositivo que se espera que seja descoberto no futuro.

#### **Antes de começar**

Para adicionar com êxito uma identificação de dispositivo ao sistema, é necessário saber o endereço WWN ou IP e o nome do dispositivo.

#### **Sobre esta tarefa**

Você pode adicionar um host, armazenamento, fita ou dispositivo de Fibre Channel desconhecido manualmente.

#### **Passos**

1. Faça login na IU da Web do Insight
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Clique na guia **identificação FC**.
4. Clique no botão adicionar.

É apresentada a caixa de diálogo Adicionar dispositivo

5. Introduza o endereço WWN ou IP, o nome do dispositivo e selecione o tipo de dispositivo.

#### **Resultados**

O dispositivo inserido é adicionado à lista de dispositivos na guia identificação FC. A "regra" é identificada como Manual.

### **Importar a identificação do dispositivo Fibre Channel de um arquivo CSV**

Você pode importar manualmente a identificação do dispositivo Fibre Channel para o recurso de Resolução do dispositivo OnCommand Insight usando uma lista de

dispositivos em um arquivo CSV.

#### Antes de começar

Você deve ter um arquivo CSV formatado corretamente para importar as identificações do dispositivo diretamente para o recurso Resolução do dispositivo. O arquivo CSV para dispositivos Fibre Channel requer as seguintes informações:

WWN
IP
Nome
Tipo



Como prática recomendada, recomenda-se primeiro exportar as informações de identificação de FC para um arquivo CSV, fazer as alterações desejadas nesse arquivo e, em seguida, importar o arquivo de volta para o FC Identify. Isso garante que as colunas esperadas estejam presentes e na ordem correta.

Para importar informações de identificação FC:

#### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Selecione a guia **identificação FC**.
4. Clique em **Identify > Identify from file** .
  - a. Navegue até a pasta que contém seus arquivos CSV para importação e selecione o arquivo desejado.

Os dispositivos inseridos são adicionados à lista de dispositivos na guia identificação FC. A "regra" é identificada como "Manual".

#### Exportar identificações de dispositivos Fibre Channel para um arquivo CSV

É possível exportar identificações de dispositivos Fibre Channel existentes para um arquivo CSV a partir do recurso de resolução do dispositivo OnCommand Insight. Você pode querer exportar uma identificação de dispositivo para que você possa modificá-la e depois importá-la de volta para o Insight, onde ela é usada para identificar dispositivos que são semelhantes aos que correspondem originalmente à identificação exportada.

#### Sobre esta tarefa


Esse cenário pode ser usado quando os dispositivos têm atributos semelhantes que podem ser facilmente editados no arquivo CSV e depois importados de volta para o sistema.

Ao exportar uma identificação de dispositivo Fibre Channel para um arquivo CSV, o arquivo contém as

seguintes informações na ordem mostrada:

WWN
IP
Nome
Tipo



### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Selecione a guia **identificação FC**.
4. Selecione o dispositivo Fibre Channel ou os dispositivos cuja identificação deseja exportar.
5. Clique no ícone de exportação .
6. Escolha se deseja abrir o arquivo CSV ou salvar o arquivo.

## Resolução do dispositivo IP

O ecrã IP Identify (identificação de IP) apresenta quaisquer compartilhamentos iSCSI e CIFS ou NFS identificados pela resolução automática do dispositivo ou pela resolução manual do dispositivo. Dispositivos não identificados também são exibidos. O ecrã inclui o endereço IP, Nome, Estado, nó iSCSI e nome de partilha para dispositivos. Também é apresentada a percentagem de dispositivos que foram identificados com sucesso.

[+ Add](#) Total coverage  
**20% (2/10)**

IP identify (10) Identify Unidentify filter...  

<input type="checkbox"/>	Address	IP	Name	Status	iSCSI node	Share name
<input type="checkbox"/>	1.1.1.1	1.1.1.1	LA3-CNS-SQL-06A	OK		/vol/ServerLogs_STG/
<input type="checkbox"/>	0.0.0.0/0					/vol/ServerLogs_STG/
<input type="checkbox"/>	10.56.100.18				iqn.1991-05.com.microsoft:la3-cns-sql-06b.cns.comcastnets.com	
<input type="checkbox"/>	10.56.100.19				iqn.1991-05.com.microsoft:jec20643597717.tfyd.com	/vol/wc_sc_libraries_prod/libraries_qtree/
<input type="checkbox"/>	100.54.18.100	100.54.18.100	ushapl000961b	OK		

Showing 1 to 5 of 10 entries < 1 2 >

### Adicionar dispositivos IP manualmente

Você pode adicionar manualmente um dispositivo IP ao OnCommand Insight usando o recurso de adição manual disponível na tela identificação IP.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**

3. Clique no separador **IP Identify**.
4. Clique no botão adicionar.

É apresentada a caixa de diálogo Adicionar dispositivo

5. Introduza o endereço, o endereço IP e um nome de dispositivo exclusivo.

#### Resultados

O dispositivo inserido é adicionado à lista de dispositivos na guia identificação IP.

#### Importando a identificação do dispositivo IP de um arquivo CSV

Você pode importar manualmente identificações de dispositivo IP para o recurso Resolução de dispositivo usando uma lista de identificações de dispositivo em um arquivo CSV.

#### Antes de começar

Você deve ter um arquivo CSV formatado corretamente para importar identificações do dispositivo. O arquivo CSV para dispositivos IP requer as seguintes informações:

Endereço
IP
Nome



Como prática recomendada, recomenda-se primeiro exportar as informações de identificação de IP para um arquivo CSV, fazer as alterações desejadas nesse arquivo e, em seguida, importar o arquivo de volta para identificação de IP. Isso garante que as colunas esperadas estejam presentes e na ordem correta.

Para importar informações de identificação de IP:

#### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Selecione a guia **IP Identify**.
4. Clique em **Identify > Identify from file** .
  - a. Navegue até a pasta que contém seus arquivos CSV para importação e selecione o arquivo desejado. Os dispositivos introduzidos são adicionados à lista de dispositivos no separador identificação IP.

#### Exportando a identificação do dispositivo IP para um arquivo CSV

Você pode exportar identificações de dispositivos IP existentes do Insight usando o


recurso Resolução de dispositivo. Você pode querer exportar uma identificação de dispositivo para que você possa modificá-la e depois importá-la de volta para o Insight para que possa ser usada para identificar dispositivos semelhantes aos da identificação exportada.

#### Sobre esta tarefa

Quando você exporta uma identificação de dispositivo IP para um arquivo CSV, o arquivo contém as seguintes informações na ordem mostrada:

Endereço
IP
Nome

#### Passos

1. Faça login na IU da Web do Insight.
2. Clique em **Gerenciar > Resolução do dispositivo**
3. Selecione a guia **IP Identify**.
4. Selecione o dispositivo IP ou os dispositivos cuja identificação pretende exportar.
5. Clique no ícone de exportação .
6. Escolha se deseja abrir o arquivo CSV ou salvar o arquivo.

### Opções de configuração na guia Preferências

A guia Preferências de resolução do dispositivo permite criar um agendamento de resolução automática, especificar armazenamentos e dispositivos de fita para incluir ou excluir da identificação e definir opções de pesquisa DNS.

#### Agendamento de resolução automática

Uma programação de resolução automática pode especificar quando a resolução automática do dispositivo é executada:

Opção	Descrição
A cada	Utilize esta opção para executar a resolução automática do dispositivo em intervalos de dias, horas ou minutos.
Todos os dias	Use esta opção para executar a resolução automática do dispositivo diariamente em um horário específico.
Manualmente	Utilize esta opção para executar apenas a resolução automática do dispositivo manualmente.



Em cada mudança de ambiente	Use esta opção para executar a resolução automática do dispositivo sempre que houver uma alteração no ambiente.
-----------------------------	---

Se você especificar manualmente, a resolução automática noturna do dispositivo será desativada.

## Opções de processamento de DNS

As opções de processamento DNS permitem selecionar as seguintes funcionalidades:

- Quando o processamento de resultados de pesquisa DNS estiver ativado, você poderá adicionar uma lista de nomes DNS a serem anexados a dispositivos resolvidos.
- Você pode selecionar ""Resolução automática de IPs:"" para permitir a resolução automática de host para iniciadores e hosts iSCSI acessando compartilhamentos NFS usando a pesquisa DNS. Se isso não for especificado, somente a resolução baseada em FC será executada.
- Você pode optar por permitir sublinhados em nomes de host e usar um alias "conetado a" em vez do alias de porta padrão nos resultados.

## Incluindo ou excluindo fornecedores específicos de armazenamento e fita

Você pode incluir ou excluir fornecedores específicos de armazenamento e fita para resolução automática. Você pode querer excluir fornecedores específicos se souber, por exemplo, que um host específico se tornará um host legado e deve ser excluído do seu novo ambiente. Você também pode adicionar novamente fornecedores que você excluiu anteriormente, mas não deseja mais excluídos.



As regras de resolução do dispositivo para fita funcionam apenas para WWNs em que o Fornecedor para essa WWN está definido como **incluído como apenas fita** nas preferências do fornecedor.

## Exemplos de expressão regular

Se você selecionou a abordagem de expressão regular como sua estratégia de nomenclatura de origem, você pode usar os exemplos de expressão regular como guias para suas próprias expressões usadas nos métodos de resolução automática do OnCommand Insight.

### Formatando expressões regulares

Ao criar expressões regulares para a resolução automática do OnCommand Insight, você pode configurar o formato de saída inserindo valores em um campo `FORMAT` chamado `.`

A configuração padrão é `\1`, o que significa que um nome de zona que corresponde à expressão regular é substituído pelo conteúdo da primeira variável criada pela expressão regular. Em uma expressão regular, os valores das variáveis são criados por declarações parênteses. Se ocorrerem várias frases entre parênteses, as variáveis são referenciadas numericamente, da esquerda para a direita. As variáveis podem ser usadas no formato de saída em qualquer ordem. Texto constante também pode ser inserido na saída, adicionando-o ao `FORMAT` campo.

Por exemplo, você pode ter os seguintes nomes de zona para esta convenção de nomenclatura de zona:

```
[Zone number]_[data center]_[hostname]_[device type]_[interface number]
```

- S123\_Miami\_hostname1\_filer\_FC1
- S14\_Tampa\_hostname2\_switch\_FC4
- S3991\_Boston\_hostname3\_windows2K\_FC0
- S44\_Raleigh\_hostname4\_solaris\_FC1

E você pode querer que a saída esteja no seguinte formato:

```
[hostname]-[data center]-[device type]
```

Para fazer isso, você precisa capturar os campos de nome do host, data center e tipo de dispositivo em variáveis e usá-los na saída. A seguinte expressão regular faria isso:

```
.*?_([a-zA-Z0-9]+)_([a-zA-Z0-9]+)_([a-zA-Z0-9]+)_.*
```

Como existem três conjuntos de parênteses, as variáveis \1, \2 e \3 seriam preenchidas.

Em seguida, você pode usar o seguinte formato para receber a saída em seu formato preferido:

```
\2-\1-\3
```

Sua saída seria a seguinte:

```
hostname1-Miami-filer  
hostname2-Tampa-switch  
hostname3-Boston-windows2K  
hostname4-Raleigh-solaris
```

Os hífens entre as variáveis fornecem um exemplo de texto constante que é inserido na saída formatada.

### Exemplo 1 mostrando nomes de zona

Neste exemplo, você usa a expressão regular para extrair um nome de host do nome da zona. Você pode criar uma expressão regular se tiver algo semelhante aos seguintes nomes de zona:

- S0032\_myComputer1Name-HBA0
- S0434\_myComputer1Name-HBA1
- S0432\_myComputer1Name-HBA3

A expressão regular que você poderia usar para capturar o nome do host seria:

```
S[0-9]+_([a-zA-Z0-9]*)[_-]HBA[0-9]
```

O resultado é uma correspondência de todas as zonas que começam com S que são seguidas por qualquer combinação de dígitos, seguido por um sublinhado, o nome de host alfanumérico (myComputer1Name), um sublinhado ou hífen, as letras maiúsculas HBA e um único dígito (0-9). O nome de host sozinho é armazenado na variável \* 1\*.

A expressão regular pode ser dividida em seus componentes:

- "S" representa o nome da zona e inicia a expressão. Isto corresponde apenas a um "S" no início do nome da zona.
- Os caracteres [0-9] entre parênteses indicam que o seguinte "S" deve ser um dígito entre 0 e 9, inclusive.
- O sinal indica que a ocorrência das informações nos parênteses anteriores deve existir 1 ou mais vezes.
- O \_ (sublinhado) significa que os dígitos após S devem ser seguidos imediatamente por apenas um caractere sublinhado no nome da zona. Neste exemplo, a convenção de nomenclatura de zona usa o sublinhado para separar o nome da zona do nome do host.
- Após o sublinhado necessário, os parênteses indicam que o padrão contido dentro será armazenado na variável 1.
- Os caracteres entre colchetes [a-zA-Z0-9] indicam que os caracteres correspondentes são todas letras (independentemente do caso) e números.
- O \* (asterisco) que segue os colchetes indica que os caracteres entre colchetes ocorrem 0 ou mais vezes.
- Os caracteres entre colchetes [\_-] (sublinhado e traço) indicam que o padrão alfanumérico deve ser seguido por um sublinhado ou um traço.
- As letras HBA na expressão regular indicam que esta sequência exata de caracteres deve ocorrer no nome da zona.
- O conjunto final de caracteres entre colchetes [0-9] corresponde a um único dígito de 0 a 9, inclusive.

## Exemplo 2

Neste exemplo, pule para o primeiro sublinhado "", depois combine e e e tudo depois disso até o segundo "", e então pule tudo depois disso.

**Zona:** Z\_E2FHDBS01\_E1NETAPP

- Nome do anfitrião:\* E2FHDBS01

**RegExp:** . ? (E. ?) . \* ?

## Exemplo 3

Os parênteses "(" )" ao redor da última seção na expressão regular (abaixo) identificam qual parte é o nome do host. Se você quisesse que o VSAN3 fosse o nome do host, seria: [A-zA-Z0-9] ([a-zA-Z0-9]).\*

**Zona:** A\_VSAN3\_SR48KENT\_A\_CX2578\_SPA0

- Nome do anfitrião:\* SR48KENT

**RegExp:** \_[a-zA-Z0-9]+\_([a-zA-Z0-9]).\*

## Exemplo 4 mostrando um padrão de nomenclatura mais complicado

Você pode criar uma expressão regular se tiver algo semelhante aos seguintes nomes de zona:

- myComputerName123-HBA1\_Symm1\_FA3
- myComputerName123-HBA2\_Symm1\_FA5
- myComputerName123-HBA3\_Symm1\_FA7

A expressão regular que você poderia usar para capturá-los seria:

```
([a-zA-Z0-9]*)_.*
```

A \1 variável conteria somente myComputerName123 depois de ser avaliada por essa expressão.

A expressão regular pode ser dividida em seus componentes:

- Os parênteses indicam que o padrão contido dentro será armazenado na variável 1.
- Os caracteres entre colchetes [a-zA-Z0-9] significam que qualquer letra (independentemente do caso) ou dígito corresponderá.
- O \* (asterisco) que segue os colchetes indica que os caracteres entre colchetes ocorrem 0 ou mais vezes.
- O caractere \_ (sublinhado) na expressão regular significa que o nome da zona deve ter um sublinhado imediatamente após a cadeia alfanumérica correspondente aos colchetes anteriores.
- O . (ponto) corresponde a qualquer caractere (um curinga).
- O \* (asterisco) indica que o curinga do período anterior pode ocorrer 0 ou mais vezes.

Em outras palavras, a combinação .\* indica qualquer caractere, qualquer número de vezes.

## Exemplo 5 mostrando nomes de zona sem um padrão

Você pode criar uma expressão regular se tiver algo semelhante aos seguintes nomes de zona:

- myComputerName\_HBA1\_Symm1\_FA1
- myComputerName123\_HBA1\_Symm1\_FA1

A expressão regular que você poderia usar para capturá-los seria:

```
(.*?)_.*
```

A variável 1 conterá MyComputerName (no exemplo do nome da primeira zona) ou myComputerName123 (no exemplo do nome da segunda zona). Esta expressão regular combinaria, assim, tudo antes do primeiro sublinhado.

A expressão regular pode ser dividida em seus componentes:

- Os parênteses indicam que o padrão contido dentro será armazenado na variável 1.
- O .\* (asterisco de ponto) corresponde a qualquer caractere, qualquer número de vezes.

- O \* (asterisco) que segue os colchetes indica que os caracteres entre colchetes ocorrem 0 ou mais vezes.
- O personagem ? faz o jogo não-ganancioso. Isso obriga-o a parar de combinar no primeiro sublinhado, em vez do último.
- Os caracteres \_.\* correspondem ao primeiro sublinhado encontrado e todos os caracteres que o seguem.

### Exemplo 6 mostrando nomes de computadores com um padrão

Você pode criar uma expressão regular se tiver algo semelhante aos seguintes nomes de zona:

- Storage1\_Switch1\_myComputerName123A\_A1\_FC1
- Storage2\_Switch2\_myComputerName123B\_A2\_FC2
- Storage3\_Switch3\_myComputerName123T\_A3\_FC3

A expressão regular que você poderia usar para capturá-los seria:

```
. *? _ . *? _ ( [ a - z A - Z 0 - 9 ] * [ A B T ] ) _ . *
```

Como a convenção de nomenclatura de zona tem mais de um padrão, podemos usar a expressão acima, que corresponderá a todas as instâncias de um nome de host (MyComputerName no exemplo) que termina com um A, um B ou um T, colocando esse nome de host na variável 1.

A expressão regular pode ser dividida em seus componentes:

- O .\* (asterisco de ponto) corresponde a qualquer caractere, qualquer número de vezes.
- O personagem ? faz o jogo não-ganancioso. Isso obriga-o a parar de combinar no primeiro sublinhado, em vez do último.
- O caractere sublinhado corresponde ao primeiro sublinhado no nome da zona.
- Assim, a primeira combinação .\*?\_ corresponde aos caracteres *storage1\_* no primeiro exemplo de nome de zona.
- A segunda combinação .\*?\_ comporta-se como a primeira, mas corresponde a *Switch1\_\_* no primeiro exemplo de nome de zona.
- Os parênteses indicam que o padrão contido dentro será armazenado na variável 1.
- Os caracteres entre colchetes [a-zA-Z0-9] significam que qualquer letra (independentemente do caso) ou dígito corresponderá.
- O \* (asterisco) que segue os colchetes indica que os caracteres entre colchetes ocorrem 0 ou mais vezes.
- Os caracteres entre colchetes na expressão regular [ABT] correspondem a um único caractere no nome da zona que deve ser A, B ou T.
- O \_ (sublinhado) que segue os parênteses indica que a correspondência de caracteres [ABT] deve ser seguida de um sublinhado.
- O .\* (asterisco de ponto) corresponde a qualquer caractere, qualquer número de vezes.

O resultado disso faria com que a variável 1 contivesse qualquer cadeia alfanumérica que:

- foi precedido por algum número de caracteres alfanuméricos e dois sublinhados
- foi seguido por um sublinhado (e, em seguida, qualquer número de caracteres alfanuméricos)

- Teve um caráter final de A, B ou T, antes do terceiro sublinhado.

### Exemplo 7

**Zona:** myComputerName123\_HBA1\_Symm1\_FA1

- Nome do anfitrião:\* myComputerName123

**RegExp:** ([a-zA-Z0-9]+)\_.\*

### Exemplo 8

Este exemplo encontra tudo antes do primeiro \_.

**Zona:** MyComputerName\_HBA1\_Symm1\_FA1

MyComputerName123\_HBA1\_Symm1\_FA1

- Nome do anfitrião:\* MyComputerName

**RegExp:** (.\*)\_.

### Exemplo 9

Este exemplo encontra tudo após o 1st \_ e até o segundo \_.

**Zona:** Z\_MyComputerName\_StorageName

- Nome do anfitrião:\* MyComputerName

**RegExp:** .?(.?).\*?

### Exemplo 10

Este exemplo extrai "MyComputerName123" dos exemplos de zona.

**Zona:** Storage1\_Switch1\_MyComputerName123A\_A1\_FC1

Storage2\_Switch2\_MyComputerName123B\_A2\_FC2

Storage3\_Switch3\_MyComputerName123T\_A3\_FC3

- Nome do anfitrião:\* MyComputerName123

**RegExp:** .??.?([a-zA-Z0-9]+) **[ABT]**\_.

### Exemplo 11

**Zona:** Storage1\_Switch1\_MyComputerName123A\_A1\_FC1

- Nome do anfitrião:\* MyComputerName123A

**RegExp:** .??.?([a-zA-z0-9]+).\*?

## Exemplo 12

O [caret] (circumflex ou caret) **dentro de colchetes** nega a expressão, por exemplo, ["caret"] significa qualquer coisa exceto F maiúscula ou minúscula, e ["caret a-z] significa tudo, exceto a letra minúscula a z, e, no caso acima, qualquer coisa exceto \_ . O comando format adiciona o "-" ao nome do host de saída.

**Zona:** mhs\_apps44\_d\_A\_10a0\_0429

- Nome do anfitrião:\* mhs-apps44-d

**RegExp:** ([^\_])\_([AB]).\*+formato em OnCommand Insight:

([^\_])\_().\*Formato no OnCommand Insight:

## Exemplo 13

Neste exemplo, o alias de armazenamento é delimitado por "" e a expressão precisa usar "" para definir que realmente existem "" sendo usados na cadeia de caracteres, e que esses não são parte da própria expressão.

**Alias de armazenamento:** \Hosts\E2DOC01C1\E2DOC01N1

- Nome do anfitrião:\* E2DOC01N1

**RegExp:** \\.\?\\.\?\\ (.\*)

## Exemplo 14

Este exemplo extrai "PD-RV-W-AD-2" dos exemplos de zona.

**Zona:** PD\_D-PD-RV-W-AD-2\_01

- Nome do anfitrião:\* PD-RV-W-AD-2

**RegExp:** [^\_]-(-\d+).+

## Exemplo 15

A configuração de formato, neste caso, adiciona o "US-BV-" ao nome do host.

**Zona:** SRV\_USBVM11\_F1

- Nome do anfitrião:\* US-BV-M11

**RegExp:** SRV\_USBV([A-Za-z0-9]+)\_F[12]

**Formato:** US-BV-\1

## Mantendo o Insight

Se você é novo no Insight e tem um novo sistema para configurar, ou se o seu sistema está operando há algum tempo, você deve tomar medidas para manter o bom funcionamento do Insight e da sua rede. O conceito chave de manutenção é que as

mudanças na sua rede geralmente precisam ser acomodadas no Insight.

Estas são as tarefas de manutenção mais comuns:

- Manutenção dos backups do Insight
- A atualizar licenças Insight expiradas
- Coordenação de patches de origem de dados
- Atualizar a versão Insight em todas as unidades de aquisição
- Eliminar fontes de dados removidas do Insight

## Gerenciando o Insight

O OnCommand Insight monitora seu ambiente, permitindo que você pesquise possíveis problemas antes que uma crise seja relatada. O Painel de ativos fornece gráficos de pizza resumidos, mapas de calor para IOPS e um gráfico interativo dos 10 principais pools de armazenamento utilizados.

### Passos

1. Abra o **InsightAssets Dashboard** e mova o cursor sobre os gráficos de pizza para examinar a distribuição de ativos nesses três gráficos:
  - A capacidade por fornecedor mostra a capacidade bruta total de storage de cada fornecedor.
  - Capacidade por camada mostra a capacidade total utilizável para cada camada de storage.
  - O gráfico de pizza de portas de switch mostra os fabricantes de portas e mostra a porcentagem de portas usadas.
2. Veja **fatos sobre o seu ambiente** para ver informações sobre a capacidade usada do seu ambiente, a eficiência da capacidade, os recursos FC consumidos e as estatísticas de infraestrutura virtual.
3. Posicione o cursor sobre uma barra de pool de armazenamento no gráfico **Top 10 pools utilizados** para visualizar a capacidade usada e não utilizada do pool de armazenamento.
4. Clique em qualquer nome de ativo que apareça em texto grande (o que indica que o ativo tem problemas) no mapa de calor **Storage IOP** para exibir uma página resumindo o estado atual desse ativo.
5. No canto inferior direito do Painel **Assets**, clique em qualquer nome de ativo que apareça em texto grande (o que indica que o ativo tem problemas) no mapa de calor **Virtual Machine IOPS** para exibir uma página resumindo o estado atual do ativo.
6. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
7. Observe quaisquer áreas que mostrem círculos vermelhos sólidos.

Na IU do OnCommand Insightweb, problemas potenciais são marcados com um círculo vermelho sólido.

8. Clique em **fontes de dados** para examinar uma lista de todas as fontes de dados monitoradas.

Examine qualquer fonte de dados com uma coluna **Status** contendo uma mensagem com um círculo vermelho sólido e com um **Impact** listado como High ou Medium. Estes estão no topo da mesa. Os problemas com essas fontes de dados afetam uma parte significativa da sua rede, que você precisa abordar.

9. Clique em **unidades de aquisição** para anotar o estado de cada endereço IP que executa o Insight e reiniciar uma unidade de aquisição, se necessário



10. Clique em **Saúde** para ver o monitoramento de instâncias de alto nível dos servidores Insight.

## Monitoramento da integridade do sistema OnCommand Insight

Você deve verificar periodicamente o status atual dos componentes do sistema do Insight visualizando a página de integridade, que mostra o status de cada componente e o alerta quando houver um problema.

### Passos

1. Faça login na IU do Insightweb.
2. Clique em **Admin** e selecione **Saúde**.

É apresentada a página Saúde.

3. Veja o resumo do status atual dos componentes prestando atenção especial a qualquer status de atenção na coluna **Detalhes** que é precedido por um círculo vermelho, o que indica um problema que requer sua atenção imediata.

A página Saúde exibe informações sobre qualquer um ou todos os seguintes componentes do Insight com base na configuração do sistema:

Componente	Teste	Detalhes	Apresenta
Aquisição	Inventário Data Processing	Estado da unidade de aquisição local	"OK" se o número de fontes de dados de sondagem simultânea for inferior a 75% do máximo do conjunto de execução (o máximo padrão é 30). "A aquisição está ocupada" se a utilização for superior a 75% e recomenda aumentar o intervalo de polling ou adicionar mais unidades de aquisição remotas.
DWH	Backup	Status do backup agendado do Data Warehouse	"OK" e o último tempo de backup DWH bem-sucedido se o backup programado DWH estiver ativado. Caso contrário, exibe informações sobre qualquer erro encontrado.

DWH	ETL	Status do Data Warehouse ETL	"OK" e o último tempo de construção DWH bem-sucedido, se não houver erros. Caso contrário, exibe informações sobre qualquer erro encontrado.
Servidor	ASUP	Status do ASUP	<p>"ASUP ativado" e o último tempo fonehome bem-sucedido, se disponível. "ASUP Failed" (Falha de ASUP) se o fonehome estiver ativado, mas tiver encontrado um problema.</p> <p>"Local de cópia de segurança inválido" se o diretório de cópia de segurança não for válido.</p> <p>Apresenta a última hora fonehome bem sucedida, bem como a hora da última tentativa falhada, se disponível.</p> <p>Se o fonehome estiver desativado,</p>
Servidor	Resolução automática	Estado da resolução automática do dispositivo	<p>"OK" se não houver erros. "A resolução automática é bloqueada" se os erros de identificação impedirem o progresso da resolução.</p> <p>"Baixa taxa de sucesso" se menos de 75% dos dispositivos genéricos pudessem ser identificados.</p>

Servidor	Elasticsearch	Status do armazenamento de dados de pesquisa elástica	<p>"OK" se não houver erros. "Serviço indisponível" se não for possível se conectar ao serviço de pesquisa elástica.</p> <p>"Modo de cluster detetado" se mais de um nó for detetado.</p> <p>"Alta utilização de memória" se o espaço de pilha utilizado for superior a 85%.</p> <p>"Estado: VERMELHO" indica um erro relatado pela pesquisa elástica. Exibe informações sobre o erro e recomenda contactar o suporte ao cliente.</p>
Servidor	CPU	Uso da CPU Insight	<p>"OK" se a carga da CPU for inferior a 65%. "A carga da CPU do sistema é alta. Reduza a carga da CPU." se a carga da CPU for superior a 65%.</p>
Servidor	Espaço em disco	Estado do espaço em disco	<p>Espaço livre em disco, espaço em disco em uso pelo Insight e espaço em disco recomendado reservado para o Insight. "Low Disk Space" (espaço em disco baixo) se a utilização do disco for superior a 80%.</p>
Servidor	EventBus	Status do EventBus	<p>"EventBus está vazio" se a fila EventBus estiver vazia, caso contrário, exibe o status da fila EventBus.</p>

Servidor	Inventário Data Processing	Status da capacidade do Data Processing de inventário do servidor Insight	"OK" se o servidor Insight não estiver ocupado. "O servidor está ocupado" se o servidor estiver ocupado pelo menos 75% do tempo na última hora. Recomenda não adicionar mais fontes de dados e recomenda dividir o ambiente em vários servidores.
Servidor	MySQL	Status do banco de dados MySQL	"OK" se nenhum problema for detetado. "o banco de dados está tendo problemas de desempenho. Algumas consultas demoram muito tempo para serem executadas" se o número de consultas lentas for superior a 5%.  O arquivo de log do banco de dados cresceu mais do que o <size> na última hora. Verifique o arquivo de log do MySQL" se o log de erro aumentar para mais de 20 KB.
Servidor	Arquivamento de performance	Status do arquivo de performance	"o arquivo de desempenho está ativado" ou "o arquivo de desempenho não está ativado".
Servidor	Memória física	Estado da memória física	"OK" se o uso da memória for inferior a 85%. "O uso da memória é alto. Reduza a sua pegada de memória geral para a estabilidade do sistema" se o uso da memória for superior a 85%.

Servidor	Service pack	Disponibilidade do Service pack	Exibe se um Service pack está disponível para o Insight. Se estiver disponível um Service pack, o apresenta as instruções.
Servidor	Informações de utilização	Status do envio de informações de uso	Exibe se o envio de informações de uso para o NetApp está ativado ou desativado. Recomenda ativar se estiver desativado. Apresenta a última tentativa ou a última hora de envio bem-sucedida.  Exibe informações sobre quaisquer problemas encontrados.
Servidor	Violação	Status de violações abertas	"OK" se o número de violações abertas for inferior a 75% do limite de violações. "O número máximo de violações abertas permitidas é <number>" se o número de violações abertas for superior a 75% do limite de violações. Recomenda a revisão da configuração da política de desempenho.  "O gerenciador de violações está bloqueado" se o número de violações abertas estiver no limite de violações.  Observe que o gerenciador de violações não pode criar novas violações e recomenda a revisão da configuração da política de desempenho.

Servidor	Backup semanal	Status do backup semanal	"OK" se o backup semanal estiver ativado, caso contrário, exibe "o backup semanal não está habilitado".
----------	----------------	--------------------------	---

## Eliminar dispositivos inativos

Excluir dispositivos inativos ajuda a manter seus dados mais limpos e fáceis de navegar.

### Sobre esta tarefa

Para excluir dispositivos inativos do Insight, faça o seguinte:

### Passos

1. Crie uma nova consulta ou abra uma consulta existente.
2. Escolha o tipo de ativo *genérico*, *host*, *storage*, *switch* ou *tape*.
3. Adicione um filtro para **está ativo** e defina o filtro para **não**.

A tabela de resultados exibe apenas os ativos que não estão ativos.

4. Selecione os dispositivos que pretende eliminar.
5. Clique no botão **ações** e selecione **Excluir dispositivos inativos**.

Seus dispositivos inativos são excluídos e não serão mais exibidos no Insight.

## Sistema de auditoria e atividades do usuário

Se pretender localizar alterações inesperadas, pode visualizar uma trilha de auditoria do sistema OnCommand Insight e das atividades do utilizador. As mensagens de log de auditoria podem ser enviadas opcionalmente para syslog, além de serem exibidas na página Auditoria.

### Sobre esta tarefa

O Insight gera entradas de auditoria para qualquer atividade do usuário que afete a rede de armazenamento ou seu gerenciamento, incluindo o seguinte:

- Iniciar sessão
- Autorizando ou desautorizando um caminho
- Atualizando um caminho autorizado
- Definição de políticas ou limites globais
- Adicionar ou remover uma fonte de dados
- Iniciar ou parar uma fonte de dados
- Atualizando as propriedades da fonte de dados

- Adicionar, editar ou eliminar uma tarefa
- Removendo um grupo de aplicativos
- Identificar ou alterar a identificação de um dispositivo
- Crie um usuário
- Eliminar um utilizador
- Alteração da função do utilizador
- Modificar um usuário (convidado à Admin)
- Logout de um usuário (logout forçado ou logout manual)
- Eliminar uma unidade de aquisição
- Atualizar Licença
- A ativar a cópia de segurança
- A desativar a cópia de segurança
- Ativar ASUP (ativar proxy na mesma página é relatado no log de auditoria)
- Desativar ASUP (Desativar proxy na mesma página é relatado no log de auditoria)
- Segurança - volte a ligar, altere as palavras-passe do sistema.
- Remover/adicionar anotações em ativos
- Login/logoff do usuário do CAC
- Tempo limite da sessão do utilizador CAC

## Passos

1. Abra o Insight em seu navegador.
2. Clique em **Admin** e selecione **Audit**.

A página Auditoria exibe as entradas de auditoria em uma tabela.

3. Você pode exibir os seguintes detalhes na tabela:
  - **Hora**  
Data e hora em que as alterações foram feitas
  - **Usuário**  
Nome do usuário associado à entrada de auditoria
  - **Função**  
Função da conta de usuário, que é convidado, usuário ou administrador
  - **IP**  
Endereço IP associado à entrada de auditoria
  - **Ação**  
Tipo de atividade na entrada de auditoria

## ◦ Detalhes

Detalhes da entrada de auditoria

Se houver uma atividade de usuário que afete um recurso, como uma fonte de dados ou um aplicativo, os detalhes incluem um link para a página de destino do recurso.



Quando uma fonte de dados é excluída, os detalhes da atividade do usuário relacionados à fonte de dados não contêm mais um link para a página inicial da fonte de dados.

4. Você pode exibir entradas de auditoria escolhendo um período de tempo específico (1 hora, 3 horas, 24 horas, 3 dias e 7 dias), com o Insight mostrando um número máximo de 1000 violações para o período de tempo selecionado.

Você pode clicar em um número de página abaixo da tabela para navegar pelos dados por página se houver mais dados do que se encaixa em uma única página.

5. Você altera a ordem de classificação das colunas em uma tabela para ascendente (seta para cima) ou descendente (seta para baixo) clicando na seta no cabeçalho da coluna; para retornar à ordem de classificação padrão, clique em qualquer outro cabeçalho de coluna.

Por padrão, a tabela exibe as entradas em ordem decrescente.

6. Você pode usar a caixa **filter** para mostrar apenas as entradas desejadas na tabela.

Para ver apenas as entradas de auditoria pelo usuário `izzyk`, digite `izzyk` a caixa **filter**.

## Monitorando as violações em sua rede

Quando o Insight gera violações devido aos limites definidos nas políticas de desempenho, você pode visualizá-las usando o Painel de violações. O painel lista todas as violações que ocorrem na rede e permite localizar e resolver problemas.

### Passos

1. Abra o OnCommand Insight no seu navegador.
2. Na barra de ferramentas do Insight, clique em **painéis** e selecione **Painel de violações**.

O Painel de violações é exibido.



3. Você pode usar o gráfico de pizza **violações por políticas** das seguintes maneiras:
  - Você pode posicionar o cursor sobre qualquer fatia de um gráfico para exibir a porcentagem do total de violações que ocorreram para uma determinada política ou métrica.
  - Você pode clicar em um corte de um gráfico para "ampliar", o que permite enfatizar e estudar com mais cuidado esse corte, afastando-o do resto do gráfico.
  - Você pode clicar no ícone no canto superior direito para exibir o gráfico de pizza no modo de tela cheia e clicar novamente para minimizar o gráfico de pizza. Um gráfico de pizza pode conter um máximo de cinco fatias; portanto, se você tiver seis políticas que geram violações, o Insight combina o quinto e o sexto fatias em uma fatia "outros". O Insight atribui o maior número de violações à primeira fatia, à segunda maior número de violações à segunda fatia, e assim por diante.





4. Você pode usar o gráfico **Histórico de violações** das seguintes maneiras:


- Você pode posicionar o cursor sobre o gráfico para exibir o número total de violações que ocorreram em um determinado momento e o número que ocorreu fora do total para cada métrica especificada.
- Você pode clicar em um rótulo de legenda para remover os dados associados à legenda do gráfico.

Clique na legenda para exibir os dados novamente.

- Você pode clicar no  ícone no canto superior direito para exibir o gráfico no modo de tela cheia e clicar  novamente para minimizar o gráfico de pizza.

5. Você pode usar a Tabela **violações** das seguintes maneiras:

- Você pode clicar no  ícone no canto superior direito para exibir a tabela no modo de tela cheia e clicar  novamente para minimizar o gráfico de pizza.


Se o tamanho da janela for muito pequeno, a Tabela de violações exibirá apenas três colunas; no entanto, quando você clicar  em , colunas adicionais (até sete) serão exibidas.

- Você pode exibir violações para um determinado período de tempo (**1h, 3h, 24h, 3D, 7D e 30d**), com o Insight mostrando um número máximo de 1000 violações para o período de tempo selecionado.
- Você pode usar a caixa **filtro** para mostrar apenas as violações desejadas.
- Você pode alterar a ordem de classificação das colunas em uma tabela para ascendente (seta para cima) ou descendente (seta para baixo) clicando na seta no cabeçalho da coluna; para retornar à ordem de classificação padrão, clique em qualquer outro cabeçalho de coluna.

Por padrão, a tabela exibe as violações em ordem decrescente.

- Você pode clicar em uma violação na coluna ID para exibir a página de ativo durante a duração da violação.
- Você pode clicar nos links de recursos (por exemplo, pool de armazenamento e volume de armazenamento) na coluna Descrição para exibir as páginas de ativos associadas a esses recursos.
- Você pode clicar no link da política de desempenho na coluna Política para exibir a caixa de diálogo Editar política.

Você pode querer ajustar os limites de uma política se achar que ela gera muito poucas ou muitas violações.

- Você pode clicar em um número de página para navegar pelos dados por página se houver mais dados do que se encaixa em uma única página.
- Você pode clicar  para ignorar a violação.

## Estado da unidade de aquisição

O ecrã Acquisition Unit (Unidade de aquisição) apresenta uma vista de todas as suas unidades de aquisição, incluindo o estado e quaisquer erros presentes.

O status das unidades de aquisição Insight conetadas ao servidor é exibido na tabela **Admin > unidades de aquisição**. Esta tabela apresenta as seguintes informações para cada unidade de aquisição:

- Nome
- IP

- **Status** é o estado de funcionamento da unidade de aquisição.
- **Último comunicado** apresenta a última vez que uma fonte de dados ligada à unidade de aquisição é comunicada.
- **Nota** exibe uma nota inserida pelo usuário relacionada à AU.

Se uma unidade de aquisição na lista tiver um problema, o campo Status mostrará um círculo vermelho com informações breves sobre o problema. Deve investigar quaisquer problemas de unidade de aquisição, uma vez que estes provavelmente afetam a recolha de dados.

Para reiniciar uma unidade de aquisição, passe o Mouse sobre a unidade e clique no botão *Restart Acquisition Unit* que aparece.

Para adicionar uma nota de texto, passe o Mouse sobre uma unidade de aquisição e clique no botão *Adicionar nota* que aparece. Apenas a nota introduzida mais recentemente é apresentada.

## Restaurar a base de dados Insight

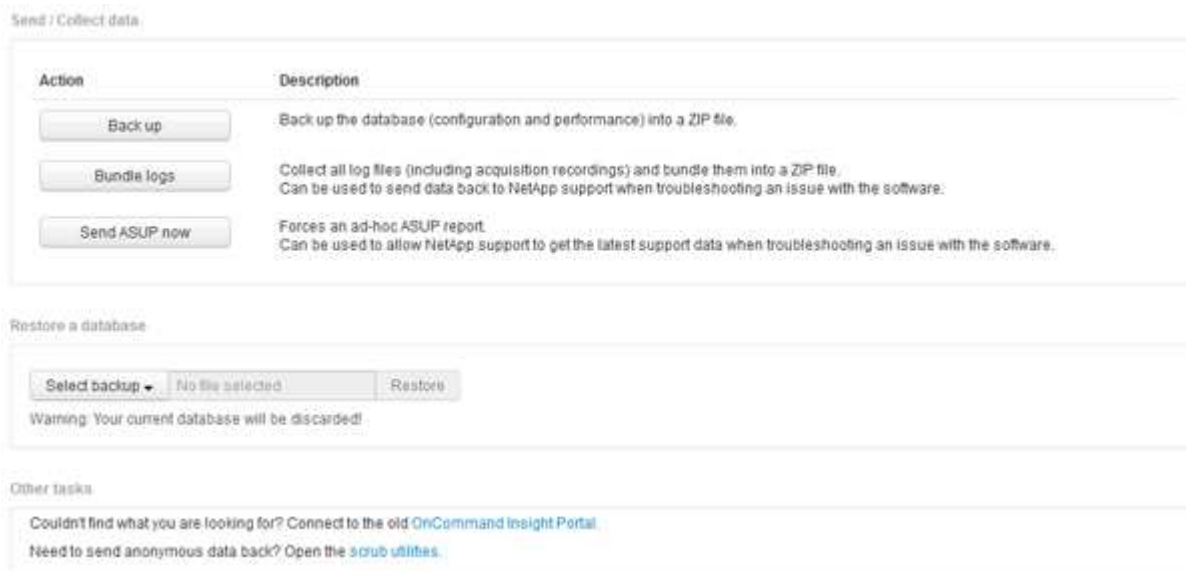
Para restaurar seu banco de dados Insight a partir de um arquivo de backup verificado, use as opções solução de problemas. Esta operação substitui completamente seus dados atuais do OnCommand Insight.

### Antes de começar

**Prática recomendada:** Antes de restaurar o banco de dados do OnCommand Insight, use o processo de backup manual para criar uma cópia do banco de dados atual. Verifique o arquivo de backup que você pretende restaurar tenha certeza de que foi um backup bem-sucedido contendo os arquivos que você deseja restaurar.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **Troubleshooting**.



3. Na seção Restaurar um banco de dados, selecione o arquivo de backup que deseja restaurar no menu **Selecionar backup**.

4. Clique em **Restaurar**.
5. No aviso de que todos os dados serão substituídos, clique em **OK**

O status da atividade de restauração é exibido na página de restauração.

## A atualizar licenças expiradas

Se uma ou mais licenças do Insight expirarem, você poderá atualizar as licenças rapidamente usando o mesmo procedimento que fez para instalar as licenças originalmente.

### Passos

1. Em um editor de texto, como o bloco de Notas, abra o novo arquivo de licença que você recebeu do suporte da NetApp e copie o texto da chave de licença para a área de transferência do Windows.
2. Abra o OnCommand Insight no seu navegador.
3. Clique em **Admin** na barra de ferramentas.
4. Clique em **Configuração**.
5. Clique na guia **licenças**.
6. Clique em **Atualizar licença**.
7. Copie o texto da chave de licença na caixa de texto **Licença**.
8. Selecione a operação **Update (mais comum)**.

Esta operação adiciona suas novas licenças a quaisquer licenças do Insight atualmente ativas.

9. Clique em **Salvar**.
10. Se você estiver usando o modelo de licenciamento do Insight Consumption, marque a caixa **Ativar o envio de informações de uso para o NetApp** na seção uso. O proxy deve estar configurado e habilitado corretamente para o seu ambiente.

### As licenças já não estão em conformidade

Se você notar a mensagem "não compatível" na página de licenças do Insight, o Insight está gerenciando mais terabytes do que sua empresa licenciada.

A mensagem "não compatível" significa que sua empresa pagou por menos terabytes do que o Insight está gerenciando atualmente. A diferença entre os terabytes gerenciados e o número licenciado de terabytes é mostrada ao lado da mensagem de não conformidade.

A operação do sistema Insight não é afetada, mas você deve entrar em Contato com seu representante da NetApp para aumentar a cobertura da licença e atualizar a licença apropriada.

### Substituindo licenças para versões mais antigas do Insight

Se adquiriu uma nova versão do Insight que não é compatível com versões anteriores do produto, tem de substituir as licenças mais antigas pelas novas licenças.

Ao instalar as novas licenças, você deve selecionar a operação **Substituir** antes de salvar o texto da chave

de licença.

## Aplicar um Service pack

Periodicamente, estão disponíveis Service packs, que podem ser aplicados para aproveitar as correções e melhorias do OnCommand Insight.

### Antes de começar

- Você deve ter baixado o arquivo do Service pack (por exemplo, 7.2service\_pack\_1.patch) do site NOW.
- Você deve ter aprovado todos os patches.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **patches**.
3. No botão ações, selecione **aplicar patch**.
4. Na caixa de diálogo **aplicar patch de origem de dados**, clique em **Procurar** para localizar o arquivo do Service pack.
5. Inspecione os **Nome do patch**, **Descrição**, **tipos de fonte de dados afetados**, que mostram se alguma fonte de dados é afetada e **Detalhes**, que descreve os aprimoramentos que o Service pack contém.
6. Se o Service pack selecionado estiver correto, clique em **aplicar Patch**.

Os Service packs são aprovados automaticamente; nenhuma ação adicional é necessária.

## Preparar um relatório especial de resolução de problemas

O Insight envia informações para o suporte ao Cliente NetApp automaticamente através do sistema ASUP que você configurou após a instalação do software. No entanto, você pode querer criar um relatório de solução de problemas e abrir um caso com a equipe de suporte para um problema específico.

Você pode usar as ferramentas do Insight para executar um backup manual do Insight, agrupar os logs e enviar essas informações para o suporte ao cliente da NetApp.

### Fazer backup manual do banco de dados OnCommand Insight

Se você ativou backups semanais para o banco de dados OnCommand Insight, você estará gerando automaticamente cópias que você pode usar para restaurar o banco de dados, se necessário. Se precisar criar um backup antes de uma operação de restauração ou enviar para o suporte técnico da NetApp para obter assistência, você pode criar um arquivo de backup `.zip` manualmente.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.

2. Clique em **Troubleshooting**.
3. Na seção Enviar/coletar dados, clique em **Backup**.
4. Clique em **Salvar arquivo**.
5. Clique em **OK**.

### **Agrupando logs para suporte**

Ao solucionar um problema com o software Insight, você pode gerar rapidamente um arquivo zip (usando o formato "gz") dos Registros e gravações de aquisição para enviar para o suporte ao cliente NetApp.

#### **Passos**

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **Troubleshooting**.
3. Na seção Enviar / coletar dados, clique em **Registros do pacote**.
4. Clique em **Salvar arquivo**.
5. Clique em **OK**.

### **Enviando informações para o suporte da NetApp**

A instalação de suporte automatizado (ASUP) da NetApp envia informações de solução de problemas diretamente para a equipe de suporte ao cliente da NetApp. Você pode forçar um relatório especial a ser enviado.

#### **Passos**

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin**.
2. Clique em **Configuração**.
3. Clique na guia **Backup/ASUP**.
4. Na área Enviar/coletar dados, clique em **Enviar ASUP agora** para enviar seus Registros, gravações e backup para o suporte da NetApp.

Send / Collect data

Action	Description
<input type="button" value="Back up"/>	Back up the database (configuration and performance) into a ZIP file.
<input type="button" value="Bundle logs"/>	Collect all log files (including acquisition recordings) and bundle them into a ZIP file. Can be used to send data back to NetApp support when troubleshooting an issue with the software.
<input type="button" value="Send ASUP now"/>	Forces an ad-hoc ASUP report. Can be used to allow NetApp support to get the latest support data when troubleshooting an issue with the software.

Restore a database

No file selected

Warning: Your current database will be discarded!

Other tasks

Couldn't find what you are looking for? Connect to the old [OnCommand Insight Portal](#).  
Need to send anonymous data back? Open the [scrub utilities](#).

## Análise de dados para transferência para suporte

Os clientes que têm ambientes seguros precisam se comunicar com o Serviço de Atendimento ao Cliente NetApp para solucionar problemas que surgem sem comprometer suas informações de banco de dados. Os utilitários OnCommand Insight Scrub permitem que você configure um dicionário abrangente de palavras-chave e padrões para que você possa "limpar" dados confidenciais e enviar arquivos limpos para o suporte ao cliente.

### Passos

1. Na IU da Web, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique no link **Scrub Utilities**.

Existem várias seções de limpeza: Pesquisa em Dicionário, dados de Scrub e dicionário de compilação, palavras-chave personalizadas e expressões regulares.

+ .. Na seção pesquisar no dicionário\*, **digite um código para exibir o valor que ele substitui ou insira um valor para ver o código que o substitui. Observação: Antes de fazer uma pesquisa, você deve \*construir o dicionário para identificar valores a serem removidos dos dados de suporte.**

1. Para adicionar suas próprias palavras-chave para limpar os dados de suporte, na seção **palavras-chave personalizadas**, clique em **ações > Adicionar palavra-chave personalizada**. Digite uma palavra-chave e clique em **Salvar**. A palavra-chave é adicionada ao dicionário.
2. Expandir **padrões (regexp)**. Clique em **Add** para obter a caixa de diálogo para inserir um novo padrão.
3. Para usar uma expressão regular para identificar palavras ou frases a serem esfregadas, insira um padrão ou padrões na seção **expressões regulares**. Clique em **ações > Adicionar expressão regular**, digite um Nome para o padrão e a expressão regular nos campos e clique em **Salvar**. A informação foi adicionada ao dicionário.



Os padrões devem ser englobados por parênteses redondos para identificar um grupo de captura de expressão regular.

4. Na seção **Build Dictionary**, clique em **Build** para iniciar a compilação do dicionário de todas as palavras identificadas como sensíveis do banco de dados do OnCommand Insight.

Após a conclusão, você verá um aviso informando que o dicionário revisado está disponível. A descrição da base de dados inclui uma linha que indica quantas palavras-chave estão no dicionário. Verifique suas palavras-chave no dicionário para a precisão. Se você encontrar problemas e quiser reconstruir o dicionário, clique em **Redefinir** no bloco Banco de dados para remover todas as palavras-chave coletadas do banco de dados do OnCommand Insight do dicionário. Como o prompt aconselha, nenhuma outra palavra-chave será excluída. Retorne aos utilitários Scrub e insira suas palavras-chave personalizadas novamente.

5. Depois de criar um dicionário Scrub, você pode usá-lo para esfregar um log, XML ou outro arquivo de texto para tornar os dados anônimos.
6. Para limpar um log, XML ou outro arquivo de texto, na seção **Scrub data**, navegue para localizar o arquivo e clique em **Scrub file**.

## Solução de problemas avançada

Para concluir a configuração do OnCommand Insight, use as ferramentas avançadas de solução de problemas. Essas ferramentas são executadas no navegador e são abertas a partir da página **Admin > solução de problemas**.

Para abrir as ferramentas avançadas de solução de problemas no navegador, clique no link **solução de problemas avançada** na parte inferior da página.

As ferramentas avançadas de resolução de problemas permitem visualizar vários relatórios, informações do sistema, pacotes instalados e registros, bem como executar várias ações, tais como reiniciar o servidor ou unidades de aquisição, atualizar anotações DWH e importar anotações.

Consulte a página solução de problemas avançada para obter todas as opções disponíveis.

### Configurar o número de horas para ignorar dados dinâmicos

Pode configurar o número de horas durante as quais o OnCommand Insight ignora a atualização de dados dinâmicos, como a capacidade utilizada. Se o padrão de seis horas for usado e nenhuma alteração de configuração ocorrer, os relatórios não serão atualizados com dados dinâmicos até depois do número padrão de horas. Esta opção melhora o desempenho porque esta opção desativa as atualizações quando apenas os dados dinâmicos são alterados.

#### Sobre esta tarefa

Se um valor for definido para esta opção, o OnCommand Insight atualizará os dados dinâmicos com base nas seguintes regras:

- Se nenhuma alteração de configuração ocorrer, mas os dados de capacidade forem alterados, os dados não serão atualizados.
- Os dados dinâmicos (além das alterações de configuração) serão atualizados apenas após o tempo limite

especificado nesta opção.

- Se ocorrerem alterações de configuração, os dados dinâmicos e de configuração são atualizados.

Os dados dinâmicos afetados por esta opção incluem o seguinte:

- Dados de violação de capacidade
- Capacidade alocada e capacidade usada pelos sistemas de arquivos
- Hipervisor
  - Capacidade utilizada do disco virtual
  - Capacidade utilizada da máquina virtual
- Volume interno
  - Capacidade alocada dos dados
  - Capacidade de dados utilizados
  - Economia com deduplicação
  - Último tempo de acesso conhecido
  - Hora da última captura instantânea
  - Outra capacidade utilizada
  - Contagem de instantâneos
  - Capacidade utilizada do Snapshot
  - Capacidade total utilizada
- IPs do iniciador da sessão iSCSI, Session ID de destino e Session ID do iniciador
- Capacidade usada da cota de Qtree
- Quota de arquivos usados e capacidade usada
- Tecnologia de eficiência de storage, ganho/perda e potencial ganho/perda
- Pool de storage
  - Capacidade de dados utilizados
  - Economia com deduplicação
  - Outra capacidade utilizada
  - Capacidade utilizada do Snapshot
  - Capacidade total utilizada
- Volume
  - Economia com deduplicação
  - Último tempo de acesso conhecido
  - Capacidade utilizada

## Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique no link **solução de problemas avançada**.
3. Clique no separador **Definições avançadas**, na secção atributos dinâmicos de aquisição, introduza o



número de horas que o OnCommand Insight deve ignorar dados dinâmicos para atributos dinâmicos de aquisição.

4. Clique em **Salvar**.
5. (Opcional) para reiniciar a unidade de aquisição, clique no link **Restart Acquisition Unit** (Reiniciar unidade de aquisição).

Reiniciar a unidade de aquisição local recarrega todas as vistas da fonte de dados OnCommand Insight. Esta alteração é aplicada durante a próxima sondagem, pelo que não é necessário reiniciar a Unidade de aquisição.

## Gerando logs para o suporte ao cliente

Se solicitado pelo suporte ao Cliente, gere um servidor, aquisição ou registo remoto para fins de resolução de problemas.

### Sobre esta tarefa

Se o suporte ao cliente da NetApp solicitar, use esta opção para gerar os logs.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique em **solução de problemas avançada**.
3. Na próxima página no menu Avançado, clique no link **solução de problemas**.
4. Clique na guia **Logs** e selecione o arquivo de log a ser baixado.

Abre-se uma caixa de diálogo que lhe permite abrir o registo ou guardar o registo localmente.

## Apresentar informações do sistema

Você pode exibir as informações de configuração IP do Microsoft Windows sobre o sistema no qual o servidor OnCommand Insight está implantado.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique no link **solução de problemas avançada**.
3. Na página solução de problemas avançada, clique na guia **relatórios**.
4. Clique em **informações do sistema**.

A configuração IP do Windows inclui informações como o nome do host, DNS, endereço IP, máscara de sub-rede, informações do sistema operacional, memória, dispositivo de inicialização e nome da conexão.

## Listagem de componentes instalados do OnCommand Insight

Você pode exibir uma lista dos componentes do OnCommand Insight instalados, incluindo, entre outros, inventário, capacidade, dimensões e as visualizações do Data Warehouse. O suporte ao cliente pode pedir esta informação ou pode querer ver que

versões de software foram instaladas e quando foram instaladas.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique no link **solução de problemas avançada**.
3. Na página solução de problemas avançada, clique na guia **relatórios**.
4. Clique em **Pacotes de Software instalados**.

#### Calculando o número de objetos de banco de dados

Para determinar o número de objetos no banco de dados OnCommand Insight, use o recurso calcular escala.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique no link **solução de problemas avançada**.
3. Na página solução de problemas avançada, clique na guia **relatórios**.
4. Clique em **escala calculada**.

#### Reiniciar o servidor OnCommand Insight

Quando reiniciar o servidor OnCommand Insight, atualize a página e inicie sessão novamente no portal OnCommand Insight.

#### Sobre esta tarefa



Ambas as opções só devem ser usadas mediante solicitação do suporte ao Cliente NetApp. Não há confirmação antes de reiniciar.

#### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique no link **solução de problemas avançada**.
3. Na próxima página no menu Avançado, clique na guia **ações**.
4. Clique em **Restart Server**.

#### Movendo dados MySQL usando a opção migrar

Você pode usar o diretório migrar dados MySQL para um diretório diferente. Você pode manter o diretório de dados atual. Você pode usar a opção migrar no menu solução de problemas ou usar a linha de comando. Este procedimento descreve como usar a opção **Troubleshooting > Migrate MySQL data**.

#### Sobre esta tarefa

Se você manter o diretório de dados atual, ele será mantido como um backup e renomeado.

## Passos

1. Na IU da Web, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Clique em **solução de problemas avançada**.
3. Selecione a guia **ações**
4. Selecione **Migrate MySQL Data**.
5. Introduza o caminho para o qual pretende migrar os dados.
6. Para manter o diretório de dados existente, marque **manter diretório de dados existente**.
7. Clique em **Migrate**.

## Movendo dados MySQL usando a linha de comando

Você pode usar o diretório migrar dados MySQL para um diretório diferente. Você pode manter o diretório de dados atual. Você pode usar a opção migrar no menu solução de problemas ou, alternativamente, você pode usar a linha de comando. Este procedimento descreve como utilizar a linha de comando.

## Sobre esta tarefa

Se você manter o diretório de dados atual, ele será mantido como um backup e renomeado.

Você pode usar o utilitário migrar dados MySQL ou você pode usar uma `java -jar mysqldatamigrator.jar` opção no caminho OnCommand Insight `\bin\mysqldatamigrator` de onde os seguintes parâmetros devem ser usados:

- Parâmetros obrigatórios

- **-path**

O novo caminho de dados para o qual a pasta de dados será copiada.

- Parâmetros opcionais

- **-myCnf.my .cnf file>**

O caminho para o arquivo .cnf. A predefinição é `<install path>\mysql\my.cnf`. Use este sinalizador somente se um MySQL não-padrão for usado.

- **-doBackup**

Se este sinalizador estiver definido, a pasta de dados atual será renomeada, mas não excluída.

## Passos

1. Acesse a ferramenta de linha de comando aqui: `<installation path> Mysqldatamigrator.jar`

## Exemplo de utilização

```
java -jar mysqldatamigrator.jar -path "C:\<new path>" -doBackup
```

## Forçar atualizações de anotação

Se tiver alterado as anotações e pretender utilizá-las imediatamente nos relatórios, utilize uma das opções de anotação de força.

### Passos

1. Na IU da Web, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página, clique no link **solução de problemas avançada**.
3. Clique na guia **ações**.
4. Selecione uma destas opções:
  - **Atualizar anotações DWH** para forçar a atualização de anotações no data warehouse a ser usada para relatórios.
  - **Atualize anotações DWH (incluindo excluídas)** para forçar uma atualização de anotações (incluindo objetos excluídos) no data warehouse a ser usada para relatórios.

## Verificando o status dos recursos do servidor

Esta opção exibe as informações do servidor OnCommand Insight, incluindo memória de servidor, espaço em disco, sistema operacional e informações de banco de dados OnCommand Insight e CPU, incluindo o tamanho de dados InnoDB e o espaço livre em disco onde o banco de dados reside.

### Passos

1. Na barra de ferramentas Insight, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique no link **Portal OnCommand Insight**.
3. Na próxima página no menu Avançado, clique no link **solução de problemas**.
4. Clique em **Status dos recursos do servidor**.

**Para usuários avançados do OnCommand Insight:** o administrador pode executar alguns testes SQL para verificar o tempo de resposta do banco de dados e do servidor a partir do botão no final do resumo de informações. Esta opção exibe um aviso se o recurso do servidor estiver baixo.

## Encontrar fontes de dados fantasma

Se você removeu um dispositivo, mas os dados do dispositivo permanecem, você pode localizar quaisquer fontes de dados fantasma para que você possa removê-los.

### Passos

1. Na IU da Web, clique em **Admin** e selecione **solução de problemas**.
2. Na parte inferior da página na área outras tarefas, clique no link **solução de problemas avançada**.
3. Na guia **relatórios**, clique no link **fontes de dados fantasma**.

O OnCommand Insight produz uma lista de originadores com as informações do dispositivo.

## Adicionando um modelo de disco ausente

Se a aquisição falhar devido a um modelo de disco desconhecido, pode adicionar o modelo de disco em falta ao `new_disk_models.txt` ficheiro e executar novamente a aquisição.

### Sobre esta tarefa

Como parte de uma pesquisa de um dispositivo de armazenamento por aquisição OnCommand Insight, os modelos de disco no dispositivo de armazenamento são lidos. Se um fornecedor adicionou novos modelos de disco à matriz que o Insight não sabe, ou se houver uma incompatibilidade entre o número de modelo que o Insight procura e o retornado pelo dispositivo de armazenamento, a aquisição dessa fonte de dados falhará com um erro. Para evitar esses erros, é necessário atualizar as informações do modelo de disco conhecidas pelo Insight. Novos modelos de disco são adicionados ao Insight com atualizações, patches e lançamentos de manutenção. No entanto, você pode decidir atualizar essas informações manualmente em vez de esperar por um patch ou atualização.

Como o OnCommand Insight lê o arquivo de modelo de disco a cada cinco minutos, todas as novas informações de modelo de dados inseridas são atualizadas automaticamente. Não é necessário reiniciar o servidor para que as alterações entrem em vigor, mas pode optar por reiniciar o servidor e quaisquer unidades de aquisição remota (RAUs) para que as alterações entrem em vigor antes da próxima atualização.

As atualizações do modelo de disco são adicionadas ao `new_disk_models.txt` arquivo localizado no `<SANScreenInstallDir>\wildfly\standalone\deployments\datasources.war` diretório. Entenda as informações necessárias para descrever seu novo modelo de disco antes de atualizar o `new_disk_models.txt` arquivo. Informações imprecisas no ficheiro produzem dados do sistema incorretos e podem resultar em falha na aquisição.

Siga estas instruções para atualizar manualmente os modelos de disco Insight:

### Passos

1. Localize as informações adequadas para o modelo de disco.
2. Usando um editor de texto, abra o `new_disk_models.txt` arquivo.
3. Adicione as informações necessárias para a nova fonte de dados.
4. Salve o arquivo no `<SANScreenInstallDir>\wildfly\standalone\deployments\datasources.war` diretório do servidor.
5. Faça backup do `new_disk_models.txt` arquivo em um local seguro. Durante qualquer atualização subsequente do OnCommand Insight, este ficheiro será substituído. Se as informações do modelo de disco não estiverem presentes no arquivo atualizado, você precisará inseri-las novamente.

### Localizar as informações necessárias para o novo modelo de disco

Para localizar as informações do modelo de disco, identifique o fornecedor e o número do modelo e execute uma pesquisa na Internet.

### Sobre esta tarefa

Localizar informações do modelo de disco é tão simples quanto executar uma pesquisa na Internet. Certifique-se de anotar o nome do fornecedor e o número do modelo do disco antes de pesquisar.

## Passos

1. Recomenda-se usar uma pesquisa avançada na Internet para o fornecedor, modelo e tipo de documento "PDF" para encontrar a folha de dados do fornecedor e/ou guia de instalação para a unidade. Essas folhas de dados são geralmente a melhor fonte para informações de disco do fornecedor.
2. As especificações do fornecedor nem sempre fornecem todas as informações necessárias com base no número de modelo completo. Muitas vezes, é útil procurar diferentes partes da cadeia de caracteres do número do modelo no site do fornecedor para localizar todas as informações.
3. Localizar o nome do fornecedor do disco, o número do modelo completo, o tamanho e a velocidade do disco e o tipo de interface para definir o novo modelo de disco no OnCommand Insight você pode usar a tabela a seguir como guia para ajudar a anotar essas informações conforme encontrá-las:

Para este campo:	Qual é:	Introduza isto:
Número do modelo (aka Key)	Obrigatório	
Fornecedor	Obrigatório	
Velocidade do disco (RPM)	Obrigatório	
Tamanho (em GB)	Obrigatório	
Tipo de interface (selecione uma)	Obrigatório	ATA, SATA, SATA2, SATA3, FC, SAS, FATA, SSD, OUTROS
Procure o tempo em ms	Opcional	
Taxa máxima de transferência em MB/s	Opcional	
Taxa de transferência de interface em MB/s	Opcional	
Link para informações de fornecedor/modelo	Opcional, mas recomendado	

4. Insira essas informações no `new_disk_models.txt` arquivo. ["Conteúdo do arquivo new\\_disk\\_models.txt"](#) Consulte para obter formato, ordem e exemplos.

### Conteúdo do arquivo `new_disk_models.txt`

O `new_disk_models.txt` arquivo possui campos obrigatórios e opcionais. Os campos são separados por vírgulas, portanto, não use vírgulas *dentro* os campos.

Todos os campos são obrigatórios, exceto o tempo de busca, taxas de transferência e `additional_info`. Se disponível, inclua o link do site do fornecedor/modelo no campo `additional_info`.

Usando um editor de texto, insira as seguintes informações nesta ordem, separadas por vírgulas, para cada novo modelo de disco que você deseja adicionar:

1. **key**: use o número do modelo (obrigatório)
2. **vendedor**: nome (obrigatório)
3. **número do modelo**: número completo (geralmente o mesmo valor que em "chave") (obrigatório)
4. **rpm do disco**: por exemplo, 10000 ou 15000 (obrigatório)
5. \* Tamanho\*: Capacidade em GB (necessário)
6. \* Tipo de interface\*: ATA, SATA, FC, SAS, FATA, SSD, OUTROS (necessário)
7. **tempo de busca**: em ms (opcional)
8. **Taxa de transferência potencial**: A taxa de transferência potencial em MB/seg Taxa máxima de transferência do próprio disco. (opcional)
9. **Taxa de transferência de interface**: A taxa de e para o host em MB/seg (opcional).
10. **Informação Adicional**: Qualquer informação adicional que você deseja capturar. A prática recomendada é inserir o link para a página do fornecedor onde as especificações são encontradas, para referência (opcional)

Para quaisquer campos opcionais deixados em branco, certifique-se de incluir a vírgula.

Exemplos (cada um em uma linha sem espaços):

```
ST373405, Seagate, ST373405, 10000, 73, FC, 5.3, 64, 160, http://www.seagate.com/staticfiles/support/disc/manuals/enterprise/cheetah/73(LP)/100109943e.pdf
```

```
SLR5B-M400SS, HITACHI, SLR5B-M400SS, 1000000, 400, SSD, , , , ,
```

```
X477_THARX04TA07, TOSHIBA, X477_THARX04TA07, 7200, 4000, SATA, 9.5, , , https://storage.toshiba.eu/export/sites/toshiba-sdd/media/products/datasheets/MG03ACAxxxY.pdf
```

## Monitorar seu ambiente

O Insight ajuda você a evitar problemas no seu ambiente e solucionar problemas em potencial rapidamente.

### Dados da página de ativos

As páginas de ativos fornecem dados de solução de problemas de desempenho e apresentam informações resumidas sobre um ativo base (como uma máquina virtual ou um volume) e os ativos relacionados que ele usa (como pools de armazenamento, nós de armazenamento e portas de switch conetadas), com links para informações adicionais.

A partir do OnCommand Insight 7,3.1, todas as páginas de ativos têm uma página **Principal** e uma página **dados adicionais**. Na página principal estão um resumo do ativo e diferentes seções para gráficos, topologia e outras informações. A página **dados adicionais** permite configurar uma página de painel personalizável para o tipo de ativo atual.

Um círculo vermelho sólido ao lado de uma linha ou mensagem na guia principal da página de ativos indica possíveis problemas com o ambiente monitorado.

## Tipos de páginas de ativos

As páginas de ativos resumem o status atual de um ativo e contêm links para informações adicionais sobre o ativo e seus ativos relacionados.

O OnCommand Insight fornece páginas de ativos para os seguintes ativos:

- Máquina virtual
- Volume
- Volume interno
- Host físico
- Pool de storage
- Armazenamento
- Armazenamento de dados
- Hipervisor
- Aplicação
- Nó de storage
- Qtree
- Disco
- VMDK
- Porta
- Interrutor
- Malha
- Armazenamento de objetos (por exemplo, Atmos, Centera, Amazon S3)
- Zona

As informações de mapeamento e mascaramento podem ser visualizadas em tabelas nas páginas de ativos zona, volume, VM e Host/Hypervisor.



As informações resumidas estão disponíveis para ativos de armazenamento de objetos; no entanto, você só pode acessar essas informações a partir da página de detalhes fontes de dados.


## Pesquisando em seu ambiente por ativos específicos

Você pode localizar informações sobre ativos específicos usando o recurso de pesquisa. Por exemplo, se um usuário do sistema entrar em Contato com o administrador de armazenamento com uma reclamação sobre um determinado servidor, o administrador pode pesquisar o nome do servidor e exibir uma página de ativo resumindo o status e fornecendo informações adicionais vinculadas.

### Passos

1. Abra a IU do OnCommand Insightweb.



2. Na barra de ferramentas, clique  em .

A caixa **Search Assets** é exibida.

3. Introduza o nome de um ativo ou uma parte do nome.

4. Selecione o recurso desejado nos resultados da pesquisa.

A página de ativos desse recurso é exibida.

### Técnicas de pesquisa avançada

Várias técnicas de pesquisa podem ser usadas para pesquisar dados ou objetos em seu ambiente monitorado.

### Pesquisa curinga

Você pode realizar a pesquisa de caracteres curinga múltiplos usando o caractere \*. Por exemplo, *applic\*n* retornaria a aplicação.

### Frases usadas na busca

Uma frase é um grupo de palavras cercado por aspas duplas; por exemplo, "PAW VNX LUN 5". Você pode usar aspas duplas para procurar documentos que contenham espaços em seus nomes ou atributos.

### Operadores booleanos

Usando operadores booleanos, você pode combinar vários termos para formar uma consulta mais complexa.

#### • OU

- O OPERADOR OU é o operador de conjunção predefinido.

Se não houver um operador booleano entre dois termos, o OPERADOR OR será usado.

- O OPERADOR OR vincula dois termos e encontra um documento correspondente se algum dos termos existir em um documento.

Por exemplo, "storage OR NetApp" procura documentos que contenham "storage" ou "NetApp".

- Pontuações altas são dadas a documentos que correspondem à maioria dos termos.

#### • E

Pode utilizar o operador E para localizar documentos nos quais existem ambos os termos de pesquisa num único documento. Por exemplo, "aurora E NetApp" procura documentos que contenham tanto "storage" como "NetApp".

Pode utilizar o símbolo && em vez da palavra e.

#### • NÃO

Quando você usa o operador NOT, todos os documentos que contêm o termo depois DE NÃO são excluídos dos resultados da pesquisa. Por exemplo, "storage not NetApp" procura documentos que contenham apenas "storage" e não "NetApp".

Pode utilizar o símbolo ! em vez da palavra NOT.

## Pesquisa de prefixo e sufixo

- Assim que você começar a digitar uma string de pesquisa, o motor de busca faz uma pesquisa de prefixo e sufixo para encontrar a melhor correspondência.
- As correspondências exatas recebem uma pontuação mais alta do que uma correspondência de prefixo ou sufixo. A pontuação é calculada com base na distância do termo de pesquisa a partir do resultado de pesquisa real. Por exemplo, temos três armazenamentos: "aurora", "'aurora1'" e "'aurora11'". Procurar "aur" retornará todos os três armazenamentos. No entanto, o resultado da pesquisa para "aurora" terá a maior pontuação, porque tem a distância mais próxima da cadeia de pesquisa de prefixo.
- O motor de busca também procura termos em ordem inversa, o que permite realizar uma pesquisa de sufixo. Por exemplo, quando você digita "'345'" na caixa de pesquisa, o mecanismo de pesquisa procura "'345'".
- A pesquisa é insensível a maiúsculas e minúsculas.

## Pesquisar usando termos indexados

Pesquisas que correspondem a mais dos termos indexados resultam em pontuações mais altas.

A cadeia de pesquisa é dividida em termos de pesquisa separados por espaço. Por exemplo, a cadeia de pesquisa "aurora NetApp" é dividida em três palavras-chave: "Torage", "aurora" e "NetApp". A pesquisa é realizada usando todos os três termos. Os documentos que correspondem à maioria destes termos terão a pontuação mais alta. Quanto mais informações você fornecer, melhores são os resultados da pesquisa. Por exemplo, você pode procurar um armazenamento por seu nome e modo.

A IU exibe os resultados da pesquisa entre categorias, com os três melhores resultados por categoria. Se você não encontrou um documento que estava esperando, você pode incluir mais termos na cadeia de pesquisa para melhorar os resultados da pesquisa.

A tabela a seguir fornece uma lista de termos indexados que podem ser adicionados à cadeia de caracteres de pesquisa.

Categoria	Termos indexados
Armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• "toragem"</li><li>• nome</li><li>• fornecedor</li><li>• modelo</li></ul>

StoragePool	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "storagepool"</li> <li>• nome</li> <li>• nome do armazenamento</li> <li>• Endereços IP do armazenamento</li> <li>• número de série do armazenamento</li> <li>• fornecedor de storage</li> <li>• modelo de storage</li> <li>• nomes para todos os volumes internos associados</li> <li>• nomes para todos os discos associados</li> </ul>
Volume interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "volume internacional"</li> <li>• nome</li> <li>• nome do armazenamento</li> <li>• Endereços IP do armazenamento</li> <li>• número de série do armazenamento</li> <li>• fornecedor de storage</li> <li>• modelo de storage</li> <li>• nome do pool de armazenamento</li> <li>• nomes de todas as ações associadas</li> <li>• nomes de todas as aplicações associadas e entidades empresariais</li> </ul>
Volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "volume"</li> <li>• nome</li> <li>• etiqueta</li> <li>• nomes de todos os volumes internos</li> <li>• nome do pool de armazenamento</li> <li>• nome do armazenamento</li> <li>• Endereços IP do armazenamento</li> <li>• número de série do armazenamento</li> <li>• fornecedor de storage</li> <li>• modelo de storage</li> </ul>

Nó de storage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "toragenode"</li> <li>• nome</li> <li>• nome do armazenamento</li> <li>• Endereços IP do armazenamento</li> <li>• serialnumber do armazenamento</li> <li>• fornecedor de storage</li> <li>• modelo de storage</li> </ul>
Host	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "anfitrião"</li> <li>• nome</li> <li>• Endereços IP</li> <li>• nomes de todas as aplicações associadas e entidades empresariais</li> </ul>
Armazenamento de dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "datastore"</li> <li>• nome</li> <li>• IP do centro virtual</li> <li>• nomes de todos os volumes</li> <li>• nomes de todos os volumes internos</li> </ul>
Máquinas virtuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "virtualmachine"</li> <li>• nome</li> <li>• Nome DNS</li> <li>• Endereços IP</li> <li>• nome do anfitrião</li> <li>• Endereços IP do host</li> <li>• nomes de todos os datastores</li> <li>• nomes de todas as aplicações associadas e entidades empresariais</li> </ul>

Interrutores (regular e NPV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "bruxa"</li> <li>• Endereço IP</li> <li>• wwn</li> <li>• nome</li> <li>• número de série</li> <li>• modelo</li> <li>• ID do domínio</li> <li>• nome do tecido</li> <li>• wwn do tecido</li> </ul>
Aplicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "aplicação"</li> <li>• nome</li> <li>• locatário</li> <li>• linha de negócios</li> <li>• unidade de negócios</li> <li>• projeto</li> </ul>
Fita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "fita"</li> <li>• Endereço IP</li> <li>• nome</li> <li>• número de série</li> <li>• fornecedor</li> </ul>
Porta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "porto"</li> <li>• wwn</li> <li>• nome</li> </ul>
Malha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "tecido"</li> <li>• wwn</li> <li>• nome</li> </ul>



### Alterar o intervalo de tempo dos dados apresentados

Por padrão, uma página de ativo exibe as últimas 24 horas de dados; no entanto, você pode alterar o segmento de dados exibido selecionando outro tempo fixo ou um intervalo de tempo personalizado para exibir menos ou mais dados.

#### Sobre esta tarefa

Você pode alterar o segmento de tempo dos dados exibidos usando uma opção localizada em cada página de ativo, independentemente do tipo de ativo.

## Passos

1. Faça login na IU do OnCommand Insightweb.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique  em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida.
3. No canto superior esquerdo da página, clique em qualquer um dos seguintes ícones de tempo para alterar o segmento de dados exibidos:
  - **3h**  
Exibe as últimas três horas de dados.
  - **24h**  
Apresenta as últimas 24 horas de dados.
  - **3d**  
Exibe os últimos três dias de dados.
  - **7d**  
Exibe os últimos sete dias de dados.
  - **30d**  
Exibe os últimos trinta dias de dados.
  - **Personalizado**  
Exibe uma caixa de diálogo que permite escolher um intervalo de tempo personalizado. Você pode exibir até 31 dias de dados de cada vez.
4. Se você escolheu **Custom**, faça o seguinte:
  - a. Clique no campo de data e selecione um mês, dia e ano para a data de início.
  - b. Clique na lista hora e selecione uma hora de início.
  - c. Repita os dois passos a e b para os dados finais e a hora.
  - d. Clique  em .

## Determinando o status de aquisição da fonte de dados



Como as fontes de dados são a principal fonte de informações do Insight, é essencial garantir que elas permaneçam em um estado em execução.

A capacidade de ver o status de aquisição da fonte de dados está disponível em todas as páginas de ativos para todos os ativos adquiridos diretamente. Qualquer um dos cenários de aquisição a seguir pode ocorrer, em que o status é exibido no canto superior direito da página de ativos:

- Adquirido com êxito a partir da fonte de dados

Exibe o status "Acquired indica xxxx`", where `xxxx o tempo de aquisição mais recente das fontes de dados do ativo.

- Existe um erro de aquisição.

Exibe o status "Acquired indica xxxx`", where `xxxx o tempo de aquisição mais recente de uma ou mais fontes de dados do ativo com  o . Quando você clica  em , uma janela exibe cada fonte de dados para o ativo, o status da fonte de dados e a última vez que os dados foram adquiridos. Clicar em uma fonte de dados exibe a página de detalhes da fonte de dados.

Se um ativo não for adquirido diretamente, nenhum status será exibido.

### Seções da página de ativos

Uma página de ativo exibe várias seções contendo informações relevantes para o ativo. As seções que você vê dependem do tipo de ativo.

#### Resumo

A seção Resumo em uma página de ativo exibe um resumo de informações sobre o ativo específico e mostra questões relacionadas ao ativo, indicadas por um círculo vermelho, com hiperlinks para informações adicionais sobre ativos relacionados e para quaisquer políticas de desempenho atribuídas ao ativo.

O exemplo a seguir mostra alguns dos tipos de informações disponíveis na seção Resumo de uma página de ativo para uma máquina virtual. Qualquer item com um círculo vermelho sólido ao lado indica possíveis problemas com o ambiente monitorado.


## Summary

Power state:	On
Guest state:	Running
Datstore:	<a href="#">DS_SP1_1</a>
CPU:	41.05%
Memory:	● 51% (1,047 / 2,048 MB)
Capacity:	10% (19.5 / 195.3 GB)
Latency:	1.93 ms (6.00 ms max)
IOPS:	1,317.33 IO/s (4,964.00 IO/s max)
Throughput:	38.79 MB/s (142.00 MB/s max)
DNS name:	VM_Cs_travBookcomp.com
IP:	10.97.133.23
OS:	Microsoft Windows Server 2008 R2(64-bit)
Processors:	4
FC Fabrics Connected:	1
Performance Policies:	<a href="#">VM Latency-Critical</a> <a href="#">VM Latency-Warning</a> <a href="#">Comp Corp.Customer Support SLA latency</a> ● <a href="#">Exchange SLO</a>

## Usando a seção Resumo

Você pode visualizar a seção Resumo para ver informações gerais sobre um ativo. Especificamente, é útil ver se alguma métrica (por exemplo, memória, capacidade e latência) ou qualquer política de desempenho são motivo de preocupação, o que o OnCommand Insight indica exibindo um círculo vermelho ao lado da métrica ou da política de desempenho.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique  em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida.



As informações exibidas na seção Resumo dependem do tipo de página de ativo que você está visualizando.

3. Você pode clicar em qualquer um dos links de ativos para exibir suas páginas de ativos.

Por exemplo, se você estiver exibindo um nó de storage, poderá clicar em um link para exibir a página de ativo do storage ao qual ele está associado ou clicar para exibir a página de ativo do parceiro de HA.

4. Você pode visualizar as métricas associadas ao ativo.



Um círculo vermelho ao lado de uma métrica indica que você pode precisar diagnosticar e resolver possíveis problemas.



Você pode notar que a capacidade de volume pode mostrar mais de 100% em alguns ativos de storage. Isso se deve aos metadados relacionados à capacidade do volume fazer parte dos dados de capacidade consumida reportados pelo ativo.

5. Se aplicável, você pode clicar em um link de política de desempenho para exibir a política de desempenho ou as políticas associadas ao ativo.

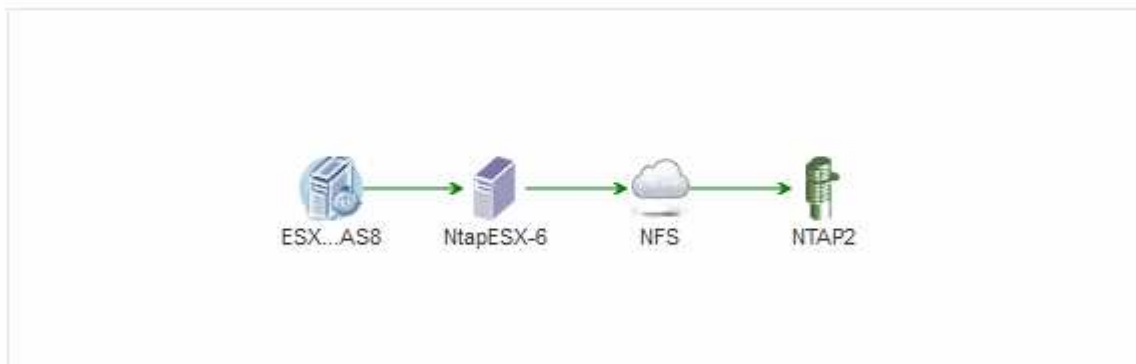
Se um círculo vermelho aparecer ao lado de uma política de desempenho, isso indica que um ativo cruzou o limite definido da política de desempenho. Você deve examinar a política de desempenho para diagnosticar o problema.

## Topologia

A seção topologia, se aplicável a um ativo, permite que você veja como um ativo base está conectado aos seus ativos relacionados.

A seguir mostra um exemplo do que pode ser exibido na seção topologia de uma página de ativos de máquina virtual.

### Topology



Se a topologia do ativo for maior do que caberá na seção, o link **clique para ver o hiperlink topologia** será exibido.

## Utilizando a secção topologia

A secção topologia permite-lhe ver como os ativos da sua rede estão ligados entre si e apresentar informações sobre os ativos relacionados.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique **Q**-em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida. Você pode encontrar a seção topologia no canto superior direito da página de ativos.

Se a topologia do ativo for maior do que caberá na seção, clique no link **clique para ver o hiperlink topologia**.



3. Para ver mais informações sobre os ativos relacionados ao ativo base, posicione o cursor sobre um ativo relacionado na topologia e clique em seu nome, que exibe sua página de ativo.

#### Dados do usuário

A seção dados do usuário de uma página de ativo exibe e permite que você altere quaisquer dados definidos pelo usuário, como aplicativos, entidades comerciais e anotações.

A seguir mostra um exemplo do que pode ser exibido na seção dados do usuário de uma página de ativos de máquina virtual quando um aplicativo, entidade de negócios e anotação são atribuídos ao ativo:




#### User Data

Application(s):	<a href="#">Concur</a>
Business Entities:	<a href="#">Hybridsoft Corporation.Sales.Wes...</a>
Birthday:	01/30/2016  
<a href="#">+ Add</a>	

#### Usando a seção dados do usuário para atribuir ou modificar aplicativos

É possível atribuir aplicativos em execução no ambiente a determinados ativos (host, máquinas virtuais, volumes, volumes internos e hipervisores). A seção dados do usuário permite alterar o aplicativo atribuído a um ativo ou atribuir um aplicativo ou aplicativos adicionais a um ativo.

#### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique  em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida.
3. Você pode fazer o seguinte:
  - Para exibir a página de ativos do aplicativo, clique no nome do aplicativo.
  - Para alterar o aplicativo atribuído ou atribuir um aplicativo ou aplicativos adicionais, posicione o cursor sobre o nome do aplicativo, se um aplicativo for atribuído ou sobre **nenhum**, se nenhum aplicativo for atribuído, clique  em , digite para pesquisar um aplicativo ou selecione um na lista e clique  em .

Se você escolher um aplicativo associado a uma entidade de negócios, a entidade de negócios será automaticamente atribuída ao ativo. Nesse caso, quando você coloca o cursor sobre o nome da entidade de negócio, a palavra *derivado* é exibida. Se você quiser manter a entidade apenas para o




ativo e não para o aplicativo associado, você pode substituir manualmente a atribuição do aplicativo.

- Para remover um aplicativo, clique  em .

## Usando a seção dados do usuário para atribuir ou modificar entidades de negócios

Você pode definir entidades de negócios para acompanhar e gerar relatórios sobre os dados do seu ambiente em um nível mais granular. A seção dados do usuário em uma página de ativo permite que você altere a entidade de negócios atribuída a um ativo ou remova uma entidade de negócios de um ativo.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique  em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida.
3. Você pode fazer o seguinte:
  - Para alterar a entidade atribuída ou atribuir uma entidade, clique  e selecione uma entidade na lista.
  - Para remover uma entidade de negócios, clique  em .





Não é possível remover uma entidade derivada de um aplicativo atribuído ao ativo.

## Utilizar a seção dados do utilizador para atribuir ou modificar anotações

Ao personalizar o OnCommand Insight para rastrear dados para seus requisitos corporativos, você pode definir notas especializadas, chamadas *anotações*, e atribuí-las aos seus ativos. A seção dados do usuário de uma página de ativo exibe anotações atribuídas a um ativo e também permite que você altere as anotações atribuídas a esse ativo.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique  em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida.
3. Na seção **dados do usuário** da página de ativo, clique  em .

A caixa de diálogo Adicionar anotação é exibida.

4. Clique em **Annotation** e selecione uma anotação na lista.
5. Clique em **value** e faça um dos seguintes procedimentos, dependendo do tipo de anotação selecionado:
  - Se o tipo de anotação for lista, data ou Booleano, selecione um valor na lista.

- Se o tipo de anotação for texto, introduza um valor.

## 6. Clique em **Salvar**.

A anotação é atribuída ao ativo. Você pode filtrar ativos posteriormente por anotação usando uma consulta.

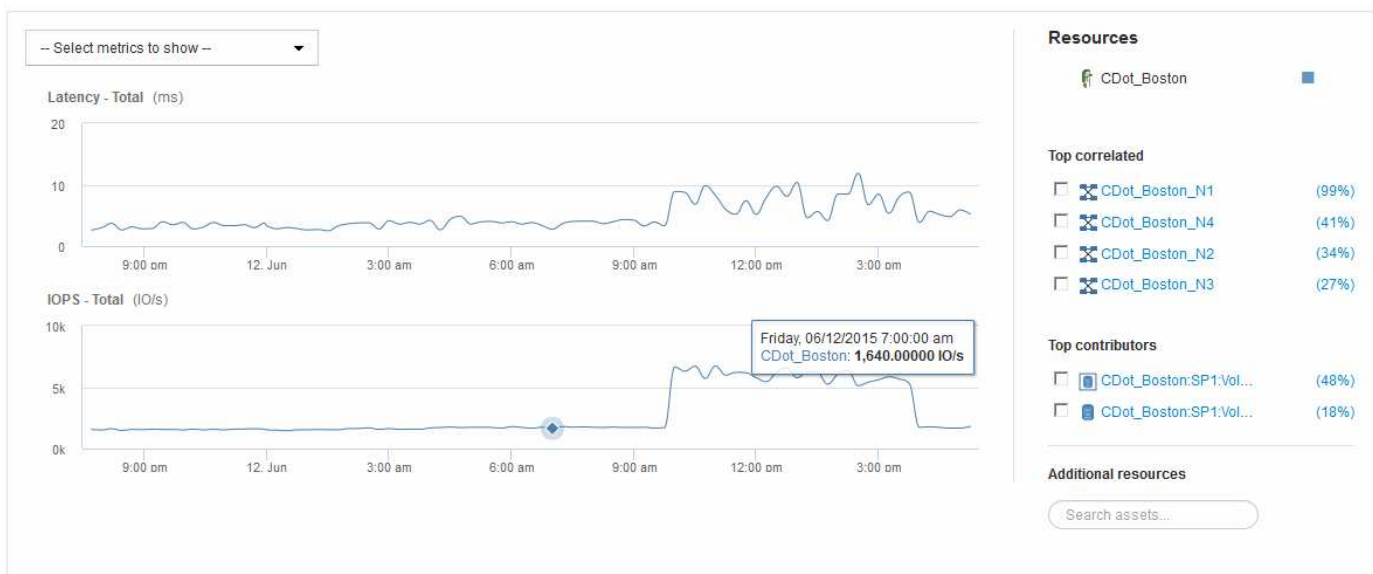
## 7. Se pretender alterar o valor da anotação depois de a atribuir, clique em e selecione um valor diferente.

Se a anotação for do tipo de lista para o qual a opção **Add values dinamicamente após a atribuição de anotações** está selecionada, você pode digitar para adicionar um novo valor além de selecionar um valor existente.

## Visão do especialista

A seção Expert View de uma página de ativo permite que você visualize uma amostra de desempenho do ativo base com base em qualquer número de métricas aplicáveis no contexto de um período de tempo escolhido (3 horas, 24 horas, 3 dias, 7 dias ou um período de tempo personalizado) no gráfico de desempenho e quaisquer ativos relacionados a ele.

A seguir está um exemplo da seção Expert View em uma página de ativos de volume:



Você pode selecionar as métricas que deseja exibir no gráfico de desempenho para o período de tempo selecionado.

A seção recursos mostra o nome do ativo base e a cor que representa o ativo base no gráfico de desempenho. Se a seção superior correlacionada não contiver um ativo que você deseja exibir no gráfico de desempenho, você poderá usar a caixa **pesquisar ativos** na seção recursos adicionais para localizar o ativo e adicioná-lo ao gráfico de desempenho. À medida que você adiciona recursos, eles aparecem na seção recursos adicionais.

Também são mostrados na seção recursos, quando aplicável, quaisquer ativos relacionados ao ativo base nas seguintes categorias:

- Topo correlacionado

Mostra os ativos que têm uma alta correlação (porcentagem) com uma ou mais métricas de performance para o ativo base.

- Principais colaboradores

Mostra os ativos que contribuem (porcentagem) para o ativo base.

- Ganancioso

Mostra os ativos que tiram recursos do sistema do ativo através do compartilhamento dos mesmos recursos, como hosts, redes e armazenamento.

- Degradada

Mostra os ativos que estão esgotados dos recursos do sistema devido a este ativo.

### Definições de métricas do Expert View

A seção Expert View de uma página de ativo exibe várias métricas com base no período de tempo selecionado para o ativo. Cada métrica é exibida em seu próprio gráfico de desempenho. Você pode adicionar ou remover métricas e ativos relacionados dos gráficos, dependendo dos dados que deseja ver.

Métrica	Descrição
BB crédito zero Rx, TX	Número de vezes que a contagem de crédito de buffer para buffer de recepção/transmissão foi transferida para zero durante o período de amostragem. Esta métrica representa o número de vezes que a porta anexada teve que parar de transmitir porque esta porta estava fora de créditos para fornecer.
BB crédito zero duração TX	Tempo em milissegundos durante o qual o crédito BB de transmissão foi zero durante o intervalo de amostragem.
Taxa de acerto do cache (Total, leitura, escrita) %	Porcentagem de solicitações que resultam em acertos de cache. Quanto maior o número de acessos versus acessos ao volume, melhor é o desempenho. Esta coluna está vazia para matrizes de armazenamento que não recolhem informações de acerto de cache.
Utilização de cache (total) %	Porcentagem total de solicitações de cache que resultam em acertos de cache
Classe 3 descarta	Contagem de cartões de transporte de dados de classe 3 Fibre Channel.

Utilização de CPU (total) %	Quantidade de recursos de CPU usados ativamente, como uma porcentagem do total disponível (sobre todas as CPUs virtuais).
Erro CRC	Número de quadros com verificações de redundância cíclica (CRCs) inválidas detetadas pela porta durante o período de amostragem
Taxa de quadros	Taxa de quadros de transmissão em quadros por segundo (FPS)
Tamanho médio do fotograma (Rx, TX)	Relação entre o tráfego e o tamanho do quadro. Essa métrica permite identificar se há estruturas suspensas na malha.
Tamanho do quadro demasiado longo	Contagem de quadros de transmissão de dados Fibre Channel que são muito longos.
Tamanho do quadro demasiado curto	Contagem de quadros de transmissão de dados Fibre Channel que são muito curtos.
Densidade de e/S (total, leitura, gravação)	Número de IOPS dividido pela capacidade usada (conforme adquirido da pesquisa de inventário mais recente da fonte de dados) para o elemento volume, volume interno ou armazenamento. Medido em número de operações de e/S por segundo por TB.
IOPS (total, leitura, gravação)	Número de solicitações de serviço de e/S de leitura/gravação que passam pelo canal de e/S ou uma parte desse canal por unidade de tempo (medido em e/S por segundo)
Taxa de transferência IP (total, leitura, gravação)	Total: Taxa agregada à qual os dados IP foram transmitidos e recebidos em megabytes por segundo. Leitura: Taxa de transferência IP (receber): Taxa média na qual os dados IP foram recebidos em megabytes por segundo.  Write: IP throughput (transmissão): Taxa média na qual os dados IP foram transmitidos em megabytes por segundo.


<p>Latência (total, leitura, gravação)</p>	<p>Latência (R&amp;W): Taxa na qual os dados são lidos ou gravados nas máquinas virtuais em um período fixo de tempo. O valor é medido em megabytes por segundo.</p> <p>Latência: Tempo médio de resposta das máquinas virtuais em um armazenamento de dados.</p> <p>Latência máxima: O maior tempo de resposta das máquinas virtuais em um armazenamento de dados.</p>
<p>Falha na ligação</p>	<p>Número de falhas de link detetadas pela porta durante o período de amostragem.</p>
<p>Reposição da ligação Rx, TX</p>	<p>O número de redefinições da ligação de receção ou de transmissão durante o período de amostragem. Essa métrica representa o número de redefinições de link que foram emitidas pela porta anexada a essa porta.</p>
<p>% De utilização da memória (total)</p>	<p>Limite para a memória usada pelo host.</p>
<p>% R/W parcial (total)</p>	<p>Número total de vezes que uma operação de leitura/gravação cruza um limite de distribuição em qualquer módulo de disco em um LUN RAID 5, RAID 1/0 ou RAID 0 geralmente, os cruzamentos de faixa não são benéficos, porque cada um requer uma e/S adicional Uma porcentagem baixa indica um tamanho eficiente do elemento de distribuição e é uma indicação de alinhamento inadequado de um volume (ou um LUN NetApp).</p> <p>Para CLARiiON, esse valor é o número de cruzamentos de faixa divididos pelo número total de IOPS.</p>
<p>Erros de porta</p>	<p>Relatório de erros de porta durante o período de amostragem/período de tempo determinado.</p>
<p>Contagem de perda de sinal</p>	<p>Número de erros de perda de sinal. Se ocorrer um erro de perda de sinal, não existe uma ligação elétrica e existe um problema físico.</p>
<p>Taxa de swap (taxa total, em taxa, fora taxa)</p>	<p>Taxa na qual a memória é trocada dentro, fora ou ambos do disco para a memória ativa durante o período de amostragem. Este contador aplica-se a máquinas virtuais.</p>

Contagem de perdas de sincronização	Número de erros de perda de sincronização. Se ocorrer um erro de perda de sincronização, o hardware não poderá fazer sentido do tráfego ou bloquear nele. Todo o equipamento pode não estar usando a mesma taxa de dados, ou a ótica ou as conexões físicas podem ser de baixa qualidade. A porta deve resincronizar após cada erro, o que afeta o desempenho do sistema. Medido em KB/seg
Taxa de transferência (total, leitura, gravação)	Taxa na qual os dados estão sendo transmitidos, recebidos ou ambos em um período fixo de tempo em resposta a solicitações de serviço de e/S (medido em MB por segundo).
Limites de eliminação de tempo limite - TX	Contagem de quadros de transmissão descartados causada por tempo limite.
Taxa de tráfego (total, leitura, gravação)	Tráfego transmitido, recebido ou ambos recebidos durante o período de amostragem, em mebibytes por segundo.
Utilização de tráfego (Total, leitura, escrita)	Relação de tráfego recebido/transmitido/total para receber/transmitir/capacidade total, durante o período de amostragem.
Utilização (Total, leitura, escrita) %	Porcentagem da largura de banda disponível utilizada para transmissão (TX) e recepção (Rx).
Escrever pendente (total)	Número de solicitações de serviço de e/S de gravação pendentes.

### Usando a seção Expert View

A seção visualização de especialistas permite que você visualize gráficos de desempenho de um ativo com base em qualquer número de métricas aplicáveis durante um período de tempo escolhido e adicione ativos relacionados para comparar e contrastar o desempenho do ativo e do ativo relacionado em diferentes períodos de tempo.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique  em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida. Por padrão, o gráfico de desempenho mostra duas métricas para o período de tempo selecionado para a página de ativo. Por exemplo, para um storage, o gráfico de desempenho mostra a latência e o total de IOPS por padrão. A seção recursos exibe o nome do recurso e uma seção



recursos adicionais, que permite pesquisar ativos. Dependendo do ativo, você também pode ver os ativos nas seções Top Correlated, Top Colaborador, ganancioso e degradado.

3. Você pode clicar em **Selecionar métricas para mostrar** e selecionar uma métrica para adicionar um gráfico de desempenho para uma métrica.

Um gráfico de desempenho é adicionado para a métrica selecionada. O gráfico exibe os dados do período de tempo selecionado. Você pode alterar o período de tempo clicando em outro período de tempo no canto superior esquerdo da página de ativos.

Você pode executar a etapa novamente e clicar para limpar uma métrica. O gráfico de desempenho da métrica é removido.

4. Você pode posicionar o cursor sobre o gráfico e alterar os dados de métrica exibidos clicando em qualquer um dos seguintes, dependendo do ativo:

- **Leitura ou escrita**
- **TXou Rx Total** é o padrão.

5. Você pode arrastar o cursor sobre os pontos de dados no gráfico para ver como o valor da métrica muda ao longo do período de tempo selecionado.


6. Na seção **recursos**, você pode fazer qualquer um dos seguintes, se aplicável, para adicionar quaisquer ativos relacionados aos gráficos de desempenho:

- Você pode selecionar um ativo relacionado nas seções superior correlacionado, principais contribuintes, ganancioso ou degradado para adicionar dados desse ativo ao gráfico de desempenho para cada métrica selecionada. Os ativos devem ter uma correlação ou contribuição mínima de 15% para serem mostrados.

Depois de selecionar o ativo, um bloco de cores aparece ao lado do ativo para indicar a cor de seus pontos de dados no gráfico.

- Para qualquer ativo mostrado, você pode clicar no nome do ativo para exibir sua página de ativo, ou você pode clicar na porcentagem que o ativo correlaciona ou contribui para o ativo base para ver mais informações sobre a relação de ativos com o ativo base.

Por exemplo, clicar na porcentagem vinculada ao lado de um ativo correlacionado superior exibe uma mensagem informativa comparando o tipo de correlação que o ativo tem com o ativo base.

- Se a seção superior correlacionada não contiver um ativo que você deseja exibir em um gráfico de desempenho para fins de comparação, você pode usar a caixa **pesquisar ativos** na seção recursos adicionais para localizar outros ativos. Depois de selecionar um ativo, ele é exibido na seção recursos adicionais. Quando já não pretender ver informações sobre o ativo, clique  em .




### Ativos relacionados




Se aplicável, uma página de ativo exibe uma seção de ativos relacionados. Por exemplo, uma página de ativos de volume pode mostrar informações sobre ativos como pools de armazenamento, portas de switch conetadas e recursos de computação. Cada seção compreende uma tabela que lista qualquer um dos ativos relacionados nessa categoria, com links para suas respectivas páginas de ativos e várias estatísticas de desempenho relacionadas ao ativo.

## Usando a seção ativos relacionados

A seção ativos relacionados permite que você visualize qualquer um dos ativos relacionados ao ativo base. Cada ativo relacionado é exibido em uma tabela juntamente com as estatísticas pertinentes para o ativo. Você pode exportar as informações do ativo, exibir as estatísticas do ativo nos gráficos de desempenho do Expert View ou mostrar um gráfico que exibe estatísticas apenas para ativos relacionados.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique  em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida.
3. Para controlar como os ativos são exibidos na tabela:
  - Clique no nome de qualquer ativo para exibir sua página de ativo.
  - Use a caixa **filter** para mostrar somente ativos específicos.
  - Clique em um número de página para navegar pelos ativos por página se houver mais de cinco ativos na tabela.
  - Altere a ordem de classificação das colunas de uma tabela para ascendente (seta para cima) ou descendente (seta para baixo) clicando na seta no cabeçalho da coluna.
  - Adicione um ativo relacionado a qualquer gráfico de desempenho na seção Expert View colocando o cursor sobre o ativo relacionado e clicando  em .
4. Para exportar as informações exibidas na tabela para um .CSV arquivo:
  - a. Clique  em .
  - b. Clique em **abrir com** e em **OK** para abrir o ficheiro com o Microsoft Excel e guardar o ficheiro num local específico ou clique em **Guardar ficheiro** e, em seguida, em **OK** para guardar o ficheiro na pasta Transferências.

Todos os atributos de objeto para as colunas selecionadas atualmente para exibição são exportados para o arquivo. Apenas os atributos para as colunas exibidas serão exportados. Observe que somente as primeiras 10.000 linhas da tabela são exportadas.
5. Para exibir as informações de ativos relacionados em um gráfico abaixo da tabela, clique  em e execute qualquer um dos seguintes procedimentos:
  - Clique em **Read,Write** ou **Total** para alterar os dados métricos exibidos. **Total** é o padrão.
  - Clique  para selecionar uma métrica diferente.
  - Clique  para alterar o tipo de gráfico. **Gráfico de linha** é o padrão.
  - Mova o cursor sobre os pontos de dados no gráfico para ver como o valor da métrica muda ao longo do período de tempo selecionado para cada ativo relacionado.
  - Clique em um ativo relacionado na legenda do gráfico para adicioná-lo ou removê-lo do gráfico.
  - Clique em um número de página na tabela de ativos relacionados para exibir outros ativos relacionados no gráfico.

- Clique  para fechar o gráfico.

## Violações

Você pode usar a seção violações de uma página de ativo para ver as violações, se houver, que ocorrem em seu ambiente como resultado de uma política de desempenho atribuída a um ativo. As políticas de desempenho monitoram os limites da rede e permitem detectar imediatamente uma violação de um limite, identificar a implicação e analisar o impacto e a causa raiz do problema de uma forma que permita uma correção rápida e eficaz.

O exemplo a seguir mostra a seção a Violações que é exibida em uma página de ativo para um hypervisor:


Time	Description
06/05/2015 5:00:00 pm	Port balance index of 74 on <b>esx1</b> exceeds the threshold of 50
06/12/2015 8:59:54 am	2 violations for <b>esx2</b> with 'Swap out rate' > 3
06/12/2015 12:04:54 pm	<b>esx1</b> violation with 'Swap out rate' > 3.00 KB/s (value of 86.85 KB/s)
06/12/2015 12:29:54 pm	<b>esx1</b> violation with 'Swap in rate' > 3.00 KB/s (value of 59.90 KB/s)
06/12/2015 1:04:54 pm	7 violations for <b>ds-30</b> with 'Latency - Total' > 50

Showing 1 to 5 of 32 entries


## Usando a seção violações

A seção violações permite que você visualize e gerencie qualquer uma das violações que ocorrem em sua rede como resultado de uma política de desempenho atribuída a um ativo.

## Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique  em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida. A seção violações exibe o tempo em que a violação ocorreu e uma descrição do limite que foi cruzado, juntamente com um hiperlink para o ativo no qual a violação ocorreu (por exemplo "2 violações FIR ds-30 com latência - total > 50").
3. Você pode executar qualquer uma das seguintes tarefas opcionais:
  - Use a caixa **filtro** para mostrar apenas violações específicas.
  - Clique em um número de página para navegar pelas violações por página se houver mais de cinco violações na tabela.
  - Altere a ordem de classificação das colunas de uma tabela para ascendente (seta para cima) ou descendente (seta para baixo) clicando na seta no cabeçalho da coluna.
  - Clique no nome do ativo em qualquer descrição para exibir sua página de ativo; um círculo vermelho indica problemas que precisam de mais investigação.

Você pode clicar na política de desempenho, que exibe a caixa de diálogo Editar política, para revisar a política de desempenho e fazer alterações na política, se necessário.

- Clique  para remover uma violação da lista se determinar que o problema já não é motivo de preocupação.

## Página de ativos personalizável

Dados adicionais podem ser exibidos em widgets personalizáveis em cada página de ativo. Personalizar a página para um ativo aplica a personalização às páginas para todos os ativos desse tipo.

Você personaliza widgets da página de ativos executando as seguintes ações:

1. Adicione um widget à página
2. Crie uma consulta ou expressão para que o widget exiba os dados desejados
3. Escolha um filtro, se desejado
4. Escolha um método de rollup ou agrupamento
5. Salve o widget
6. Repita para todos os widgets desejados
7. Salve a página de ativos

Você também pode adicionar variáveis à página de ativos personalizados que podem ser usadas para refinar ainda mais seus dados exibidos em widgets. Além das variáveis regulares, cada tipo de ativo pode usar um conjunto de variáveis "this" para identificar rapidamente recursos diretamente relacionados ao ativo atual, por exemplo, todas as máquinas virtuais hospedadas pelo mesmo hypervisor que hospeda a máquina virtual atual.

Esta página de ativos personalizados é exclusiva para cada usuário, bem como para cada tipo de ativo. Por exemplo, se o Usuário A criar uma página de ativo personalizada para uma máquina virtual, essa página personalizada será exibida para qualquer página de ativo de máquina virtual, para esse usuário.

Os usuários só podem exibir, editar ou excluir páginas de ativos personalizadas que eles criam.

As páginas de ativos personalizadas não estão incluídas na funcionalidade de exportação/importação do Insight.

## Entendendo as variáveis "this"

Variáveis especiais na página customizável "dados adicionais" de um ativo permitem que você exiba facilmente informações adicionais que estão diretamente relacionadas ao ativo atual.

## Sobre esta tarefa

Para usar as variáveis ""this"" em widgets na página de destino personalizável do seu ativo, siga as etapas abaixo. Para este exemplo, vamos adicionar um widget de tabela.



as variáveis são válidas apenas para a landing page customizável de um ativo. Eles não estão disponíveis para outros painéis do Insight. As variáveis disponíveis variam de acordo com o tipo de ativo.

## Passos

1. Navegue até uma página de ativo para um ativo de sua escolha. Para este exemplo, vamos escolher uma página de ativos de Máquina Virtual (VM). Consulte ou procure uma VM e clique no link para ir para a página de ativos dessa VM.


A página de ativo da VM é aberta.

2. Clique no menu suspenso **Change view:** > **Additional Virtual Machine data** (dados adicionais da máquina virtual\*) para acessar a página de destino personalizável desse ativo.
3. Clique no botão **Widget** e escolha o widget **Tabela**.

O widget Tabela abre para edição. Por padrão, todos os armazenamentos são mostrados na tabela.

4. Queremos mostrar todas as máquinas virtuais. Clique no seletor de ativos e altere **Storage** para **Virtual Machine**.

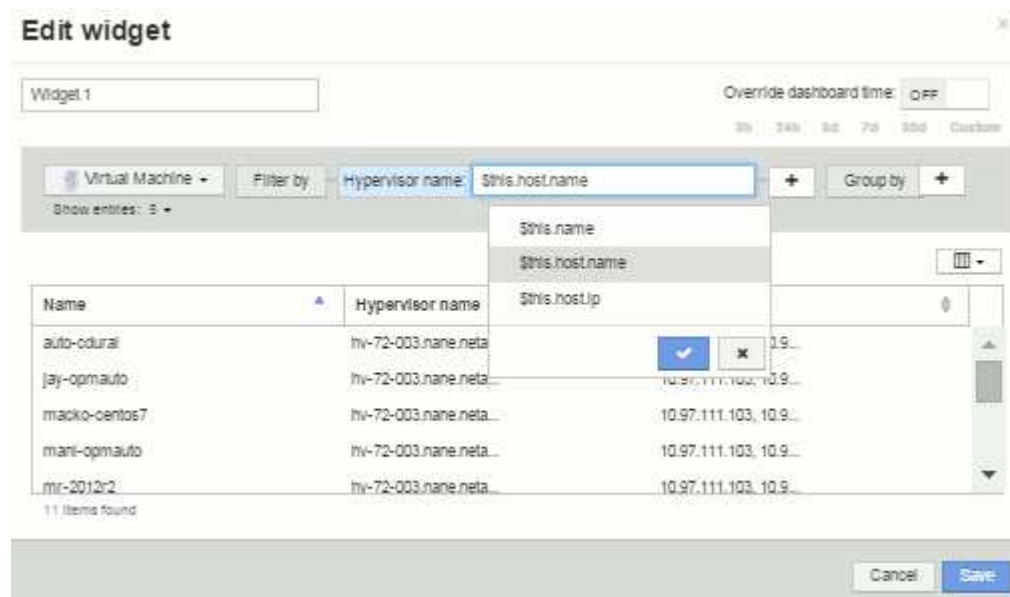
Todas as máquinas virtuais são agora mostradas na tabela.

5. Clique no botão \* seletor de coluna\*  e adicione o campo **nome do hipervisor** à tabela.

O nome do hipervisor é mostrado para cada VM na tabela.

6. Nós nos preocupamos apenas com o hypervisor que hospeda a VM atual. Clique no botão **Filtrar por** do campo \* e **selecione \*nome do hipervisor**.

7. Clique em **any** e selecione a variável \* `this.host.name` \*. Clique no botão de verificação para guardar o filtro.



The screenshot shows the 'Edit widget' interface for a dashboard. At the top, there's a title 'Edit widget' and a close button. Below that, there's a text input field containing 'Widget 1' and an 'Override dashboard time' toggle set to 'OFF'. A navigation bar shows '20', '24h', '3d', '7d', '30d', and 'Custom'. The main area has a 'Virtual Machine' dropdown, a 'Filter by' dropdown set to 'Hypervisor name', and a text input field containing '\$this.host.name'. To the right of the filter field are '+', 'Group by', and another '+'. Below the filter field, a dropdown menu is open, showing options: '\$this.name', '\$this.host.name', and '\$this.host.ip'. The table below has columns for 'Name', 'Hypervisor name', and '\$this.host.ip'. The table contains five rows of data:

Name	Hypervisor name	\$this.host.ip
auto-cdurai	hvy-72-003.nane.neta	10.97.111.103
jay-opmauto	hvy-72-003.nane.neta	10.97.111.103
macko-centos7	hvy-72-003.nane.neta	10.97.111.103
mani-opmauto	hvy-72-003.nane.neta	10.97.111.103
mr-2012r2	hvy-72-003.nane.neta	10.97.111.103

At the bottom of the table, it says '11 items found'. At the very bottom of the interface, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

8. A tabela agora mostra todas as VM hospedadas pelo hypervisor da VM atual. Clique em **Salvar**.

## Resultados

A tabela que você criou para esta página de ativos de máquina virtual será exibida para qualquer página de ativos de VM exibida. O uso da variável \* `USD this.host.name` \* no widget significa que somente a VM de propriedade do hypervisor dos ativos atuais será exibida na tabela.

## Equilibrando recursos de rede

Para resolver problemas de balanceamento, use as páginas de ativos para encontrar os problemas e identificar volumes de alta capacidade que estão subutilizados.

### Passos

1. Abra o Painel de ativos no seu navegador.
2. No mapa de calor de IOPS das máquinas virtuais, você percebe o nome de uma VM em impressão muito grande que geralmente relata problemas.
3. Clique no nome da VM para exibir a página do ativo.
4. Verifique se há mensagens de erro no resumo.
5. Verifique os gráficos de desempenho e, particularmente, os principais recursos correlacionados para localizar quaisquer volumes que possam estar em disputa.
6. Adicione volumes ao gráfico de desempenho para comparar os padrões de atividade e exibir mais páginas de ativos para outros recursos envolvidos no problema.
7. Role até a parte inferior da página de ativo para ver listas de todos os recursos associados à VM. Observe qualquer VMDKs em execução com alta capacidade. Isso provavelmente está causando a disputa.
8. Para resolver o problema de balanceamento, identifique um recurso subutilizado para receber a carga de um recurso sobreutilizado ou remova um aplicativo menos exigente do recurso muito usado.

## Examinando o desempenho da rede

Você pode examinar a performance do ambiente de storage, identificar recursos subutilizados e sobreutilizados, além de identificar riscos antes que eles se transformem em problemas.

O Insight ajuda você a resolver ou prevenir problemas de desempenho e disponibilidade revelados por meio dos dados de armazenamento coletados.

Você pode usar o Insight para executar essas tarefas de gerenciamento de desempenho:

- Monitore a performance em todo o seu ambiente
- Identificar recursos que influenciam o desempenho de outros dispositivos

### A importância dos portos

O servidor Insight Server and Data Warehouse (DWH) pode exigir que várias portas TCP sejam livres para funcionar de forma confiável. Algumas dessas portas são utilizadas apenas para processos vinculados ao adaptador localhost (127,0.0,1), mas ainda são necessárias para que os serviços centrais operem de forma confiável. O número de portas necessárias é um superconjunto de quais portas são usadas em toda a rede.

### Portas do Insight Server

Os servidores Insight podem ter firewalls de software instalados. Os "buracos" que precisariam ser abertos seriam como descrito abaixo.

**Inbound HTTPS 443** - supondo que você tenha o Insight WebUI em execução no TCP 443, você deve expor isso para permitir todos e quaisquer dos seguintes consumidores:

- Insight usuários da WebUI
- Unidades de aquisição remota que procuram estabelecer ligação ao servidor Insight
- Servidores OCI DWH com conetores para este servidor Insight.
- Quaisquer interações programáticas com a API REST do Insight

Nossa recomendação geral para quem deseja implementar o firewall no nível do host do servidor Insight é permitir o acesso HTTPS a todos os blocos IP da rede corporativa.

**MySQL incorporado (TCP 3306)**. Esta porta só precisa ser exposta a qualquer servidor Insight DWH com um conector

Embora o Insight tenha dezenas de coletores de dados, todos eles são baseados em enquetes - o Insight fará com que suas unidades de aquisição (AUS) iniciem a comunicação de saída para vários dispositivos. Desde que o firewall baseado no host seja "com estado" de modo que permita que o tráfego de retorno seja permitido através do firewall, os firewalls baseados no host no Insight Server não devem afetar a aquisição de dados.

## Portas do Data Warehouse

Para servidores Insight DWH:

**Inbound HTTPS 443** - supondo que você tenha o Insight WebUI em execução no TCP 443, você deve expor isso para permitir os seguintes consumidores:

- Insight usuários administrativos do portal de administração DWH

**HTTPS de entrada (TCP 9300)** - esta é a interface de relatórios do Cognos. Se você tiver usuários interagindo com a interface de relatórios do Cognos, isso deve ser exposto remotamente.

Podemos imaginar ambientes onde a DWH pode não precisar ser exposta - talvez os autores do relatório apenas façam conexões RDP ao servidor DWH e elaborem e programem relatórios lá, enquanto todos os relatórios programados para serem entregues via SMTP, ou gravados em um sistema de arquivos remoto.

**MySQL incorporado (TCP 3306)**. Essa porta só precisa ser exposta se sua organização tiver integrações baseadas em MySQL com dados DWH - você está extraindo dados dos vários marts de dados DWH para ingestão em outros aplicativos, como CMDBs, sistemas de chargeback, etc.

## Analizando o desempenho lento do PC

Se você receber chamadas de usuários da rede reclamando que seus computadores estão sendo executados lentamente, será necessário analisar o desempenho do host e identificar os recursos afetados.

### Antes de começar

Neste exemplo, o chamador deu o nome do host.

### Passos

1. Abra o Insight em seu navegador.
2. Digite o nome do host na caixa **pesquisar ativos** e clique no nome do host nos resultados da pesquisa.

A página *Asset* do recurso é aberta.

3. Na página de ativos do host, examine os gráficos de desempenho no centro da página. Você pode querer mostrar diferentes tipos de dados, além da latência e IOPS que geralmente são pré-selecionados. Clique nas caixas de seleção para outros tipos de dados, como taxa de transferência, memória, CPU ou taxa de transferência IP, dependendo do tipo de dispositivo.
4. Para exibir uma descrição de um ponto em um gráfico, posicione o ponteiro do Mouse sobre o ponto.
5. Você também pode querer alterar o intervalo de tempo com a seleção na parte superior da página para ser de 3 horas até 7 dias ou todos os dados disponíveis.
6. Examine a lista de **principais recursos correlacionados** para ver se existem outros recursos com o mesmo padrão de atividade que o recurso base.

O primeiro recurso na lista é sempre o recurso base.

- a. Clique em uma porcentagem vinculada ao lado de um recurso correlacionado para ver se o padrão de atividade correlacionada é para IOPS ou CPU para o recurso base e outro recurso.
  - b. Clique na caixa de verificação de um recurso correlacionado para adicionar seus dados aos gráficos de desempenho.
  - c. Clique no nome vinculado do recurso correlacionado para exibir sua página de ativo.
7. Para uma VM, como neste exemplo, localize o pool de armazenamento em **principais recursos correlacionados** e clique no nome do pool de armazenamento.

### Analizando recursos correlacionados

Quando você está pesquisando problemas de desempenho e abre a página *Asset* para um dispositivo, você deve usar a lista Top correlacionados Resources para refinar os dados exibidos nos gráficos de desempenho. Um recurso com uma porcentagem alta indica que o recurso tem atividade semelhante ao recurso base.

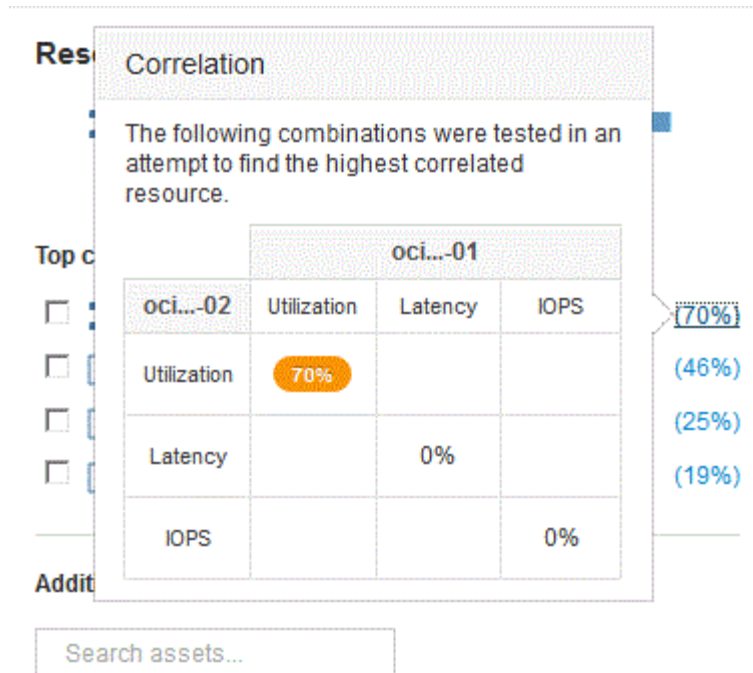
#### Sobre esta tarefa

Você está investigando um problema de desempenho e abriu a página de ativos para um dispositivo.

#### Passos

1. Na lista **recursos correlacionados principais**, o primeiro recurso é o recurso base. Os recursos correlacionados na lista são classificados por porcentagem de atividade correlacionada ao primeiro dispositivo. Clique na porcentagem de correlação vinculada para ver os detalhes. Neste exemplo, a correlação de 70% está em utilização, de modo que tanto o recurso base quanto esse recurso correlacionado têm uma utilização igualmente alta.





- Para adicionar um recurso correlacionado aos gráficos de desempenho, marque a caixa de seleção na lista **principais recursos correlacionados** para o recurso que você deseja adicionar. Por padrão, cada recurso fornece o total de dados disponíveis, mas você pode selecionar somente ler ou somente gravar dados no menu na caixa de seleção.

Cada recurso nos gráficos tem uma cor diferente para que você possa comparar as medidas de desempenho para cada recurso. Apenas o tipo apropriado de dados é traçado para as métricas de medição selecionadas. Por exemplo, os dados da CPU não incluem métricas de leitura ou gravação, portanto, apenas os dados totais estão disponíveis.

- Clique no nome vinculado do recurso correlacionado para exibir sua página de ativo.
- Se você não vir um recurso listado nos principais recursos correlacionados que você acredita que deve ser considerado na análise, você pode usar a caixa **pesquisar ativos** para encontrar esse recurso.

## Monitoramento de ambiente Fibre Channel

Usando as páginas de ativos Fibre Channel da OnCommand Insight, você pode monitorar o desempenho e o inventário das malhas em seu ambiente e estar ciente de quaisquer alterações que possam causar problemas.

### Páginas de ativos Fibre Channel

As páginas de ativos do Insight apresentam informações resumidas sobre o recurso, sua topologia (o dispositivo e suas conexões), gráficos de desempenho e tabelas de recursos associados. Você pode usar as páginas de ativos de malha, switch e porta para monitorar seu ambiente Fibre Channel. Particularmente útil ao solucionar um problema de Fibre Channel é o gráfico de desempenho para cada ativo de porta, que mostra o tráfego para a porta de maior contribuinte selecionada. Além disso, você também pode mostrar métricas de crédito de buffer a buffer e erros de porta neste gráfico, com o Insight exibindo um gráfico de desempenho separado para cada métrica.

## Políticas de desempenho para métricas de porta

O Insight permite que você crie políticas de desempenho para monitorar sua rede em busca de vários limites e gerar alertas quando esses limites são ultrapassados. Você pode criar políticas de desempenho para portas com base nas métricas de porta disponíveis. Quando ocorre uma violação de um limite, o Insight detecta e reporta-o na página de ativos associados exibindo um círculo sólido vermelho; por alerta por e-mail, se configurado; e no Painel de violações ou em qualquer painel personalizado que denuncie violações.

## Time-to-live (TTL) e downsampled dados

A partir do OnCommand Insight 7,3, a retenção de dados ou o tempo de vida (TTL) aumentou para de 7 para 90 dias. Como isso significa que muito mais dados são processados para gráficos e tabelas e o potencial para dezenas de milhares de datapoints, os dados são reduzidos antes de serem exibidos.

O downsampling fornece uma aproximação estatística de seus dados em gráficos, proporcionando uma visão geral eficiente dos dados sem ter que exibir todos os pontos de dados, mantendo uma visão precisa dos dados coletados.

### Por que é necessário fazer downsampling?

Insight 7,3 aumenta o tempo de vida (TTL) para dados para 90 dias. Isso significa um aumento na quantidade de processamento necessária para preparar dados para exibição em gráficos e gráficos. Para permitir que gráficos sejam exibidos de forma rápida e eficiente, os dados são reduzidos de uma forma que mantém a forma geral de um gráfico sem a necessidade de processar cada ponto de dados para esse gráfico.



Nenhum dado real é perdido durante a downsampling. Você pode optar por exibir dados reais para o seu gráfico em vez de dados downsampled seguindo as etapas ilustradas abaixo.

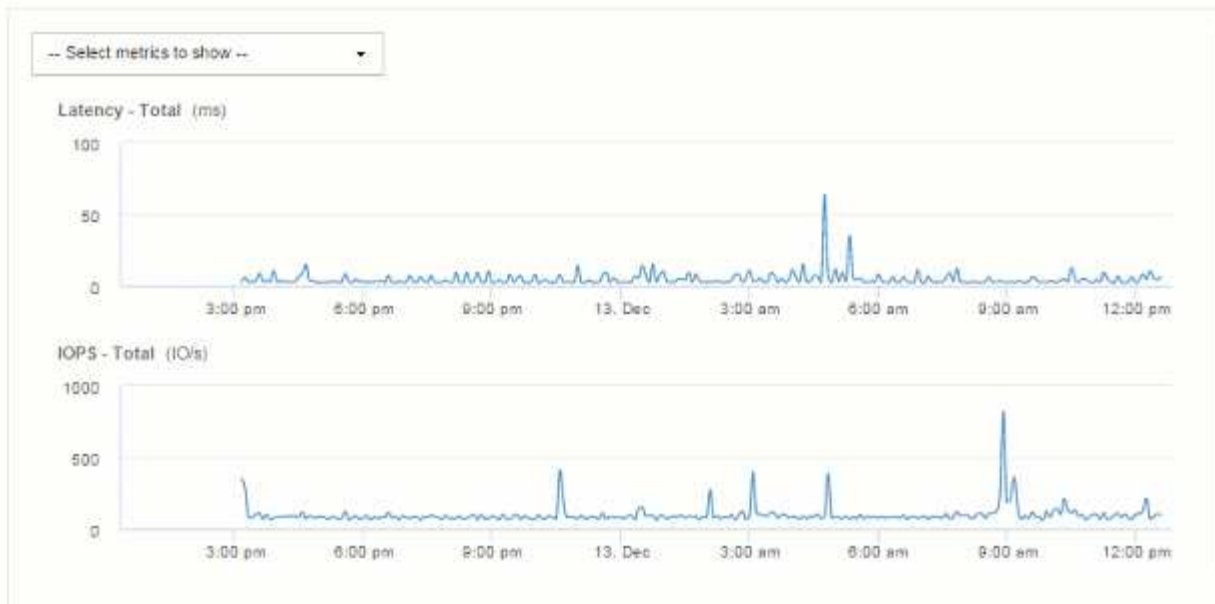
### Como funciona o downsampling

Os dados são reduzidos nas seguintes condições:

- Quando o intervalo de tempo selecionado incluir 7 dias de dados ou menos, não ocorre uma redução de amostragem. Os gráficos exibem dados reais.
- Quando o intervalo de tempo selecionado inclui mais de 7 dias de dados, mas menos de 1.000 pontos de dados, não ocorre uma redução de amostragem. Os gráficos exibem dados reais.
- Quando o intervalo de tempo selecionado incluir mais de 7 dias de dados e mais de 1.000 pontos de dados, os dados são reduzidos. Os gráficos exibem dados aproximados.

Os exemplos a seguir mostram downsampling em ação. A primeira ilustração mostra gráficos de latência e IOPS em uma página de ativos do datastore por um período de 24 horas, como mostrado selecionando **24h** no seletor de tempo da página de ativos. Você também pode ver os mesmos dados selecionando **Custom** e definindo o intervalo de tempo para o mesmo período de 24 horas.

Como estamos escolhendo um intervalo de tempo inferior a 7 dias e temos menos de 1.000 pontos de dados para o gráfico, os dados exibidos são dados reais. Não ocorre uma amostragem descendente.

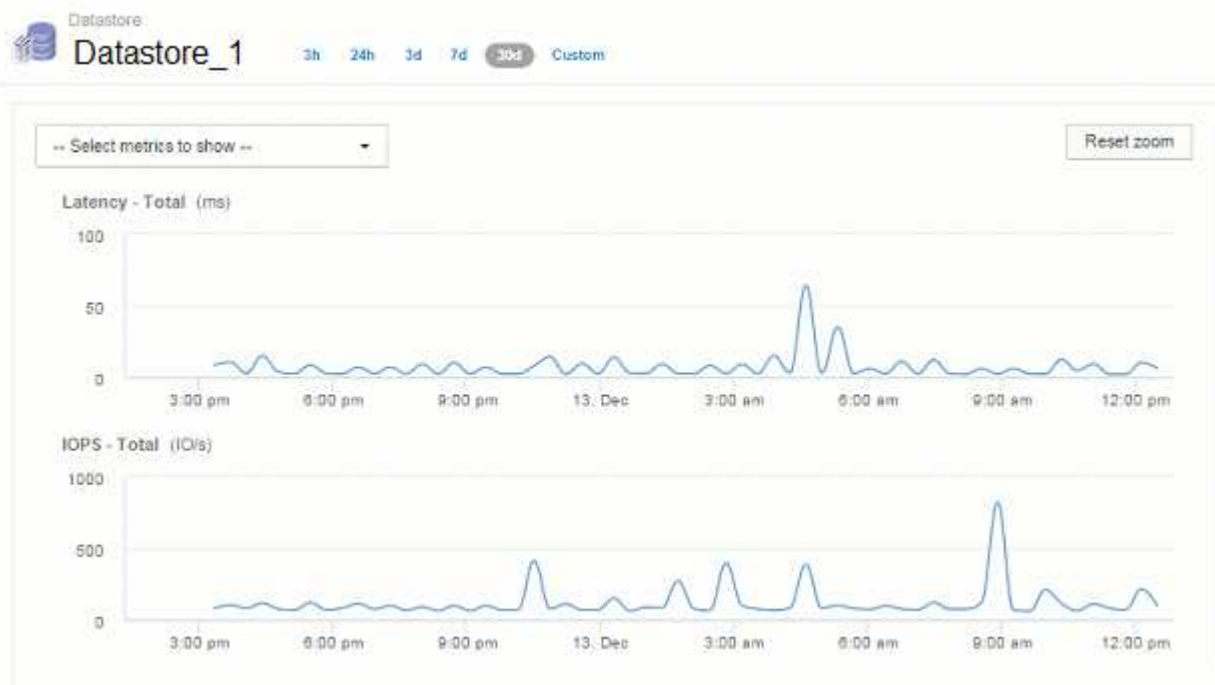


No entanto, se você estiver visualizando dados escolhendo **30d** no seletor de tempo da página de ativos ou definindo um intervalo de tempo personalizado de mais de 7 dias (ou no caso de o Insight ter coletado mais de 1.000 amostras de dados para o período de tempo escolhido), os dados serão reduzidos antes de serem exibidos. Quando você amplia um gráfico de redução, o visor continua a mostrar os dados aproximados.



Quando você faz zoom em um gráfico de redução, o zoom é um zoom digital. O visor continua a mostrar os dados aproximados.

Você pode ver isso na ilustração a seguir, onde o intervalo de tempo é definido primeiro para 30d, e o gráfico é então ampliado para mostrar o mesmo período de 24 horas como acima.



Os gráficos *downsampled* estão mostrando o mesmo período de 24 horas que os gráficos "reais" acima, de modo que as linhas seguem a mesma forma geral, permitindo que você rapidamente detetar picos ou vales interessantes em seus dados de desempenho.



Devido à forma como os dados são aproximados para *downsampling*, as linhas do gráfico podem estar ligeiramente desconetadas ao comparar dados *downsampled* vs. Reais, para permitir um melhor alinhamento nos gráficos. No entanto, a diferença é mínima e não afeta a precisão geral dos dados exibidos.

### Violações em gráficos *downsampled*

Ao visualizar gráficos *downsampled*, esteja ciente de que as violações não são mostradas. Para ver violações, você pode fazer uma de duas coisas:

- Visualize os dados reais desse intervalo de tempo selecionando Personalizar no seletor de tempo da página de ativos e inserindo um intervalo de tempo inferior a 7 dias. Passe o Mouse sobre cada ponto vermelho. A dica de ferramenta mostrará a violação que ocorreu.
- Observe o intervalo de tempo e encontre a(s) violação(ões) no Painel de violação.

### Poda do histórico de inventário

A partir da versão 7,3.2, o Insight mantém o histórico de alterações de inventário (base) por 90 dias. Versões anteriores do Insight mantiveram todo o histórico de alterações de inventário a partir do momento da instalação. Após uma atualização de uma versão mais antiga do Insight, o histórico de inventário mais antigo é reduzido para e depois mantido em 90 dias.

Depois de atualizar para a versão atual do OnCommand Insight, a história é podada para os mais recentes 90 dias. Insight aponta a história em pedaços de 30 dias que ocorrem uma vez por dia, começando com os mais antigos, até que 90 dias de história permaneça. Então, a história é podada diariamente, para manter apenas 90 dias de história de mudança de inventário.

### Caminho nas para VMs

O OnCommand Insight 7,3 dá suporte a caminhos nas para máquinas virtuais e compartilhamentos de storage. Esses caminhos são semelhantes aos caminhos nas para hosts e compartilhamentos de storage. Quando o endereço IP de uma VM tem permissão para acessar um compartilhamento, um caminho nas é criado.

Os caminhos nas para máquinas virtuais são exibidos na página inicial volumes internos. Esta página contém um widget de recursos de armazenamento montados no convidado que identifica os volumes internos aos quais as VMs têm acesso.

- Os caminhos nas são criados quando as máquinas virtuais têm acesso aos compartilhamentos de back-end. Não há confirmação de que as máquinas virtuais acessam os compartilhamentos ou não.
- O cálculo de correlação é baseado em latências e IOPs e não inclui casos em que as VMs têm caminhos nas para o storage de back-end.
- O usuário pode consultar o endereço IP compartilhar por iniciador, mas consultar por caminho não é suportado.

A tabela recursos de computação do volume Interno agora também exibe VMs com caminhos nas. Para cada VM, CPU e memória, dados de utilização e performance são fornecidos.

## Impacto no data warehouse

As alterações ao Data Warehouse que estão presentes após a atualização para o OnCommand Insight 7,3 incluem o seguinte:

- A tabela `dwh_inventory.nas_logical` é removida do data mart do inventário e substituída por uma visualização.

Todos os relatórios do Insight 7,2.x que contêm a tabela de caminho NFS são preservados.

- A tabela `dwh_inventory.nas_cr_logical` é adicionada ao data mart do inventário e inclui o seguinte:
  - Recurso de computação
  - Volume interno
  - Armazenamento
  - Compartilhamento nas

## Capacidade como Time Series

Com o OnCommand Insight 7,3.1, as informações de capacidade são reportadas e mapeadas como dados de séries temporais.

Anteriormente, as informações de capacidade adquiridas de fontes de dados foram exclusivamente dados "ponto-em-tempo" (PIT), o que significa que não poderia ser usado em gráficos como dados de séries temporais. Agora, os valores de capacidade para ativos podem ser usados como dados de séries temporais das seguintes maneiras:

- Grafado em tabelas, widgets, visualizações de especialistas e em qualquer lugar onde os dados de séries temporais são exibidos
- Aplicado aos limites de desempenho com violações usando semântica existente
- Usado em expressões com outros contadores de desempenho, quando apropriado

Observe que se você atualizar de uma versão anterior do Insight, os valores de capacidade DE PIT anteriores usados em consultas ou em filtros para painéis personalizados serão substituídos por dados de capacidade de séries temporais. Isso pode resultar em pequenas alterações na maneira como os dados de capacidade são relatados ou filtrados quando comparados aos dados equivalentes em versões anteriores do Insight.

## Matriz de suporte do OCI Data Collector

A matriz de suporte do Data Collector fornece referência para coletores de dados suportados pelo OCI , incluindo informações de fornecedor e modelo.

### Armazenamento HP Enterprise 3PAR/Alletra 9000/Primera StoreServ

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
HPE_HPE_HPE_HPE_3PAR 7440C HPE_3PAR 7450C HPE_3PAR 8200 HPE_3PAR 8400 HPE_3PAR 7200 HPE_3PAR 8450 HPE_3PAR A670 HP_3PAR 7200 HP_3PAR 7200C HP_3PAR 7400 HP_3PAR 8440 HP_3PAR 7400 HP_3PAR 8200 HP_3PAR 8440 HP_3PAR 7450C HP_3PAR 20450 HP_3PAR 7400C	3.2.2 (MU2) 3.2.2 (MU4) 3.2.2 (MU6) 3.3.1 (MU2) 3.3.1 (MU5) 4.4.1 tipo de versão: Versão de suporte padrão

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
		Controlador de protocolo	Implementado	SSH	
		Controlador de protocolo	Implementado	SSH	
		Porta de armazenamento	Implementado	SSH	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	SSH	
		Controlador de protocolo	Implementado	SSH	
		Porta de armazenamento	Implementado	SSH	
	Ref. Volume	Nome	Implementado	SSH	
		IP de armazenamento	Implementado	SSH	
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	SSH	
		Tipo Objeto	Implementado	SSH	
		Fonte	Implementado	SSH	
		WWN	Implementado	SSH	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
		Taxa de transferência total	Implementado	SMI-S	Taxa total média do disco (leitura e gravação em MB/s)
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	SMI-S	
		Escrever pendente	Implementado	SMI-S	total de escrita pendente

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

<b>API</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Protocolo da camada de transporte utilizado</b>	<b>Portas de entrada usadas</b>	<b>Portas de saída usadas</b>	<b>Suporta autenticação</b>	<b>Requer apenas credenciais "só de leitura"</b>	<b>Suporta criptografia</b>	<b>Firewall amigável (portas estáticas)</b>
3PAR SMI-S	SMI-S	HTTP/HTTPS	5988/5989		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro
3Par CLI	SSH	SSH	22		verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

## Amazon AWS EC2

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões da API:

- 1 de outubro de 2014

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

	Disk	OID do VirtualDisk	Implementado	HTTPS	
<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Dados/Característica/atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
	Host	Sistema operacional de host	Implementado	HTTPS	
		IPS	Implementado	HTTPS	
		Fabricante	Implementado	HTTPS	
		Nome	Implementado	HTTPS	
		OID	Implementado	HTTPS	
	Informações	Descrição da API	Implementado	HTTPS	
		Nome da API	Implementado	HTTPS	
		Versão da API	Implementado	HTTPS	
		Nome da fonte de dados	Implementado	HTTPS	Informações
		Data	Implementado	HTTPS	
		ID do originador	Implementado	HTTPS	
		Chave originadora	Implementado	HTTPS	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
EC2 API	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Switches Fibre Channel Brocade

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
Brocade incorporado 4100 Brocade 4900 8 Brocade X6 Brocade X7 Brocade X6 Brocade M5424 Brocade M6505 Brocade 40FC Brocade G610 Brocade G620 Brocade G630 Brocade DCX8510-4 Brocade DCX8510-8 Brocade 7800 Brocade 7840 Brocade 6520 Brocade 6505 Brocade 6510 Brocade 5480 Brocade 5100 Brocade 5300 Brocade VA-5000 Brocade 200E-4 Brocade 4024-8 Brocade 300E-184,0	v5,3 1b v8,2 2d v8,2 v8,2 v9,0 v9,0 v9,1 1c v9,1 v9,2 0b 1a.2c v8,0 2g v8,2 1c v8,2 v8,2 3d v8,2 1d v9,0 v9,0 1 v9,1 0a v9,2 857687.2d v8,1 0b v8,2 v8,2 3c v8,2 v9,0 1d 1e 01 v9,1 1d v9,1 0b v9,2 01 v9,2.v8.0.2g v7,4.2h v7,4.2f v7,4.2c v7,4.2e v7,4.1e v7,4.1b v7,4.2b1 v7,0.0a v7,4.1c v7,2.1d v7,4.2c v7,2.2a v7,0.1d v7,4.1b v6,4.2g v6,3.2b v6,4.2f v6,2.1b v6,2.2b v6,2.2j1 0h v6,2.0a v6,1.0c v6,1.2d v8,1

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		gigabits			
		Conetividade desconhecida	Implementado	SSH	
		WWN	Implementado	SSH	
	Interrutor	ID do domínio	Implementado	SSH	
		Versão do firmware	Implementado	SSH	
		IP	Implementado	SSH	
		Gerenciar URL	Implementado	SSH	
		Fabricante	Implementado	SSH	
		Modelo	Implementado	SSH	
		Nome	Implementado	Introdução manual	
		Número de série	Implementado	SSH	
		Função do interruptor	Implementado	SSH	
		Estado do interruptor	Implementado	SSH	
		Estado do interruptor	Implementado	SSH	
		Tipo	Folga	SSH	
		VSAN ativado	Implementado	SSH	
		WWN	Implementado	SSH	
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	SSH	
		Tipo Objeto	Implementado	SSH	
		Fonte	Implementado	SSH	
		WWN	Implementado	SSH	
	Zona	Nome da zona	Implementado	SSH	
	Membro da zona	Tipo	Folga	SSH	
		WWN	Implementado	SSH	
	Capacidades de zoneamento	Configuração ativa	Implementado	SSH	
		Nome da configuração	Implementado	SSH	
		WWN	Implementado	SSH	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Tempo limite de eliminação da fila de porta	Implementado	SNMP	Eliminação do tempo limite dos
		Total de erros de porta	Implementado	SNMP	Total de erros de porta
		ID do servidor	Implementado	SNMP	
		Taxa de fotogramas de trânsito	Implementado	SNMP	
		Taxa de fotogramas de trânsito total	Implementado	SNMP	
		Taxa de fotogramas de trânsito	Implementado	SNMP	
		Tamanho médio do quadro	Implementado	SNMP	Tamanho médio do quadro de tráfego
		Fotogramas TX	Implementado	SNMP	tamanho médio do quadro de tráfego
		Taxa de recepção de trânsito	Implementado	SNMP	
		Taxa de trânsito total	Implementado	SNMP	
		Taxa de transmissão de tráfego	Implementado	SNMP	
		Utilização recebida pelo tráfego	Implementado	SNMP	
		Utilização total de tráfego	Implementado	SNMP	Utilização total do tráfego
		Utilização de transmissão de tráfego	Implementado	SNMP	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
SNMP do Brocade	SNMP	SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3	161		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro
SSH do Brocade	SSH	SSH	22		falso	falso	verdadeiro	verdadeiro
Configuração do assistente de origem de dados	Introdução manual				verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Consultor de rede Brocade

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões da API:

- 14.4.5

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação	Malha	Nome	Implementado	HTTP/S	
		WWN	Implementado	HTTP/S	
	Informações	Descrição da API	Implementado	HTTP/S	
		Nome da API	Implementado	HTTP/S	
		Versão da API	Implementado	HTTP/S	
		Nome da fonte de dados	Implementado	HTTP/S	Informações
		Data	Implementado	HTTP/S	
		ID do originador	Implementado	HTTP/S	
		Chave originadora	Implementado	HTTP/S	
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	HTTP/S	
		Tipo Objeto	Implementado	HTTP/S	
		Fonte	Implementado	HTTP/S	
		WWN	Implementado	HTTP/S	
	Zona	Nome da zona	Implementado	HTTP/S	
	Membro da zona	Tipo	Folga	HTTP/S	
		WWN	Implementado	HTTP/S	
	Capacidades de zoneamento	Configuração ativa	Implementado	HTTP/S	
		Nome da configuração	Implementado	HTTP/S	
		WWN	Implementado	HTTP/S	

Produto	Categoria	Característica/A tributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
desempenho	porta	BB crédito Zero Total	Implementado	HTTP/S	BB crédito Zero Total
		BB crédito Zero transmitido	Implementado	HTTP/S	BB crédito Zero transmitido
		BB crédito Zero MS transmitido	Implementado	HTTP/S	BB crédito Zero MS transmitido
		Descarte os erros de porta Class3	Implementado	HTTP/S	
		Erros de porta CRC	Implementado	HTTP/S	Erros de porta CRC
		Erros de porta Enc	Implementado	HTTP/S	Erros de porta Enc
		Erro de porta curto-quadro	Implementado	HTTP/S	Erros de porta devido a quadro curto
		Erro de porta Falha de ligação	Implementado	HTTP/S	Falha no link erros de porta
		Perda de sinal de erro da porta	Implementado	HTTP/S	Perda de sinal de erros de porta
		Perda de sincronização de erro de porta	Implementado	HTTP/S	Perda de sincronização de erro de porta
		Tempo limite de eliminação da transmissão de erro de porta	Implementado	HTTP/S	Eliminação do tempo limite dos erros da porta
		Total de erros de porta	Implementado	HTTP/S	Total de erros de porta

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST do consultor de rede Brocade	HTTP/HTTPS	HTTP/HTTPS	80/443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Switches de malha Cisco MDS e Nexus

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
8978 C9396T C9513 C9718 K9 N5K C5696Q N77 6248UP-E16 C9396S K9 C9706 8GFC C5548UP N5K C7706 N77 6296UP DS-C9250I K9 C9506 C9710 K9 C5596UP N5K C7710-C9222I-C9148T DS- K9-K9 DS-K9-K9 DS-48P-K9 DS-C9148-32P-K9 DS- C9148-16P-K9 DS-C9148-C9140-C9134 DS-C9148S- K9 DS-K9-C9124 DS-2-K9 DS-C9124-K9	3,2 5,2 8i 6,2 13 6,2 17 6,2 23 6,2 33 6,2 4 7,3 1 1 1 N1 13 7,3 1a N1 8 8,1 1 8,4 1a 8,4 2c 8,4 2f 8,5 2(8 5,2 8h 6,2 11b 6,2 15 6,2 21 6,2 3 6,2 9c N1 0 7,3 7,3 7,3 1 N1 7 7,3 1b N1 1 8,3 1 8,4 2b 8,4 2e 8,4 1) 5,2 8g 5,2 1 6,2 13a 6,2 19 6,2 29 6,2 9 7,1 1 D1 0 1 11 7,3 1 N1 7 7,3 1 8,3 2 8,4 2a 8,4 2D 8,4 6a 9,2(5,2) 5,0(1) 4,21k(3)N2(5,0) N2(4,13j)3(4,04i) 5,0(N2)5,0(3) 3,13e(3)N2(5,0) 5,2(1a) 3a(2c) 4,1(8c 9,3 1 9,3 2 9,3 2a 9,4 1

Produtos suportados por este coletor de dados:



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Tipo	Folga	SNMP	Informações adicionais
		Característica/Atributo	Estado	Protocolo Utilizado	
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	SNMP	
		Tipo Objeto	Implementado	SNMP	
		Fonte	Implementado	SNMP	
		WWN	Implementado	SNMP	
	Zona	Nome da zona	Implementado	SNMP	
		Tipo de zona	Implementado	SNMP	
	Membro da zona	Tipo	Folga	SNMP	
		WWN	Implementado	SNMP	
	Capacidades de zoneamento	Configuração ativa	Implementado	SNMP	
		Nome da configuração	Implementado	SNMP	
		Comportamento de Zoneamento padrão	Implementado	SNMP	
		Controlo de mesclagem	Implementado	SNMP	
		WWN	Implementado	SNMP	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					
370					

Produto	Categoria	erro de porta	Implementado	SNMP	Total de erros de porta
		Característica/Atributo	Estado	Protocolo Utilizado	Informações adicionais
		Taxa de fotogramas de trânsito	Implementado	SNMP	
		Taxa de fotogramas de trânsito total	Implementado	SNMP	
		Taxa de fotogramas de trânsito	Implementado	SNMP	
		Tamanho médio do quadro	Implementado	SNMP	Tamanho médio do quadro de tráfego
		Fotogramas TX	Implementado	SNMP	tamanho médio do quadro de tráfego
		Taxa de recepção de trânsito	Implementado	SNMP	
		Taxa de trânsito total	Implementado	SNMP	
		Taxa de transmissão de tráfego	Implementado	SNMP	
		Utilização recebida pelo tráfego	Implementado	SNMP	
		Utilização total de tráfego	Implementado	SNMP	Utilização total do tráfego
		Utilização de transmissão de tráfego	Implementado	SNMP	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
SNMP do Cisco	SNMP	SNMPv1 (apenas inventário), SNMPv2, SNMPv3	161		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

# EMC Celerra (SSH)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
NSX VG8 VNX5600	5,5.38-1 7,1.76-4 7,1.79-8 8,1.9-184

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

compatível com thin Provisioning para a camada de informações adicionais

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Capacidade total alocada	Implementado	SSH	
		Capacidade total utilizada	Implementado	SSH	Capacidade total em MB
		Tipo	Folga	SSH	
		Virtual	Implementado	SSH	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
CLI do Celerra	SSH	SSH			verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

## EMC CLARiiON (Navicli)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões de API	Modelos	Versões de firmware
6,28 7,32 7,33	CX4-120 VNX5200 VNX5400 VNX5500 VNX5600 VNX5700 VNX5800 VNX7600 VNX8000	04.28.000.5.008 05.32.000.5.218 05.32.000.5.219 05.32.000.5.221 05.32.000.5.249 05.33.009.5.155 05.33.009.5.184 05.33.009.5.186 05.33.009.5.218 05.33.009.5.231 05.33.009.5.238 05.33.021.5.256 05.33.021.5.266

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Thin Provisioning	Implementado	CLI	
		Característica/Atributo	Folga Estado	CLI Protocolo Utilizado	Informações adicionais
		Capacidade utilizada	Implementado	CLI	
	Mapa de volume	LUN	Implementado	CLI	Nome do lun de back-end
		Controlador de protocolo	Implementado	CLI	
		Porta de armazenamento	Implementado	CLI	
		Tipo	Folga	CLI	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	CLI	
		Controlador de protocolo	Implementado	CLI	
		Porta de armazenamento	Implementado	CLI	
		Tipo	Folga	CLI	
	Membro do volume	Capacidade	Implementado	CLI	Capacidade de captura instantânea usada em MB
		Nome	Implementado	CLI	
		Classificação	Implementado	CLI	
		Capacidade bruta total	Implementado	CLI	Capacidade bruta total (soma de todos os discos no array)
		Redundância	Implementado	CLI	Nível de redundância
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado	CLI	
		Capacidade utilizada	Implementado	CLI	
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	CLI	
		IP	Implementado	CLI	
		Tipo Objeto	Implementado	CLI	
		Fonte	Implementado	CLI	
		WWN	Implementado	CLI	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					

Produto	Categoria	Capacidade dos StoragePools	Implementado	CLI	
		Chave Característica/Atributo	Estado	Protocolo Utilizado	Informações adicionais
	Pool de storage	ID do servidor	Implementado	Utilizado	
		Capacidade provisionada	Implementado	CLI	
		Capacidade bruta	Implementado	CLI	
		Capacidade total	Implementado	CLI	
		Capacidade utilizada	Implementado	CLI	
		Taxa de capacidade de excesso de compromisso	Implementado	CLI	Relatado como uma série temporal
		Relação capacidade utilizada	Implementado	CLI	
		Chave	Implementado	CLI	
		Outra capacidade total	Implementado	CLI	
		Outra capacidade utilizada	Implementado	CLI	
		ID do servidor	Implementado	CLI	
		Capacidade reservada do Snapshot	Implementado	CLI	
		Capacidade utilizada do Snapshot	Implementado	CLI	
		Taxa de capacidade usada do Snapshot	Implementado	CLI	Relatado como uma série temporal
	Volume	Capacidade bruta	Implementado	CLI	
		Capacidade total	Implementado	CLI	
		Capacidade utilizada	Implementado	CLI	
		Relação capacidade utilizada	Implementado	CLI	
		Chave	Implementado	CLI	
		ID do servidor	Implementado	CLI	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
CLI NAVI	CLI		6389,2162,2163,443 (HTTPS)/80 (HTTP)		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	falso

## EMC Data Domain (SSH)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
DD2500 DD4200 DD4500 DD6300 DD670 DD6800 DD6900 DD9300 DD9400 DD990	5,4.6.0-503967 5,5.0.9-471508 5,5.2.1-486308 6,1.0.5-567091 6,2.1.30-663869 6,2.1.50-680189 7.10.1.15-1078832 7.10.1.20-1090468 7,2.0.70-686759 7,6.5.25-1078970.4.0-1017976 7,7.5.11-1046187 7,7.0.40-691389 7,7

Produtos suportados por este coletor de dados:



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Relação bruta/utilizável	Implementado	SSH	taxa para converter de capacidade
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado	SSH	
		Thin Provisioning suportado	Implementado	SSH	Se esse volume interno é compatível com thin Provisioning para a camada de volume em cima dele
		Capacidade total alocada	Implementado	SSH	
		Capacidade total utilizada	Implementado	SSH	Capacidade total em MB
		Tipo	Folga	SSH	
		Virtual	Implementado	SSH	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
CLI do domínio de dados	SSH	SSH	22		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## EMC ECS

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
ECS	3.6.1.3 3.7.0.6 3.8.0.6 3.8.1.1

Produtos suportados por este coletor de dados:





<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					
400					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

	Nó de storage	Nome	Implementado	HTTPS	
		UUID	Implementado	HTTPS	
Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
	Pool de storage	Incluir na capacidade DWH	Implementado	HTTPS	Uma maneira de ACQ para controlar quais pools de armazenamento são interessantes na capacidade DWH
		Nome	Implementado	HTTPS	
		Capacidade do disco físico (MB)	Implementado	HTTPS	usado como capacidade bruta para pool de storage
		Grupo RAID	Implementado	HTTPS	Indica se esse storagePool é um grupo raid
		Relação bruta/utilizável	Implementado	HTTPS	taxa para converter de capacidade utilizável para capacidade bruta
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Thin Provisioning suportado	Implementado	HTTPS	Se esse volume interno é compatível com thin Provisioning para a camada de volume em cima dele
		Capacidade total alocada	Implementado	HTTPS	
		Capacidade total utilizada	Implementado	HTTPS	Capacidade total em MB
		Tipo	Folga	HTTPS	
		Virtual	Implementado	HTTPS	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST DO EMC ECS	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Dell EMC Isilon / PowerScale (CLI)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
A200 A2000 A300 A3000 F800 H400 H500 H500-4U- Single-128GB-1x1GE-2x10GE SFP mais-30TB- 1638GBG SSD H700 NL400 NL410 traceback (última chamada mais recente): X210 X400 sudo Python	9.2.1.12 9.4.0.14 9.4.0.17 9.5.0.7 v8,0.0,6 v8,0.0,7

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



compatível com thin Provisioning para a camada de armazenamento

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Capacidade total alocada	Implementado	SSH	
		Capacidade total utilizada	Implementado	SSH	Capacidade total em MB
		Tipo	Folga	SSH	
		Virtual	Implementado	SSH	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					
416					

Produto	Categoria	Característica/Grupo	Status	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Capacidade bruta com falha	Implementado	SSH	
		Storage Pools	Implementado	SSH	
	Dados do nó de storage	Leitura de IOPS	Implementado	SSH	Número de IOPs de leitura no sistema de arquivos
		Gravação de IOPS	Implementado	SSH	Gravação de IOPS do sistema de arquivos
		Taxa de transferência de ficheiros lida	Implementado	SSH	
		Taxa de transferência do sistema de ficheiros	Implementado	SSH	Gravação do throughput do sistema de arquivos
		Leitura de IOPS	Implementado	SSH	Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado	SSH	
		Gravação de IOPS	Implementado	SSH	
		Chave	Implementado	SSH	
		Total de latência	Implementado	SSH	
		ID do servidor	Implementado	SSH	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	SSH	
		Taxa de transferência total	Implementado	SSH	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	SSH	
		Total de utilização	Implementado	SSH	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
Isilon SSH	SSH	SSH	22		verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

## EMC PowerStore REST

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
PowerStore 1000T PowerStore 5000T PowerStore 5200T	2.1.1.1 3.2.1.0 3.5.0.2

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Máscara de volume	Iniciador	Implementado	
		Controlador de protocolo	Implementado		
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado		
		Tipo Objeto	Implementado		
		Fonte	Implementado		
		WWN	Implementado		
desempenho	Armazenamento	Capacidade bruta com falha	Implementado		
		Capacidade bruta	Implementado		
		Capacidade bruta extra	Implementado		Capacidade bruta de discos sobressalentes (soma de todos os discos que são sobressalentes)
		Capacidade dos StoragePools	Implementado		
		IOPS outros	Implementado		
		Leitura de IOPS	Implementado		Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado		
		Gravação de IOPS	Implementado		
		Chave	Implementado		
		Leitura de latência	Implementado		
		Total de latência	Implementado		
		Gravação de latência	Implementado		
		ID do servidor	Implementado		

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST DO EMC POWERSHORE	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## EMC RecoverPoint (HTTP)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
RecoverPoint	5,1.SP3.P1(g.69) 5,1.SP4.HF1(h.86) 5,1.SP4.P1(h.89)

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
		Virtual	Implementado	HTTPS	Este é um dispositivo de virtualização de informações
	Nó de storage	Tamanho da memória	Folga	HTTPS	Memória do dispositivo em MB
		Modelo	Implementado	HTTPS	
		Nome	Implementado	HTTPS	
		Contagem de processadores	Implementado	HTTPS	CPU do dispositivo
		Número de série	Implementado	HTTPS	
		Estado	Implementado	HTTPS	texto livre que descreve o estado do dispositivo
		UUID	Implementado	HTTPS	
		Versão	Implementado	HTTPS	versão do software
	Sincronização de armazenamento	Modo	Implementado	HTTPS	
		Modo Enum	Implementado	HTTPS	
		Armazenamento de origem	Implementado	HTTPS	
		Volume de origem	Implementado	HTTPS	
		Estado	Implementado	HTTPS	texto livre que descreve o estado do dispositivo
		Estado Enum	Implementado	HTTPS	
		Storage de destino	Implementado	HTTPS	
		Volume alvo	Implementado	HTTPS	
		Tecnologia	Implementado	HTTPS	tecnologia que faz com que a eficiência de storage seja alterada

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST do RecoverPoint	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## CLI do EMC Symmetrix

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões de API	Modelos	Versões de firmware
V10,0.0,0 V10,0.0,3 V10,0.3,6 V9,2.1,3 V10,1.0,0 V10,1.0,3 V8,3.0,6 V9,1.0,15 V9,2.0,0 V9,2.3,0 V9,2.4,2 V9,2.1,0 V10,0.4,1 V9,2.3,4 V9,2.4,6	PMax8000 Powermax_2000 Powermax_8000 VMAX-1 VMAX250F VMAX40K VMAX450F VMAX950F	5876.286.194 484 5978.711.711 1 5978.714.714 6 5978.714.714 (16F40000) Build 115 5978.479.479 539 5978.711.711 34 5978.714.714 61 5978.714.714 (175A0000) Build 372 5978.711.711 542 5978.714.714 49 5978.714.714 85 (175A0000) Build 179 5978.711.711 (175A0000) Build 205 5978.711.711 (175A0000) Build 239 5978.711.711 (175A0000) Build 365 5978.711.711 (175A0000) Build 374 5978.711.711 (175A0000) Build 448 5978.711.711 (175A0000) Build

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Porta de armazenamento	Implementado		
		Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
	Membro do volume	Disposição automática em categorias	Implementado		indica se esse storagepool está participando da categorização automática com outros pools
		Capacidade	Implementado		Capacidade de captura instantânea usada em MB
		Cilindros	Implementado		
		Nome	Implementado		
		Classificação	Implementado		
		Capacidade bruta total	Implementado		Capacidade bruta total (soma de todos os discos no array)
		Redundância	Implementado		Nível de redundância
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado		
		UUID	Implementado		
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado		
		Tipo Objeto	Implementado		
		Fonte	Implementado		
		WWN	Implementado		



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho	Volume	Taxa de acerto do cache ler	Implementado		
		Taxa de acerto do cache total	Implementado		
		Cache HIT Ratio Write	Implementado		
		Capacidade bruta	Implementado		
		Capacidade total	Implementado		
		Capacidade utilizada	Implementado		
		Relação capacidade utilizada	Implementado		
		Leitura de IOPS	Implementado		Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado		
		Gravação de IOPS	Implementado		
		Chave	Implementado		
		Leitura de latência	Implementado		
		Total de latência	Implementado		
		Gravação de latência	Implementado		
		ID do servidor	Implementado		
		Taxa de transferência de leitura	Implementado		
		Taxa de transferência total	Implementado		Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado		
		Escrever pendente	Implementado		total de escrita pendente

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
symcli	CLI		2707		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro
Symmetrix SMI-S	SMI-S	HTTP/HTTPS	5988/5989		verdadeiro	falso	falso	verdadeiro

## Dell Unisphere REST

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões de API	Modelos	Versões de firmware
V10,0.1,3 V10,1.0,1 V10,1.0,5 V10,1.0,6 V9,2.4,7 V9,2.4,9	Powermax_2000 Powermax_2500 Powermax_8000 Powermax_8500 VMAX250F VMAX950F	5978.714.714 5978.714.714 build 6 5978.714.714 build 61 5978.714.714 build 85 6079.225.0 build 127 6079.225.0 build 216

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Garantia/Característica/atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
Mapa de volume	LUN	Implementado	HTTPS	Nome do lun de back-end	
	Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS		
	Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS		
	Tipo	Folga	HTTPS		
Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTPS		
	Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS		
	Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS		
	Tipo	Folga	HTTPS		
WWN Alias	Aliases de host	Implementado	HTTPS		
	Tipo Objeto	Implementado	HTTPS		
	Fonte	Implementado	HTTPS		
	WWN	Implementado	HTTPS		

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
		Taxa de transferência total	Implementado	HTTPS	Taxa total média do disco (leitura e gravação em MB/s)
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	HTTPS	
		Escrever pendente	Implementado	HTTPS	total de escrita pendente

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

<b>API</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Protocolo da camada de transporte utilizado</b>	<b>Portas de entrada usadas</b>	<b>Portas de saída usadas</b>	<b>Suporta autenticação</b>	<b>Requer apenas credenciais "só de leitura"</b>	<b>Suporta criptografia</b>	<b>Firewall amigável (portas estáticas)</b>
API Dell Unisphere	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## EMC VNX (SSH)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

<b>Modelos</b>	<b>Versões de firmware</b>
VNX5300 VNX5400 VNX5800 VNX7500	05.32.000.5.219 05.32.000.5.221 05.32.000.5.225 05.33.009.5.186

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo	Informações adicionais
			Folga	Utilizado	
		protocolo	Implementado	SSH	
		Porta de armazenamento	Implementado	SSH	
		Iniciador	Implementado	SSH	
		Controlador de protocolo	Implementado	SSH	
		Porta de armazenamento	Implementado	SSH	
		Tipo	Folga	SSH	
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	SSH	
		IP	Implementado	SSH	
		Tipo Objeto	Implementado	SSH	
		Fonte	Implementado	SSH	
		WWN	Implementado	SSH	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					

Produto	Categoria	Chave	Implementado	SSH	Informações adicionais
		Característica/Atributo	Estado	Protocolo Utilizado	
		Capacidade dos StoragePools	Implementado	SSH	
		ID do servidor	Implementado	SSH	
	Pool de storage	Capacidade provisionada	Implementado	SSH	
		Capacidade bruta	Implementado	SSH	
		Capacidade total	Implementado	SSH	
		Capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		Taxa de capacidade de excesso de compromisso	Implementado	SSH	Relatado como uma série temporal
		Relação capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		Chave	Implementado	SSH	
		Outra capacidade total	Implementado	SSH	
		Outra capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		ID do servidor	Implementado	SSH	
	Volume	Capacidade bruta	Implementado	SSH	
		Capacidade total	Implementado	SSH	
		Capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		Relação capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		Chave	Implementado	SSH	
		ID do servidor	Implementado	SSH	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
VNX SSH E CLI	SSH	SSH	22		verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

## EMC VNXe e Unity Unisphere (CLI)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
Unidade 450F Unidade 480F Unidade 550F Unidade 600 Unidade 600F Unidade 350F Unidade 300 Unidade 300F Unidade 650F Unidade 680 Unidade 680F Unidade 880 Unidade 880F VNXe3200	3.1.17.10223906 4.2.3.9670635 4.5.1.0.5.001 5.0.2.0.5.009 5.0.6.0.5.008 5.0.7.0.5.008 5.1.0.0.5.394 5.1.2.0.5.007 5.1.3.0.5.003 5.2.1.0.5.013 5.2.2.0.5.004 5.3.0.0.5.120 5.3.1.0.5.008 5.4.0.0.5.094

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					
460					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Tecnologia	Implementado	HTTPS	tecnologia que faz com que a eficiência de
					informações adicionais
	Volume	Capacidade	Implementado	HTTPS	Capacidade de captura instantânea usada em MB
		Caminho de junção	Implementado	HTTPS	
		Nome	Implementado	HTTPS	
		Capacidade bruta total	Implementado	HTTPS	Capacidade bruta total (soma de todos os discos no array)
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Thin Provisioning	Implementado	HTTPS	
		UUID	Implementado	HTTPS	
		Capacidade utilizada	Implementado	HTTPS	
	Mapa de volume	LUN	Implementado	HTTPS	Nome do lun de back-end
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	

Produto	Categoria	Característica/A tributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
desempenho	Disco	Leitura de IOPS	Implementado	HTTPS	Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Gravação de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Chave	Implementado	HTTPS	
		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência total	Implementado	HTTPS	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	HTTPS	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
CLI VNXe Unisphere	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## EMC VPLEX

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
VPLEX	6.1.0.00.00.23 6.1.0.01.00.13 6.1.0.02.00.04

Produtos suportados por este coletor de dados:



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Capacidade total alocada	Implementado	HTTP/S	Capacidade total em MB
		Característica/Atributo	Estado Folga	Protocolo Utilizado	Informações adicionais
		Virtual	Implementado	HTTP/S	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?
	Volume	Capacidade	Implementado	HTTP/S	Capacidade de captura instantânea usada em MB
		Nome	Implementado	HTTP/S	
		Capacidade bruta total	Implementado	HTTP/S	Capacidade bruta total (soma de todos os discos no array)
		Redundância	Implementado	HTTP/S	Nível de redundância
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado	HTTP/S	
		Thin Provisioning	Implementado	HTTP/S	
		UUID	Implementado	HTTP/S	
		Virtual	Implementado	HTTP/S	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?
	Mapa de volume	LUN	Implementado	HTTP/S	Nome do lun de back-end
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTP/S	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTP/S	
		Tipo	Folga	HTTP/S	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTP/S	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTP/S	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTP/S	
		Tipo	Folga	HTTP/S	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					

Produto	Categoria	Característica/Atribuição	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	SSH	
	Volume	Capacidade bruta	Implementado	SSH	
		Capacidade total	Implementado	SSH	
		Total de IOPS	Implementado	SSH	
		Chave	Implementado	SSH	
		Leitura de latência	Implementado	SSH	
		Total de latência	Implementado	SSH	
		Gravação de latência	Implementado	SSH	
		ID do servidor	Implementado	SSH	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	SSH	
		Taxa de transferência total	Implementado	SSH	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	SSH	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
CLI DO EMC VPLEX	SSH	SSH	22		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro
EMC VPLEX API	HTTP/HTTPS	HTTP/HTTPS	80/443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## EMC XtremIO (HTTP)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões de API	Modelos	Versões de firmware
4.2.2 6.2.1 6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.4.0	1 tijolos e 48TB 1X20TB 2 tijolos e 251TB 2X20TB 3 tijolos e 283TB 4 tijolos e 503TB 4X10TB 6X20TB 8X20TB	4,0.25-27 4,0.31-11 6,1.0-99_X2 6,2.1-36_X2 6,3.3-8_X2 6,4.0-36_HOTFIX_2_X2

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					
478					



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	back-end
		Iniciador	Implementado	HTTPS	
	Máscara de volume	Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					



Produto	Dados do nó de storage	Chave	Implementado	HTTPS	Informações adicionais
		Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	
Volume		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
		Chave	Implementado	HTTPS	
		Característica/Atributo	Implementado	HTTPS	
		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
		Capacidade bruta	Implementado	HTTPS	
		Capacidade total	Implementado	HTTPS	
		Capacidade utilizada	Implementado	HTTPS	
		Relação capacidade utilizada	Implementado	HTTPS	
		Leitura de IOPS	Implementado	HTTPS	Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Gravação de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Chave	Implementado	HTTPS	
		Leitura de latência	Implementado	HTTPS	
		Total de latência	Implementado	HTTPS	
		Gravação de latência	Implementado	HTTPS	
		Relação bloqueada parcial	Implementado	HTTPS	
		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
Taxa de transferência de leitura	Implementado	HTTPS			
Taxa de transferência total	Implementado	HTTPS	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.		
Gravação de taxa de transferência	Implementado	HTTPS			

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST DO EMC XTREMIO	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## NetApp e-Series

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
2650 2660 2704 2806 5600 5700	8.10.15.0 8.20.11.60 8.20.16.0 8.20.5.60 8.40.0.3 8.40.60.2 8.63.0.2 8.72.0.0 8.72.1.0 8.72.2.0 8.73.0.0 8.74.2.0

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
	Volume	Capacidade	Implementado	RMI	Capacidade de captura instantânea usada em MB
		Tipo de disco	Não disponível	RMI	
		Nome	Implementado	RMI	
		Capacidade bruta total	Implementado	RMI	Capacidade bruta total (soma de todos os discos no array)
		Redundância	Implementado	RMI	Nível de redundância
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado	RMI	
		Thin Provisioning	Implementado	RMI	
		Tipo	Folga	RMI	
		UUID	Implementado	RMI	
		Capacidade utilizada	Implementado	RMI	
		Virtual	Implementado	RMI	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?
		Capacidade escrita	Implementado	RMI	Capacidade total escrita para este volume por um anfitrião em MB
	Mapa de volume	LUN	Implementado	RMI	Nome do lun de back-end
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	RMI	



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo Utilizado	Informações adicionais
		Outra capacidade utilizada	Implementado	RMI	
		ID do servidor	Implementado	RMI	
	Volume	Taxa de acerto do cache ler	Implementado	RMI	
		Taxa de acerto do cache total	Implementado	RMI	
		Cache HIT Ratio Write	Implementado	RMI	
		Capacidade bruta	Implementado	RMI	
		Capacidade total	Implementado	RMI	
		Capacidade utilizada	Implementado	RMI	
		Relação capacidade utilizada	Implementado	RMI	
		Leitura de IOPS	Implementado	RMI	Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado	RMI	
		Gravação de IOPS	Implementado	RMI	
		Chave	Implementado	RMI	
		Leitura de latência	Implementado	RMI	
		Total de latência	Implementado	RMI	
		Gravação de latência	Implementado	RMI	
		ID do servidor	Implementado	RMI	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	RMI	
		Taxa de transferência total	Implementado	RMI	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	RMI	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API SANtricity	RMI	TCP			verdadeiro	verdadeiro	falso	falso

## HDS HCP (HTTPS)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
Plataforma de conteúdo Hitachi	9.6.2.37 9.6.3.33

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/tributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Capacidade total alocada	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	
		Virtual	Implementado	HTTPS	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?
desempenho	Armazenamento	Capacidade bruta com falha	Implementado		
		Capacidade bruta	Implementado		
		Capacidade bruta extra	Implementado		Capacidade bruta de discos sobressalentes (soma de todos os discos que são sobressalentes)
		Capacidade dos StoragePools	Implementado		
		Chave	Implementado		
		ID do servidor	Implementado		
	Dados do nó de storage	Chave	Implementado		
		ID do servidor	Implementado		
		Taxa de transferência de leitura	Implementado		
		Taxa de transferência total	Implementado		Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado		
		Total de utilização	Implementado		

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:



API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST DO HDS HCP	HTTPS	HTTPS	9090		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Gerenciador de dispositivos HiCommand

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões de API	Modelos	Versões de firmware
8.6.4 8.7.7 8.8.1 8.8.3 8.8.5	D850XS HM700 HM800M R800	0988/J-W DKC:73-03 54-83-00/00 DKC:83-05-87/00-00/00 DKC:06-68/00-73-03 DKC:40/00-05-50-83 SVP:48-40/00-05 SVP:80-83-92 SVP:80-06-52 SVP:69-40/00 SVP:40/00-05

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					
504					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	API/Como Usado	Informações adicionais
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	API XML DO HDS	
		Tipo Objeto	Implementado	API XML DO HDS	
		Fonte	Implementado	API XML DO HDS	
		WWN	Implementado	API XML DO HDS	
desempenho	Disco	Leitura de IOPS	Implementado	Exportar/CLI	Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado	Exportar/CLI	
		Gravação de IOPS	Implementado	Exportar/CLI	
		Chave	Implementado	Exportar/CLI	
		ID do servidor	Implementado	Exportar/CLI	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	Exportar/CLI	
		Taxa de transferência total	Implementado	Exportar/CLI	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	Exportar/CLI	
Total de utilização	Implementado	Exportar/CLI			

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
Utilitário de exportação (USPV) / SNM CLI (AMS)	Exportar/CLI				falso	falso	falso	falso
API XML do Gerenciador de dispositivos HiCommand	API XML DO HDS	HTTP/HTTPS	2001		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## HDS HNAS (CLI)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
G600 HNAS 4100	14.6.7520,04

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					
516					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

		alocada			
<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	Capacidade total utilizada	Implementado	SSH	Capacidade total em MB
		<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b> Folga	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
		Virtual	Implementado	SSH	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
CLI DO HDS HNAS	SSH	SSH	22		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Armazenamento HPE Nimble / Alletra 6000

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões de API	Modelos	Versões de firmware
v1	AF40 AF80 HF60	5,0.3,100-575430-opt 5,2.1,600-841103-opt

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
		Folga			
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	HTTPS	
		Tipo Objeto	Implementado	HTTPS	
		Fonte	Implementado	HTTPS	
		WWN	Implementado	HTTPS	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho	Armazenamento	Capacidade bruta com falha	Implementado	HTTPS	
		Capacidade bruta	Implementado	HTTPS	
		Capacidade bruta extra	Implementado	HTTPS	Capacidade bruta de discos sobressalentes (soma de todos os discos que são sobressalentes)
		Capacidade dos StoragePools	Implementado	HTTPS	
		IOPS outros	Implementado	HTTPS	
		Leitura de IOPS	Implementado	HTTPS	Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Gravação de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Chave	Implementado	HTTPS	
		Leitura de latência	Implementado	HTTPS	
		Total de latência	Implementado	HTTPS	
		Gravação de latência	Implementado	HTTPS	
		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência total	Implementado	HTTPS	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	HTTPS	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST DO HP NIMBLE	HTTPS	HTTPS	5392		verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

## Huawei OceanStor (REST/HTTPS)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
5500 V3 6800 V3	V300R006C50

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
	Volume	Virtual	Implementado	HTTPS	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento
		Capacidade	Implementado	HTTPS	Capacidade de captura instantânea usada em MB
		Caminho de junção	Implementado	HTTPS	
		Nome	Implementado	HTTPS	
		Capacidade bruta total	Implementado	HTTPS	Capacidade bruta total (soma de todos os discos no array)
		Redundância	Implementado	HTTPS	Nível de redundância
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Thin Provisioning	Implementado	HTTPS	
		UUID	Implementado	HTTPS	
		Capacidade utilizada	Implementado	HTTPS	
	Virtual	Implementado	HTTPS	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?	
	Mapa de volume	LUN	Implementado	HTTPS	Nome do lun de back-end
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST do OceanStor da Huawei	HTTPS	HTTPS	8088		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro
API REST do Huawei OceanStor Performance	HTTPS	HTTPS	8088		verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

## IBM SVC (CLI)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
2076-112 2076-124 2076-12F 2076-212 2076-224 2076-24F 2076-24G 2076-524 2076-624 2076-724 2076-824 2077-24F 2077-324 4657-924 4662-6H2 9840-AE1 9843-AE2 9843-AE3 SVC	1.5.2.5 1.6.1.0 1.6.1.5 7.8.1.11 7.8.1.13 7.8.1.5 7.8.1.7 7.8.1.8 8.1.3.5 8.1.3.6 8.2.1.11 8.2.1.8 8.3.1.2 8.3.1.5 8.4.0.10 8.4.0.11 8.5.0.10 8.5.0.11 8.5.0.12 8.5.0.9 8.5.3.1 8.6.0.4

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
		Virtual	Implementado	SSH	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento
		Capacidade escrita	Implementado	SSH	Capacidade total escrita para este volume por um anfitrião em MB
		Compressão ativada	Implementado	SSH	
		Encriptado	Implementado	SSH	
	Mapa de volume	LUN	Implementado	SSH	Nome do lun de back-end
		Controlador de protocolo	Implementado	SSH	
		Porta de armazenamento	Implementado	SSH	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	SSH	
		Controlador de protocolo	Implementado	SSH	
		Porta de armazenamento	Implementado	SSH	
		Tipo	Folga	SSH	
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	SSH	
		Tipo Objeto	Implementado	SSH	
		Fonte	Implementado	SSH	
		WWN	Implementado	SSH	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					
546					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atribuição	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
	Pool de storage	Capacidade provisionada	Implementado	SSH	
		Capacidade bruta	Implementado	SSH	
		Capacidade total	Implementado	SSH	
		Capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		Taxa de capacidade de excesso de compromisso	Implementado	SSH	Relatado como uma série temporal
		Relação capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		Chave	Implementado	SSH	
		ID do servidor	Implementado	SSH	
	Volume	Capacidade bruta	Implementado	SSH	
		Capacidade total	Implementado	SSH	
		Capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		Capacidade escrita	Implementado	SSH	
		Relação capacidade utilizada	Implementado	SSH	
		Capacidade escrita	Implementado	SSH	
		Chave	Implementado	SSH	
		ID do servidor	Implementado	SSH	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
CLI DO IBM SVC	SSH	SSH	22		verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

# Infinidat Infinibox (HTTP)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
F4304 F4304T F6260 F6306	7.1.14.0

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					
550					



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
			Folga		
		porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		tipo	Folga	HTTPS	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	HTTPS	
		Tipo Objeto	Implementado	HTTPS	
		Fonte	Implementado	HTTPS	
		WWN	Implementado	HTTPS	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
Infinidat REST API	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Microsoft Hyper-V

--

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Arquitetura	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais	
	VirtualMachine Disk	OID	Implementado	WMI		
		OID do VirtualDisk	Implementado	WMI		
		OID do VirtualMachine	Implementado	WMI		
	Host	Contagem de CPU de host	Implementado	WMI		
		Velocidade da CPU do host	Implementado	WMI		
		Domínio anfitrião	Implementado	WMI		
		Memória instalada do host	Implementado	WMI		
		Modelo anfitrião	Implementado	WMI		
		Contagem de NIC	Implementado	WMI		
		Velocidade da NIC	Implementado	WMI		
		IPS	Implementado	WMI		
		Fabricante	Implementado	WMI		
		Nome	Implementado	WMI		
		OID	Implementado	WMI		
	Tipo de plataforma	Implementado	WMI			
	Informações	Nome da fonte de dados	Implementado	WMI		Informações
		Data	Implementado	WMI		
		ID do originador	Implementado	WMI		

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
PowerShell	WS-Management	HTTP	5985		verdadeiro	falso	falso	verdadeiro
WMI	WMI	WMI	135		verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

## Modo NetApp 7

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões de API	Modelos	Versões de firmware
1,12 1,17 1,19 1,20 1,21	FAS2220 FAS2240-2 FAS2240-4 FAS2554 FAS3210 FAS3250 FAS3270 FAS6240 FAS8040 FAS8060 N6070	8.1.1 7-Mode 7.3.4.4P6 7-Mode 8,2.3P2 7-Mode 8,2.3P3 7-Mode 8,2.3P6 7-Mode 8,2.4P4 7-Mode 8,2.4P5 7-Mode 8,2.5P3 7-Mode 8,2.5P5 7-Mode 8.2P4 7-Mode Data ONTAP Release 7.3.3 Data ONTAP Release 8,1

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					
562					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



Produto	Categoria	Controlador de protocolo	Implementado		back-end
		Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado		
		Controlador de protocolo	Implementado		
		Porta de armazenamento	Implementado		
		Tipo	Folga		

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					
576					

Produto	Categoria	Característica/Atribuição	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
	Pool de storage	Cravação de taxa de transferência	Implementado		
		Capacidade provisionada	Implementado		
		Capacidade bruta	Implementado		
		Capacidade total	Implementado		
		Capacidade utilizada	Implementado		
		Taxa de capacidade de excesso de compromisso	Implementado		Relatado como uma série temporal
		Relação capacidade utilizada	Implementado		
		Capacidade total de dados	Implementado		
		Capacidade de dados utilizados	Implementado		
		Chave	Implementado		
		ID do servidor	Implementado		
		Capacidade reservada do Snapshot	Implementado		
		Capacidade utilizada do Snapshot	Implementado		
		Taxa de capacidade usada do Snapshot	Implementado		Relatado como uma série temporal

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
NetApp 7 modo ZAPI	ZAPI	ZAPI			verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## NetApp Clustered Data ONTAP 8.1,1 mais

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
AFF-A150 AFF-A200 AFF-A220 AFF-A250 AFF-C800	8,2 8,2 8.3.2 8,3 9.1.0 9,1
AFF8040 AFF8080 CDvM200 DM5100F FAS2240	9,1.3P9.11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,1
AFF-A400 AFF-A900 AFF-A700s AFF-C250 AFF-	1,1
A700 AFF-C190 AFF-A800 AFF-C400 AFF-A300-2	1,1
FAS2520 FAS2552 FAS2554 FAS2620 FAS2650	1,1
FAS2720 FAS2750 FAS3220 FAS3250 FAS500f	9.12.1 9.14.1 9.15.1 9,3 9,3 9,3 9,4 9,4 9.5.0 9,5 9,5
FAS6220 FAS8020 FAS8040 FAS8060 FAS8080	9,5 9,7 9,7 9,7 9,7 9,7 9,7 9,7 9,7 9,7 9,8 9,8 9,8 9,8 9,8
FAS8200 FAS8300 FAS8700 FAS9000 FAS9500	9,8 9,8 9,8 9,8 9,8 9,8 9,8 9,9 9,9 9,9 9,9 9,9 9,9 9,9
FASDvM300	

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Limite de IOPS de QoS	Implementado	HTTPS	
		Limite de QoS EM MBPS	Implementado	HTTPS	
		Limite de QoS bruto	Implementado	HTTPS	
		QoS - Política	Implementado	HTTPS	
	Mapa de volume	LUN	Implementado	HTTPS	Nome do lun de back-end
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					
596					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Gravação de transferência	Implementado	HTTPS	
		Leitura da utilização	Implementado	HTTPS	
		Total de utilização	Implementado	HTTPS	
		Gravação de utilização	Implementado	HTTPS	
	Volume	Chave	Implementado	HTTPS	
		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	HTTPS	
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência total	Implementado	HTTPS	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Leitura de latência	Implementado	HTTPS	
		Gravação de latência	Implementado	HTTPS	
		Total de latência	Implementado	HTTPS	
		Leitura de IOPS	Implementado	HTTPS	Número de IOPs de leitura no disco
		Gravação de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Total de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Relação bloqueada parcial	Implementado	HTTPS	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API NetApp ONTAP	HTTP/HTTPS	HTTP/HTTPS	80/443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## NetApp SolidFire 8,1 mais

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
H410S-1 SF19210 SF2405 SF38410 SF4805 FC0025 FCN001 H410S-0 H610S-1 SF19210 SF2405 SF38410 SF4805	11.1.0.72 11.3.1.5 12.3.0.958 12.3.1.103 12.3.2.3 12.5.0.897 12.7.0.380 9.3.0.40

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	de QoS	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Característica/Atributo			
		IOPS mín. Do	Implementado	HTTPS	
		QoS Política	Implementado	HTTPS	
	Mapa de volume	LUN	Implementado	HTTPS	Nome do lun de back-end
		Máscara necessária	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Outra capacidade utilizada	Implementado	HTTPS	
		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
	Volume	Capacidade bruta	Implementado	HTTPS	
		Capacidade total	Implementado	HTTPS	
		Capacidade utilizada	Implementado	HTTPS	
		Relação capacidade utilizada	Implementado	HTTPS	
		Economia de compressão total	Implementado	HTTPS	
		Leitura de IOPS	Implementado	HTTPS	Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Gravação de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Chave	Implementado	HTTPS	
		Leitura de latência	Implementado	HTTPS	
		Total de latência	Implementado	HTTPS	
		Gravação de latência	Implementado	HTTPS	
		Relação bloqueada parcial	Implementado	HTTPS	
		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência total	Implementado	HTTPS	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	HTTPS	
		Total de utilização	Implementado	HTTPS	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST do SolidFire	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## NetApp StorageGRID (HTTPS)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
Webscale	11.6.0.11 11.6.0.7 11.7.0.4 11.7.0.8 11.8.0.5 3,1 3,4 3,5 4,0

Produtos suportados por este coletor de dados:



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
	Pool de storage	Incluir na capacidade DWH	Implementado	HTTPS	Uma maneira de ACQ para controlar quais pools de armazenamento são interessantes na capacidade DWH
		Nome	Implementado	HTTPS	
		Capacidade do disco físico (MB)	Implementado	HTTPS	usado como capacidade bruta para pool de storage
		Grupo RAID	Implementado	HTTPS	Indica se esse storagePool é um grupo raid
		Relação bruta/utilizável	Implementado	HTTPS	taxa para converter de capacidade utilizável para capacidade bruta
		ID do conjunto de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Thin Provisioning suportado	Implementado	HTTPS	Se esse volume interno é compatível com thin Provisioning para a camada de volume em cima dele
		Capacidade total alocada	Implementado	HTTPS	
		Capacidade total utilizada	Implementado	HTTPS	Capacidade total em MB
		Tipo	Folga	HTTPS	
		Virtual	Implementado	HTTPS	Este é um dispositivo de virtualização de armazenamento ?

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



todos os discos) em MB/s.

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
		Gravação de transferência	Implementado		
	Pool de storage	Capacidade provisionada	Implementado		
		Capacidade bruta	Implementado		
		Capacidade total	Implementado		
		Capacidade utilizada	Implementado		
		Taxa de capacidade de excesso de compromisso	Implementado		Relatado como uma série temporal
		Relação capacidade utilizada	Implementado		
		Chave	Implementado		
		ID do servidor	Implementado		

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST do StorageGRID	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	falso	verdadeiro	verdadeiro

## Armazenamento Nutanix (RESTO)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
HX3310 NX-8150-G5 HX3310 HX3321 HX5510 NX-8155-G6 NX-8155-G7 XC640-10 NÚCLEO XC740XD-12 XC740XD-12	5.20.2.1 5.20.4.6 6.5.4 6.5.5 6.5.5.6 6.5.5.7 6.5.6.5 6.7.1.7 6,8 6.8.1

Produtos suportados por este coletor de dados:



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		<b>Característica/Atributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
	Máscara de volume	Porta de armazenamento	Implementado	HTTPS	
		Iniciador	Implementado	HTTPS	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTPS	
		Tipo	Folga	HTTPS	

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho	Armazenamento	Capacidade bruta com falha	Implementado	HTTPS	
		Capacidade bruta	Implementado	HTTPS	
		Capacidade bruta extra	Implementado	HTTPS	Capacidade bruta de discos sobressalentes (soma de todos os discos que são sobressalentes)
		Capacidade dos StoragePools	Implementado	HTTPS	
		IOPS outros	Implementado	HTTPS	
		Leitura de IOPS	Implementado	HTTPS	Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Gravação de IOPS	Implementado	HTTPS	
		Chave	Implementado	HTTPS	
		Leitura de latência	Implementado	HTTPS	
		Total de latência	Implementado	HTTPS	
		Gravação de latência	Implementado	HTTPS	
		ID do servidor	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência de leitura	Implementado	HTTPS	
		Taxa de transferência total	Implementado	HTTPS	Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado	HTTPS	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
NUTANIX REST API	HTTPS	HTTPS	443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Oracle ZFS (HTTPS)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Modelos	Versões de firmware
Armazenamento Sun ZFS 7330 armazenamento Sun ZFS 7420 armazenamento Sun ZFS 7430	1-1,1 2013.06.05.7.28

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo utilizado	Informações adicionais
	Mapa de volume	LUN	Implementado	HTTP/S	Nome do lun de back-end
		Máscara necessária	Implementado	HTTP/S	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTP/S	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTP/S	
		Tipo	Folga	HTTP/S	
	Máscara de volume	Iniciador	Implementado	HTTP/S	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTP/S	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTP/S	
		Tipo	Folga	HTTP/S	
desempenho	Dados do nó de storage	Taxa de acerto do cache total	Implementado		
		Total de IOPS	Implementado		
		Chave	Implementado		
		ID do servidor	Implementado		
		Total de utilização	Implementado		

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST DO ORACLE ZFS	HTTP/HTTPS	HTTP/HTTPS	215		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## Pure Storage FlashArray (HTTP)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

<b>Modelos</b>	<b>Versões de firmware</b>
DFSC1 FA-X20R3 FA-X50R2 FA-X70R3 FA-X70R4 FA-X90R2 FA-X90R3 FA-X90R3 FA-X90R4	6.1.21 6.3.1 6.3.10 6.3.9 6.5.1 6.5.2 6.5.4

Produtos suportados por este coletor de dados:



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Característica/Atributo	Estado	Protocolo Utilizado	Informações adicionais
		protocolo			
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTP/S	
		Iniciador	Implementado	HTTP/S	
		Controlador de protocolo	Implementado	HTTP/S	
		Porta de armazenamento	Implementado	HTTP/S	
		Tipo	Folga	HTTP/S	
	Máscara de volume				
	WWN Alias	Aliases de host	Implementado	HTTP/S	
		Tipo Objeto	Implementado	HTTP/S	
		Fonte	Implementado	HTTP/S	
		WWN	Implementado	HTTP/S	



<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
desempenho	Armazenamento	Capacidade bruta com falha	Implementado		
		Capacidade bruta	Implementado		
		Capacidade bruta extra	Implementado		Capacidade bruta de discos sobressalentes (soma de todos os discos que são sobressalentes)
		Capacidade dos StoragePools	Implementado		
		IOPS outros	Implementado		
		Leitura de IOPS	Implementado		Número de IOPs de leitura no disco
		Total de IOPS	Implementado		
		Gravação de IOPS	Implementado		
		Chave	Implementado		
		Leitura de latência	Implementado		
		Total de latência	Implementado		
		Gravação de latência	Implementado		
		ID do servidor	Implementado		
		Taxa de transferência de leitura	Implementado		
		Taxa de transferência total	Implementado		Taxa total média do disco (leitura e gravação em todos os discos) em MB/s.
		Gravação de taxa de transferência	Implementado		

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST do Pure Storage	HTTP/HTTPS	HTTP/HTTPS	80/443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro

## VMware vSphere (Web Services)

Modelos e versões suportados por este coletor de dados:

Versões da API:

- VMware vCenter Server 5.5.0 build-1750787
- VMware vCenter Server 5.5.0 build-3252642
- VMware vCenter Server 5.5.0 build-4180647
- VMware vCenter Server 5.5.0 build-9911218
- VMware vCenter Server 6.0.0 build-13638472
- VMware vCenter Server 6.0.0 build-14510545
- VMware vCenter Server 6.0.0 build-4541947
- VMware vCenter Server 6.0.0 build-5318200
- VMware vCenter Server 6.0.0 build-9313458
- VMware vCenter Server 6.5.0 build-10964411
- VMware vCenter Server 6.5.0 build-17994927
- VMware vCenter Server 6.5.0 build-18499837
- VMware vCenter Server 6.5.0 build-18711281
- VMware vCenter Server 6.5.0 build-19757181
- VMware vCenter Server 6.5.0 build-22499743
- VMware vCenter Server 6.5.0 build-7515524
- VMware vCenter Server 6.5.0 build-9451637
- VMware vCenter Server 6.7.0 build-16046713
- VMware vCenter Server 6.7.0 build-18485185
- VMware vCenter Server 6.7.0 build-19299595
- VMware vCenter Server 6.7.0 build-19832280
- VMware vCenter Server 6.7.0 build-20504362
- VMware vCenter Server 6.7.0 build-22509732
- VMware vCenter Server 6.7.0 build-22509751
- VMware vCenter Server 7.0.1 build-17491160

- VMware vCenter Server 7.0.3 build-19234570
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-19717403
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-20051473
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-20150588
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-20395099
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-20845200
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-20990077
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-21290409
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-21477706
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-21784236
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-22357613
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-22837322
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-23788036
- VMware vCenter Server 7.0.3 build-24026615
- VMware vCenter Server 8.0.1 build-22368047
- VMware vCenter Server 8.0.1 build-22742005
- VMware vCenter Server 8.0.1 build-23525738
- VMware vCenter Server 8.0.1 build-24005165
- VMware vCenter Server 8.0.2 build-22385739
- VMware vCenter Server 8.0.2 build-22617221
- VMware vCenter Server 8.0.2 build-23319993
- VMware vCenter Server 8.0.2 build-23504390
- VMware vCenter Server 8.0.2 build-23929136
- VMware vCenter Server 8.0.3 build-24022515
- VMware vCenter Server 8.0.3 build-24091160

Produtos suportados por este coletor de dados:

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
fundação					
658					

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

<b>Produto</b>	<b>Categoria</b>	<b>Característica/A tributo</b>	<b>Estado</b>	<b>Protocolo utilizado</b>	<b>Informações adicionais</b>
----------------	------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------------

Produto	Categoria	Nome do nó	Implementado	Serviços da Web	
		OID	Implementado	Serviços da Web	
		Característica/Atributo	Estado	Protocolo	Informações adicionais
		Folga		Serviços da Web	
	Informações	Descrição da API	Implementado	Serviços da Web	
		Nome da API	Implementado	Serviços da Web	
		Versão da API	Implementado	Serviços da Web	
		Nome da API do cliente	Implementado	Serviços da Web	
		Versão da API do cliente	Implementado	Serviços da Web	
		Nome da fonte de dados	Implementado	Serviços da Web	Informações
		Data	Implementado	Serviços da Web	
		ID do originador	Implementado	Serviços da Web	

APIs de gerenciamento usadas por este coletor de dados:

API	Protocolo utilizado	Protocolo da camada de transporte utilizado	Portas de entrada usadas	Portas de saída usadas	Suporta autenticação	Requer apenas credenciais "só de leitura"	Suporta criptografia	Firewall amigável (portas estáticas)
API REST do VMware	Serviços da Web	HTTP/HTTPS	80/443		verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro	verdadeiro



## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

## Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.