



Comece agora

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

NetApp
January 31, 2025

Índice

- Comece agora 1
- Visão geral da implantação 1
- Fluxo de trabalho de implantação para usuários existentes 1
- Requisitos para implantação da VCS 2
- Baixe o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere OVA (Open Virtual Appliance) 8
- Implante o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere 9
- Após a implantação, as operações e os problemas necessários 12
- Faça login no Cliente Web do VMware vSphere do SnapCenter 14

Comece agora

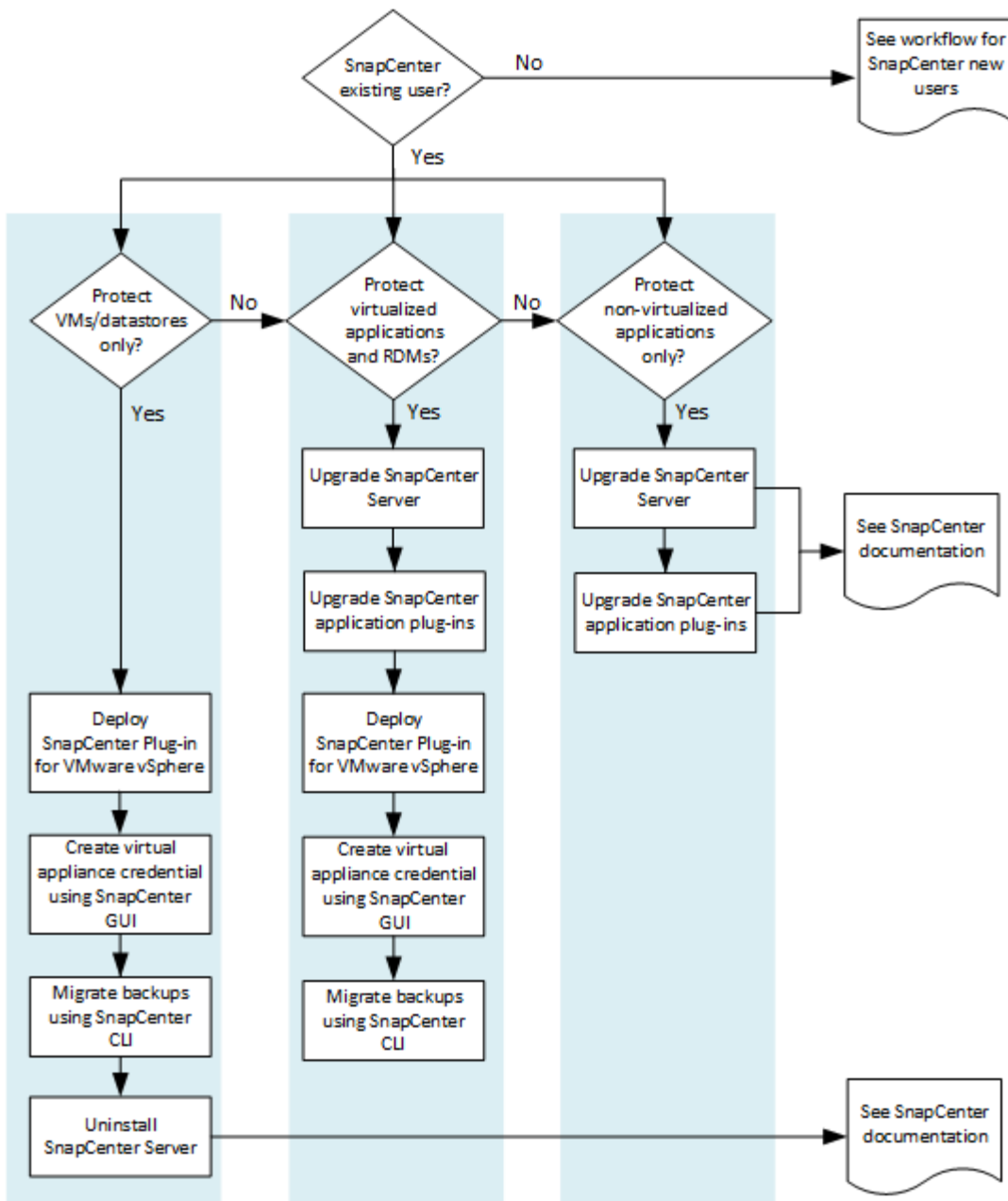
Visão geral da implantação

Para usar os recursos do SnapCenter para proteger VMs, armazenamentos de dados e bancos de dados consistentes com aplicações em máquinas virtualizadas, é necessário implantar o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere.

Os usuários existentes do SnapCenter devem usar um fluxo de trabalho de implantação diferente de novos usuários do SnapCenter.

Fluxo de trabalho de implantação para usuários existentes

Se você é um usuário do SnapCenter e tem backups do SnapCenter, use o seguinte fluxo de trabalho para começar.



Requisitos para implantação da VCS

Planejamento e requisitos de implantação

Você deve estar ciente dos requisitos de implantação antes de implantar o dispositivo virtual. Os requisitos de implantação estão listados nas cinco tabelas a seguir.

Requisitos de host

Antes de iniciar a implantação do plug-in do SnapCenter para VMware vSphere, você deve estar familiarizado com os requisitos de host.

- Você deve implantar o plug-in SnapCenter VMware como uma VM Linux.

O plug-in SnapCenter VMware é implantado como uma VM Linux, independentemente de você usar o

plug-in para proteger dados em sistemas Windows ou Linux.

- Você deve implantar o plug-in SnapCenter VMware no vCenter Server.

As programações de backup são executadas no fuso horário em que o plug-in SnapCenter VMware é implantado. O vCenter relata dados no fuso horário em que o vCenter está localizado. Portanto, se o plug-in do SnapCenter VMware e o vCenter estiverem em fusos horários diferentes, os dados no painel de plug-in do SnapCenter VMware podem não ser os mesmos que os dados nos relatórios.

- Você não deve implantar o plug-in SnapCenter VMware em uma pasta que tenha um nome com caracteres especiais.

O nome da pasta não deve conter os seguintes caracteres especiais

- Você deve implantar e Registrar uma instância separada e exclusiva do plug-in SnapCenter VMware para cada vCenter Server.
 - Cada vCenter Server, esteja ou não no modo vinculado, deve ser emparelhado com uma instância separada do plug-in SnapCenter VMware.
 - Cada instância do plug-in SnapCenter VMware deve ser implantada como uma VM Linux separada.

Por exemplo, se você quiser executar backups de seis instâncias diferentes do vCenter Server, você deve implantar o plug-in SnapCenter VMware em seis hosts e cada vCenter Server deve ser emparelhado com uma instância exclusiva do plug-in SnapCenter VMware.

- Para proteger as VMs da VVol (VMs nos datastores VMware vVol), primeiro você deve implantar as Ferramentas do ONTAP para VMware vSphere. As ferramentas do ONTAP provisionam e configuram o armazenamento para vVols no ONTAP e no cliente web da VMware.

Para obter mais informações, consulte ["Ferramentas do ONTAP para VMware vSphere"](#)

Para obter as informações mais recentes sobre versões suportadas das Ferramentas do ONTAP, consulte ["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#).

- O plug-in SnapCenter oferece suporte limitado a dispositivos PCI ou PCIe compartilhados (por exemplo, GPU de grade NVIDIA) devido a uma limitação das máquinas virtuais no suporte ao vMotion de armazenamento. Para obter mais informações, consulte o documento do fornecedor Guia de implantação para VMware.
 - O que é suportado:
 - Criando grupos de recursos
 - Criação de backups sem consistência de VM
 - Restaurar uma VM completa quando todos os VMDKs estiverem em um datastore NFS e o plug-in não precisar usar o Storage vMotion
 - Anexando e desligando VMDKs
 - Montagem e desmontagem de datastores
 - Restaurações de arquivos de convidado
 - O que não é suportado:

Criação de backups com consistência de VM

Restaurar uma VM completa quando um ou mais VMDKs estão em um datastore VMFS.

- Para obter uma lista detalhada das limitações do plug-in do SnapCenter VMware, consulte o ["Notas de versão do plug-in do SnapCenter para VMware vSphere"](#).

Requisitos de licença

Você deve fornecer licenças para...	Requisito de licença
ONTAP	Um destes: SnapMirror ou SnapVault (para proteção de dados secundária, independentemente do tipo de relacionamento)
Produtos adicionais	VSphere Standard, Enterprise ou Enterprise Plus é necessária Uma licença vSphere para executar operações de restauração que usam o Storage vMotion. As licenças vSphere Essentials ou Essentials Plus não incluem o Storage vMotion.
Principais destinos	Padrão do SnapCenter: Necessário para executar a proteção baseada em aplicações sobre o VMware SnapRestore: Necessário para executar operações de restauração somente para VMs e datastores VMware FlexClone: Usado para montar e anexar operações apenas em VMs e datastores VMware
Destinos secundários	Padrão SnapCenter: Usado para operações de failover para proteção baseada em aplicações sobre VMware FlexClone: Usado para montar e anexar operações apenas em VMs e armazenamentos de dados VMware

Suporte de software

Item	Versões suportadas
VCenter vSphere	Cliente HTML5: 6.5U2/U3, 6,7x, 7,0, 7.0U1, 7.0U2, 7.0U3 o cliente Flex não é suportado.
ESXi	6.5U2 e posterior
Endereços IP	IPv4, IPv6
VMware TLS	1,2
TLS no servidor SnapCenter	TLSv1,1 e posterior o servidor SnapCenter usa isso para se comunicar com o plug-in SnapCenter VMware para aplicativos em operações de proteção de dados VMDK.
VMware Application vStorage API for Array Integration (VAAI)	O plug-in do SnapCenter para VMware vSphere usa isso para melhorar o desempenho das operações de restauração. Ele também melhora a performance em ambientes NFS.

Item	Versões suportadas
Ferramentas do ONTAP para VMware	O plug-in do SnapCenter para o VMware vSphere usa isso para gerenciar armazenamentos de dados da vVol (volumes virtuais VMware). Para versões suportadas, consulte a ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp.

Para obter as informações mais recentes sobre versões suportadas, consulte o ["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#).

Requisitos de espaço e dimensionamento

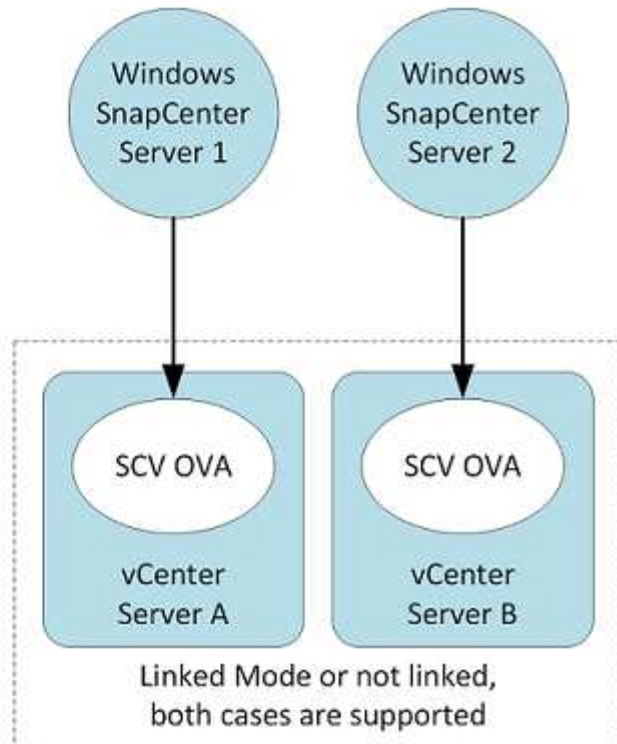
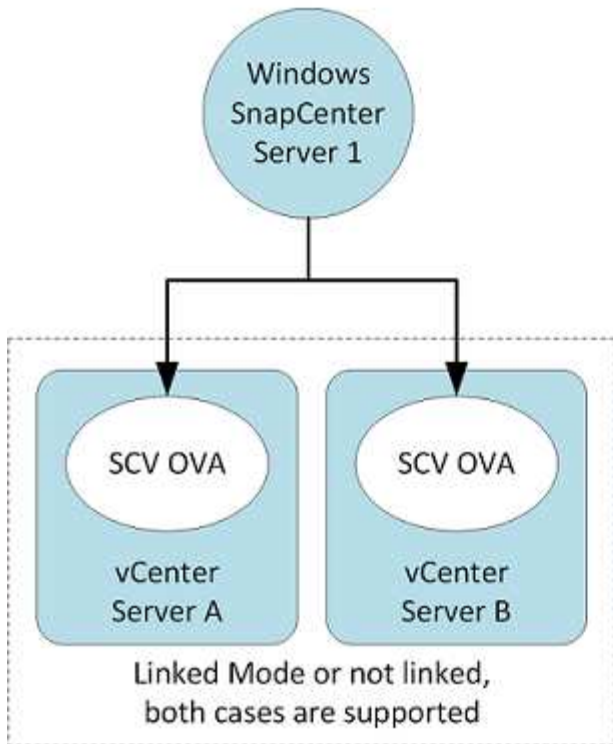
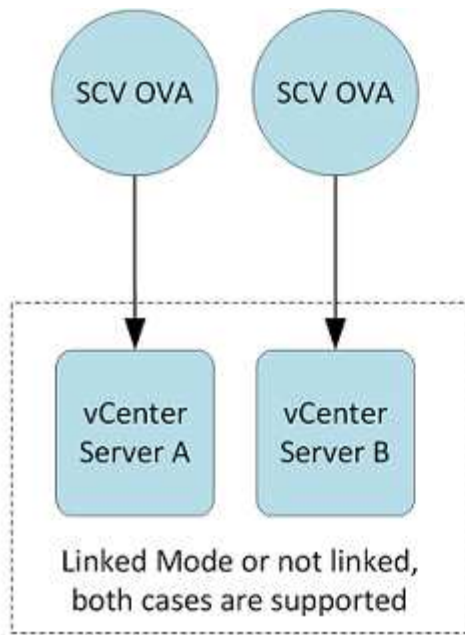
Item	Requisitos
Sistema operacional	Linux
Contagem mínima de CPU	4 núcleos
RAM mínima	Mínimo: 12GB recomendado: 16GB
Espaço mínimo no disco rígido para o plug-in SnapCenter para VMware vSphere, logs e banco de dados MySQL	100 GB

Requisitos de conexão e porta

Tipo de porta	Porta pré-configurada
Plug-in do SnapCenter para a porta VMware vSphere	8144 (HTTPS), bidirecional a porta é usada para comunicações do cliente da Web VMware vSphere e do servidor SnapCenter. 8080 bidirecional esta porta é usada para gerenciar o dispositivo virtual. Nota: Não é possível modificar a configuração da porta.
Porta do VMware vSphere vCenter Server	Você deve usar a porta 443 se estiver protegendo as VMs da VVol.
Cluster de storage ou porta de VM de storage	443 (HTTPS), 80 bidirecional (HTTP), bidirecional a porta é usada para comunicação entre o dispositivo virtual e a VM de armazenamento ou o cluster que contém a VM de armazenamento.

Configurações compatíveis

Cada instância de plug-in suporta apenas um vCenter Server. Os vCenters no modo vinculado são suportados. Várias instâncias de plug-in podem suportar o mesmo servidor SnapCenter, como mostrado na figura a seguir.



Necessário RBAC Privileges

A conta de administrador do vCenter deve ter o vCenter Privileges necessário, conforme listado na tabela a seguir.

Para fazer esta operação...	Você precisa ter esses vCenter Privileges...
Implante e Registre o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere no vCenter	Extensão: Registrar extensão

Implante o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere

Para usar os recursos do SnapCenter para proteger VMs, armazenamentos de dados e bancos de dados consistentes com aplicações em máquinas virtualizadas, é necessário implantar o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere.

Antes de começar

- Você deve ter lido os requisitos de implantação.

O assistente de implantação não verifica o requisito de espaço. Se você não tiver espaço suficiente no armazenamento de dados, a implantação pode parecer bem-sucedida, mas o dispositivo virtual não será inicializado.

- Você deve estar executando uma versão compatível do vCenter Server.
- Você deve ter configurado e configurado seu ambiente do vCenter Server.
- Você deve ter configurado um host ESXi para a VM plug-in do SnapCenter VMware.
- Você deve ter baixado o plug-in do SnapCenter para o arquivo .ova do VMware vSphere.
- Você deve ter as credenciais de login para sua instância do vCenter Server.
- Você deve ter desconectado e fechado todas as sessões do navegador do vSphere Web Client e excluído o cache do navegador para evitar qualquer problema de cache do navegador durante a implantação do plug-in SnapCenter VMware.
- Você deve ter habilitado o TLS (Transport Layer Security) no vCenter. Consulte a documentação da VMware.
- Você pode implantar o plug-in SnapCenter VMware no mesmo vCenter do dispositivo virtual para o VSC 7.x e posterior.
- Se você planeja executar backups em vCenters diferentes daquele em que o plug-in SnapCenter VMware é implantado, o servidor ESXi, o plug-in SnapCenter VMware e cada vCenter devem ser sincronizados ao mesmo tempo.
- Para proteger as VMs em datastores da vVol, você deve primeiro implantar as Ferramentas do ONTAP para o VMware vSphere. As ferramentas ONTAP provisionam e configuram o armazenamento no ONTAP e no cliente web VMware.

Implante o plug-in SnapCenter VMware no mesmo fuso horário do vCenter. As programações de backup são executadas no fuso horário em que o plug-in SnapCenter VMware é implantado. O vCenter relata dados no fuso horário em que o vCenter está localizado. Portanto, se o plug-in do SnapCenter VMware e o vCenter estiverem em fusos horários diferentes, os dados no painel de plug-in do SnapCenter VMware podem não ser os mesmos que os dados nos relatórios.

Passos

1. No seu navegador, navegue até o VMware vSphere vCenter.



Para clientes web HTML IPv6, você deve usar o Chrome ou Firefox.

2. Na tela VMware, clique em **vSphere Web Client (HTML5)**.
3. Inicie sessão na página **Início de sessão único do VMware vCenter**.
4. No painel Navegador, clique com o botão direito em qualquer objeto de inventário que seja um objeto pai válido de uma máquina virtual, como um datacenter, cluster ou host, e selecione **Deploy OVF Template** para iniciar o assistente de implantação do VMware.

5. Na página **Selecione um modelo OVF**, especifique a localização .ova do arquivo (como mostrado na tabela a seguir) e clique em **Next**.

Se você baixou o .ova arquivo para...	Faça isso...
Uma localização de internet	Introduza o URL. As fontes de URL suportadas são HTTP e HTTPS.
Um ficheiro local	Clique em escolha arquivos e navegue até o arquivo .ova.

6. Na página **Selecione um nome e pasta**, insira um nome exclusivo para a VM ou vApp e selecione um local de implantação e clique em **Avançar**.

Esta etapa especifica onde importar o .ova arquivo para o vCenter. O nome padrão para a VM é o mesmo que o nome do arquivo selecionado .ova. Se você alterar o nome padrão, escolha um nome exclusivo em cada pasta VM do vCenter Server.

O local de implantação padrão para a VM é o objeto de inventário onde você iniciou o assistente.

7. Na página **Selecione um recurso**, selecione o recurso onde deseja executar o modelo de VM implantado e clique em **Avançar**.
8. Na página **Review details**, verifique os .ova detalhes do modelo e clique em **Next**.
9. Na página **contratos de licença**, marque a caixa de seleção **Aceito todos os contratos de licença**.
10. Na página **Select storage**, defina onde e como armazenar os arquivos para o modelo OVF implantado.
- Selecione o formato do disco para os VMDKs.
 - Selecione uma política de armazenamento de VM.

Esta opção só está disponível se as políticas de armazenamento estiverem ativadas no recurso de destino.

- Selecione um datastore para armazenar o modelo OVA implantado.

O arquivo de configuração e os arquivos de disco virtual são armazenados no datastore.

Selecione um datastore grande o suficiente para acomodar a máquina virtual ou vApp e todos os arquivos de disco virtual associados.

11. Na página **Selecionar redes**, faça o seguinte:

- Selecione uma rede de origem e mapeie-a para uma rede de destino,

A coluna rede de origem lista todas as redes definidas no modelo OVA.

- Na seção **IP Allocation Settings**, selecione o protocolo IP necessário e clique em **Next**.

O plug-in do SnapCenter para VMware vSphere é compatível com uma interface de rede. Se você precisar de vários adaptadores de rede, você deve configurá-lo manualmente. Consulte ["Artigo da KB: Como criar adaptadores de rede adicionais"](#).

12. Na página **Personalizar modelo**, faça o seguinte:

- Na seção **Registre-se no vCenter** existente, insira o nome do vCenter e as credenciais do vCenter do

dispositivo virtual.

No campo **nome de usuário do vCenter**, insira o nome de usuário no formato `domain\username`.

- b. Na seção **Create SCV credentials**, insira as credenciais locais.

No campo **Nome de usuário**, insira o nome de usuário local; não inclua os detalhes do domínio.



Anote o nome de usuário e a senha que você especificar. Você precisa usar essas credenciais se quiser modificar a configuração do plug-in do SnapCenter VMware posteriormente.

- c. Em **Setup Network Properties**, insira o nome do host.

- i. Na seção **Setup IPv4 Network Properties** (Propriedades da rede), insira as informações da rede, como endereço IPv4, máscara de rede IPv4, gateway IPv4, DNS primário IPv4, DNS secundário IPv4 e domínios de pesquisa IPv4.
- ii. Na seção **Setup IPv6 Network Properties** (Propriedades da rede), insira as informações da rede, como o endereço IPv6, IPv6 Netmask, IPv6 Gateway, IPv6 Primary DNS, IPv6 Secondary DNS e IPv6 Search Domains (domínios de pesquisa).

Selecione os campos IPv4 ou IPv6, ou ambos, se apropriado. Se você estiver usando IPv4 e IPv6, precisará especificar o DNS primário para apenas um deles.



Pode ignorar estas etapas e deixar as entradas em branco na seção **Configurar Propriedades da rede**, se pretender continuar com o DHCP como configuração da rede.

- a. Em **Setup Date and Time**, selecione o fuso horário em que o vCenter está localizado.

13. Na página **Pronto para concluir**, revise a página e clique em **concluir**.

Todos os hosts devem ser configurados com endereços IP (nomes de host FQDN não são suportados). A operação de implantação não valida sua entrada antes de implantar.

Você pode exibir o andamento da implantação na janela tarefas recentes enquanto espera que as tarefas de importação e implantação do OVF sejam concluídas.

Quando o plug-in SnapCenter VMware é implantado com sucesso, ele é implantado como uma VM Linux, registrado no vCenter e um cliente da Web VMware vSphere é instalado.

14. Navegue até a VM onde o plug-in SnapCenter VMware foi implantado, clique na guia **Resumo** e, em seguida, clique na caixa **Liga** para iniciar o dispositivo virtual.

15. Enquanto o plug-in SnapCenter VMware estiver sendo ligado, clique com o botão direito do Mouse no plug-in SnapCenter VMware implantado, selecione **SO convidado** e clique em **Instalar ferramentas VMware**.

O VMware Tools é instalado na VM onde o plug-in SnapCenter VMware é implantado. Para obter mais informações sobre como instalar o VMware Tools, consulte a documentação da VMware.

A implantação pode levar alguns minutos para ser concluída. Uma implantação bem-sucedida é indicada quando o plug-in SnapCenter VMware é ligado, as ferramentas VMware são instaladas e a tela solicita que você faça login no plug-in SnapCenter VMware. Você pode alternar sua configuração de rede de DHCP para estático durante a primeira reinicialização. No entanto, a mudança de estático para DHCP não é suportada.

A tela exibe o endereço IP onde o plug-in SnapCenter VMware é implantado. Anote o endereço IP. Você precisa fazer login na GUI de gerenciamento de plug-ins do SnapCenter VMware se quiser fazer alterações na configuração do plug-in do SnapCenter VMware.

16. Faça login na GUI de gerenciamento de plug-ins do SnapCenter VMware usando o endereço IP exibido na tela de implantação e usando as credenciais fornecidas no assistente de implantação e, em seguida, verifique no painel se o plug-in do SnapCenter VMware está conectado com êxito ao vCenter e está habilitado.

Use o formato <https://<appliance-IP-address>:8080> para acessar a GUI de gerenciamento.

Por padrão, o nome de usuário do console de manutenção é definido como "manutenção" e a senha é definida como "admin123".

Se o plug-in SnapCenter VMware não estiver habilitado, "[Reinicie o serviço de cliente da Web do VMware vSphere](#)" consulte .

Se o nome do host for 'UnifiedVSC/SCV, reinicie o aparelho. Se reiniciar o aparelho não alterar o nome do host para o nome do host especificado, você deverá reinstalar o aparelho.

Depois de terminar

Você deve completar o "[operações pós-implantação](#)" necessário .

Após a implantação, as operações e os problemas necessários

Operações necessárias após a implantação

Se você é um novo usuário do SnapCenter, deve adicionar VMs de storage ao SnapCenter antes de executar quaisquer operações de proteção de dados. Ao adicionar VMs de armazenamento, especifique o LIF de gerenciamento. Você também pode adicionar um cluster e especificar o LIF de gerenciamento de cluster. Para obter informações sobre como adicionar armazenamento, "[Adicione armazenamento](#)" consulte .

Problemas de implantação que você pode encontrar

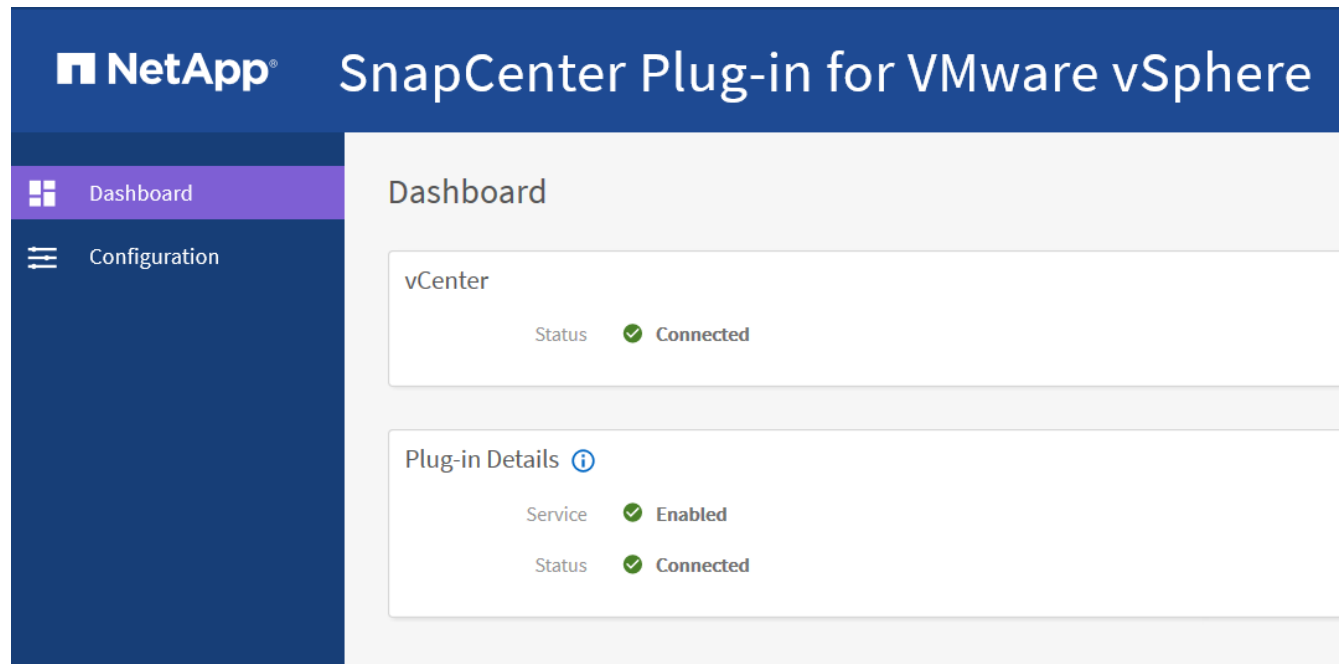
- Depois de implantar o dispositivo virtual, a guia **Backup jobs** no Dashboard pode não ser carregada nos seguintes cenários:
 - Você está executando o IPv4 e tem dois endereços IP para o host VMware vSphere do SnapCenter. Como resultado, a solicitação de tarefa é enviada para um endereço IP que não é reconhecido pelo servidor SnapCenter. Para evitar esse problema, adicione o endereço IP que você deseja usar, da seguinte forma:
 - i. Navegue até o local onde o plug-in SnapCenter VMware é implantado:
`/opt/netapp/scvservice/standalone_aegis/etc`
 - ii. Abra a rede de arquivos- `interface.properties`.
 - iii. ``network.interface=10.10.10.10``No campo, adicione o endereço IP que você deseja usar.
 - Você tem duas NICs.
- Depois de implantar o plug-in SnapCenter VMware, a entrada MOB no plug-in do vCenter para SnapCenter para VMware vSphere ainda pode mostrar o número da versão antiga. Isso pode ocorrer quando outras tarefas estiverem sendo executadas no vCenter. O vCenter eventualmente atualizará a

entrada.

Para corrigir qualquer um destes problemas, faça o seguinte:

1. Limpe o cache do navegador e verifique se a GUI está funcionando corretamente.

Se o problema persistir, reinicie o serviço de cliente da Web do VMware vSphere



2. Faça login no vCenter, clique em **Menu** na barra de ferramentas e selecione **Plug-in SnapCenter para VMware vSphere**.

Gerenciar erros de autenticação

Se você não usar as credenciais de administrador, poderá receber um erro de autenticação após a implantação do plug-in do SnapCenter para VMware vSphere ou após a migração. Se encontrar um erro de autenticação, tem de reiniciar o serviço.

Passos

1. Faça logon na GUI de gerenciamento de plug-ins do SnapCenter VMware usando o formato <https://<appliance-IP-address>:8080>.
2. Reinicie o serviço.

Registre o plug-in do SnapCenter no VMware vSphere com o servidor SnapCenter

Se você quiser executar fluxos de trabalho de aplicação sobre VMDK no SnapCenter (fluxos de trabalho de proteção baseados em aplicações para bancos de dados e sistemas de arquivos virtualizados), registre o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere no servidor SnapCenter.

Antes de começar

- Você deve estar executando o servidor SnapCenter 4,2 ou posterior.
- Você deve ter implantado e habilitado o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere.

Sobre esta tarefa

- Você Registra o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere com o servidor SnapCenter usando a GUI do SnapCenter para adicionar um host do tipo "vsphere".

A porta 8144 é predefinida para comunicação no plug-in SnapCenter VMware.

Você pode Registrar várias instâncias do plug-in do SnapCenter para VMware vSphere no mesmo servidor SnapCenter para oferecer suporte a operações de proteção de dados baseadas em aplicações em VMs. Você não pode Registrar o mesmo plug-in do SnapCenter para o VMware vSphere em vários servidores SnapCenter.

- Para vCenters no modo vinculado, você deve Registrar o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere para cada vCenter.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo da GUI do SnapCenter, clique em **hosts**.
2. Verifique se a guia **hosts gerenciados** está selecionada na parte superior, localize o nome do host do dispositivo virtual e verifique se ele é resolvido no servidor SnapCenter.
3. Clique em **Add** para iniciar o assistente.
4. Na caixa de diálogo **Adicionar hosts**, especifique o host que deseja adicionar ao servidor SnapCenter conforme listado na tabela a seguir:

Para este campo...	Faça isso...
Tipo de host	Selecione vSphere como o tipo de host.
Nome do host	Verifique o endereço IP do dispositivo virtual.
Credencial	Insira o nome de usuário e a senha do plug-in SnapCenter VMware fornecidos durante a implantação.

5. Clique em **Enviar**.

Quando o host da VM é adicionado com sucesso, ele é exibido na guia hosts gerenciados.

6. No painel de navegação à esquerda, clique em **Configurações**, depois clique na guia **credencial** e, em seguida, clique **+** em **Adicionar** para adicionar credenciais para o dispositivo virtual.
7. Forneça as informações de credenciais especificadas durante a implantação do plug-in SnapCenter para VMware vSphere.



Você deve selecionar Linux para o campo Autenticação.

Depois de terminar

Se o plug-in do SnapCenter para as credenciais do VMware vSphere for modificado, você deverá atualizar o Registro no servidor SnapCenter usando a página hosts gerenciados do SnapCenter.

Faça login no Cliente Web do VMware vSphere do SnapCenter

Quando o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere é implantado, ele instala um cliente da Web do VMware vSphere no vCenter, que é exibido na tela do vCenter com

outros clientes da Web do vSphere.

Antes de começar

O TLS (Transport Layer Security) deve estar habilitado no vCenter. Consulte a documentação da VMware.

Passos

1. No seu navegador, navegue até o VMware vSphere vCenter.
2. Na tela VMware, **clique em vSphere Client (HTML5)**.
3. Inicie sessão na página **Início de sessão único do VMware vCenter**.



Clique no botão **Login**. Devido a um problema conhecido da VMware, não use a CHAVE ENTER para fazer login. Para obter detalhes, consulte a documentação da VMware sobre problemas do cliente de host incorporado ESXi.

4. Na página **Cliente Web do VMware vSphere**, clique em Menu na barra de ferramentas e selecione **Plug-in do SnapCenter para VMware vSphere**.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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.