



Gerar relatórios personalizados

Active IQ Unified Manager 9.10

NetApp
January 31, 2025

Índice

- Gerar relatórios personalizados 1
 - Relatórios do Unified Manager 1
 - Trabalhando com relatórios 6
 - Agendar relatórios 14
 - Exemplos de relatórios personalizados 19
 - Exemplos de relatórios do Microsoft Excel 37

Gerar relatórios personalizados

Relatórios do Unified Manager

O Active IQ Unified Manager (anteriormente conhecido como Gerenciador Unificado de OnCommand) permite visualizar, personalizar, baixar e agendar relatórios para seus sistemas de storage da ONTAP. Os relatórios podem fornecer detalhes sobre a capacidade, a integridade, a performance, a segurança e as relações de proteção do sistema de storage.

O novo recurso de agendamento e geração de relatórios do Unified Manager introduzido no Active IQ Unified Manager 9,6 substitui o mecanismo de relatórios anterior que foi desativado no Unified Manager versão 9,5.

Os relatórios fornecem diferentes visualizações de sua rede, oferecendo informações úteis sobre capacidade, integridade, desempenho, segurança e dados de proteção. Você pode personalizar suas visualizações mostrando, ocultando e reorganizando colunas, filtrando dados, classificando dados e pesquisando os resultados. Você pode salvar exibições personalizadas para reutilização, baixá-las como relatórios e agendá-las como relatórios recorrentes para distribuir por e-mail.

Você pode baixar visualizações no formato Microsoft Excel e personalizá-las. Você pode usar recursos avançados do Excel, como sortes complexos, filtros em camadas, tabelas dinâmicas e gráficos. Quando estiver satisfeito com o relatório do Excel resultante, você pode fazer o upload do arquivo do Excel para uso sempre que o relatório for agendado e compartilhado.

Além de gerar relatórios a partir da interface do usuário, você pode extrair dados de integridade, segurança e desempenho do Unified Manager usando esses métodos adicionais:

- Usando as ferramentas ODBC (Open Database Connectivity) e ODBC para acessar diretamente o banco de dados para obter informações de cluster
- Executando as APIs REST do Unified Manager para retornar as informações que você está interessado em analisar

A partir desta versão do Active IQ Unified Manager, as seguintes melhorias são feitas nos relatórios:

- O e-mail é enviado para um relatório de acordo com a programação configurada. Mesmo quando você gera um relatório sob demanda, você receberá um e-mail.
- O nome do arquivo do relatório e os metadados do relatório incluem o nome do host de onde o relatório foi gerado. Mesmo que alguém altere o nome do arquivo, ainda assim você pode identificar o nome do host de onde o relatório foi gerado devido a esse aprimoramento.

Pontos de acesso para geração de relatórios

Você pode coletar informações no Unified Manager sobre seus clusters para criar relatórios a partir da IU, consultas de banco de dados MySQL e APIs REST.

Essas seções abrangem relatórios e agendamento do Unified Manager por meio da IU.

Há três maneiras de acessar as funcionalidades de relatórios fornecidas pelo Unified Manager:

- Extraindo dados diretamente das páginas de inventário na IU.

- Usando as ferramentas ODBC (Open Database Connectivity) e ODBC para acessar todos os objetos disponíveis.
- Executando as APIs REST do Unified Manager para retornar as informações que você deseja revisar.

Essas seções abrangem relatórios e agendamento do Unified Manager por meio da IU.

Bancos de dados do Unified Manager acessíveis para relatórios personalizados

O Unified Manager usa um banco de dados MySQL para armazenar dados dos clusters que ele está monitorando. Os dados são persistidos em vários esquemas no banco de dados MySQL.

Todos os dados de tabela dos seguintes bancos de dados estão disponíveis:

| Banco de dados | Descrição |
|-----------------------|--|
| NetApp_model | Dados sobre os objetos nos controladores ONTAP. |
| NetApp_model_view | Dados sobre os objetos em controladores ONTAP, adequados para o consumo de ferramentas de relatório. |
| NetApp_performance | Contadores de desempenho específicos de cluster. |
| ocum | Dados e informações do aplicativo Unified Manager para oferecer suporte à filtragem, classificação e cálculo de alguns campos derivados da interface do usuário. |
| ocum_report | Dados para configuração de inventário e informações relacionadas à capacidade. |
| ocum_report_birt | Visualizações para configuração de inventário e dados relacionados à capacidade, adequadas para consumo de ferramentas de relatório. |
| opm | Configurações de desempenho e informações de limite. |
| scalemonitor | Dados sobre problemas de integridade e performance da aplicação do Unified Manager. |
| vmware_model | Dados de objeto VMware para datastores hospedados no storage NetApp. |
| vmware_model_view | Visualizações para dados de objetos VMware para datastores hospedados no storage NetApp, adequadas para o consumo de ferramentas de relatório. |

| Banco de dados | Descrição |
|--------------------|---|
| vmware_performance | Dados de contador de desempenho da VMware para datastores hospedados no storage NetApp. |

Um usuário de relatório — um usuário de banco de dados com a função Report Schema — é capaz de acessar os dados nessas tabelas. Esse usuário tem acesso somente leitura a relatórios e outras visualizações de banco de dados diretamente do banco de dados do Unified Manager. Observe que esse usuário não tem permissão para acessar nenhuma tabela que contenha dados de usuário ou informações de credenciais de cluster.

APIs REST do Unified Manager que podem ser usadas para geração de relatórios

Você pode usar as APIs REST para ajudar a gerenciar clusters visualizando as informações de integridade, capacidade, desempenho e segurança capturadas pelo Unified Manager.

As APIs REST são expostas por meio da página da Web do Swagger. Você pode acessar a página da Web do Swagger para exibir a documentação da API REST do Unified Manager, bem como emitir manualmente uma chamada de API. Na IU da Web do Unified Manager, na barra de menus, clique no botão **Ajuda** e selecione **Documentação da API**. Para obter informações sobre as APIs REST do Unified Manager, consulte "[Primeiros passos com as APIs REST do Active IQ Unified Manager](#)".

Você deve ter a função Operador, Administrador de armazenamento ou Administrador de aplicativo para acessar as APIs REST.

Entendendo relatórios

Os relatórios exibem informações detalhadas sobre armazenamento, rede, qualidade de serviço e relacionamentos de proteção, ajudando você a identificar e resolver possíveis problemas antes que eles ocorram.

Quando você personaliza uma exibição, você pode salvá-la com um nome exclusivo para uso futuro. Você pode agendar um relatório com base nessa visualização para ser executado regularmente e compartilhá-lo com outras pessoas. Você também pode baixar a exibição no Excel para personalizá-la usando recursos avançados do Excel e, em seguida, fazer o upload desse arquivo de volta para o Unified Manager. Se você agendar um relatório usando essa exibição, ele usará o arquivo do Excel que você enviou para criar relatórios robustos que você pode compartilhar.

Você pode gerenciar todos os relatórios que foram agendados na página Agenda de relatórios.



Você deve ter a função Administrador de aplicativos ou Administrador de armazenamento para gerenciar relatórios.

Você pode fazer o download de relatórios como valores separados por vírgulas (CSV), Excel ou arquivos PDF.

Compreender a relação de visualização e relatório

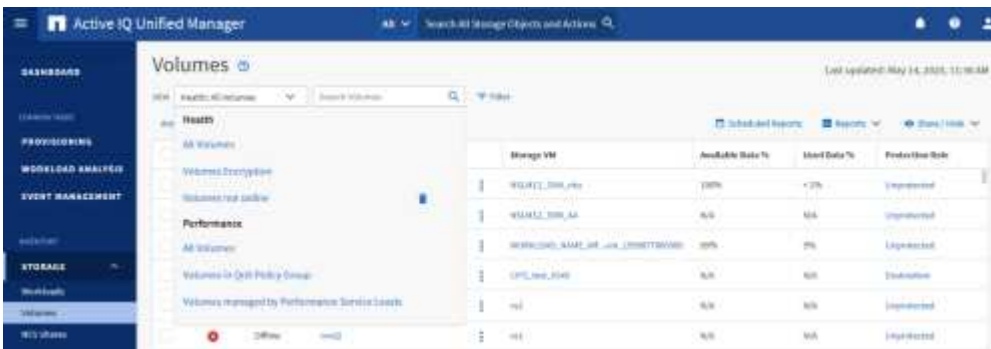
Visualizações e páginas de inventário tornam-se relatórios quando você baixa ou os agenda.

Você pode personalizar e salvar visualizações e páginas de inventário para reutilização. Quase tudo o que você pode visualizar no Unified Manager pode ser salvo, reutilizado, personalizado, agendado e compartilhado como um relatório.

Na lista suspensa Exibir, os itens com o ícone excluir são exibições personalizadas existentes que você ou outro usuário criou. Itens sem um ícone são exibições padrão fornecidas com o Unified Manager. As vistas predefinidas não podem ser modificadas ou eliminadas.



- Se você excluir uma exibição personalizada da lista, ela também excluirá os arquivos do Excel ou os relatórios programados que usam essa exibição.
- Se você alterar uma exibição personalizada, os relatórios que usam essa exibição refletirão a alteração na próxima vez que o relatório for gerado e enviado por e-mail de acordo com a programação do relatório. Ao alterar exibições, verifique se as alterações funcionam com qualquer personalização associada do Excel usada para os relatórios. Se necessário, você pode atualizar o arquivo do Excel baixando-o, fazendo as alterações necessárias e carregando-o como uma nova personalização do Excel para a exibição.



Apenas os utilizadores com a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento podem ver o ícone de eliminação, alterar ou eliminar uma vista, ou alterar ou eliminar um relatório agendado.

Tipos de relatórios

Esta tabela fornece uma lista abrangente das visualizações e páginas de inventário que estão disponíveis como relatórios que você pode personalizar, baixar e agendar.

Relatórios do Active IQ Unified Manager

| Tipo | Objeto de storage ou rede |
|------------|--|
| Capacidade | Clusters Agregados Volumes Qtrees |

| Tipo | Objeto de storage ou rede |
|---|---|
| Saúde | Clusters Nós Agregados VMs de storage Volumes Compartilhamentos SMB/CIFS Compartilhamentos NFS |
| Desempenho | Clusters Nós Agregados VMs de storage Volumes LUNs Namespaces NVMe Interfaces de rede (LIFs) Portas |
| Qualidade do serviço | Grupos de políticas de QoS tradicionais Grupos de políticas de QoS adaptáveis Grupos de políticas de nível de Serviço de desempenho |
| Relações de proteção de volume (disponível na página volumes) | Todos os relacionamentos Último estado de transferência de 1 meses Último 1 mês taxa de transferência |
| Segurança | VMs de storage Clusters |

Limitações de relatórios

Existem algumas limitações com a nova funcionalidade de relatórios do Active IQ Unified Manager, das quais você deve estar ciente.

Relatórios existentes de versões anteriores do Unified Manager

Você só pode editar a programação e os destinatários dos relatórios existentes que foram criados e importados (como arquivos .rptdesign) no Unified Manager 9,5 e versões anteriores. Se você personalizou qualquer um dos relatórios padrão fornecidos com o Unified Manager 9,5 ou anterior, esses relatórios personalizados não serão importados para a nova ferramenta de relatórios.

Se você precisar editar relatórios existentes importados de arquivos .rptdesign, siga um destes procedimentos e remova o relatório importado:

- criar uma nova visualização e agendar um relatório a partir dessa visualização (preferencial)
- Passe o Mouse sobre o relatório, copie o SQL e puxe os dados usando uma ferramenta externa

As visualizações padrão podem ser geradas como relatórios sem a necessidade de qualquer personalização. Você pode usar a nova solução de relatórios para recriar todos os relatórios personalizados.

Agendar e relatar relacionamento

Você pode criar muitas agendas diferentes com qualquer combinação de destinatários para cada relatório salvo. No entanto, não é possível reutilizar a programação para vários relatórios.

Relatório de proteção

Qualquer usuário com as permissões apropriadas pode editar ou excluir relatórios. Não há nenhuma maneira de impedir que outros usuários removam ou façam alterações em visualizações ou programações salvas.

Relatórios de eventos

Embora você possa personalizar a exibição de eventos e fazer o download do relatório resultante no formato CSV, não é possível agendar relatórios de eventos recorrentes para geração e distribuição.

Anexos de relatório

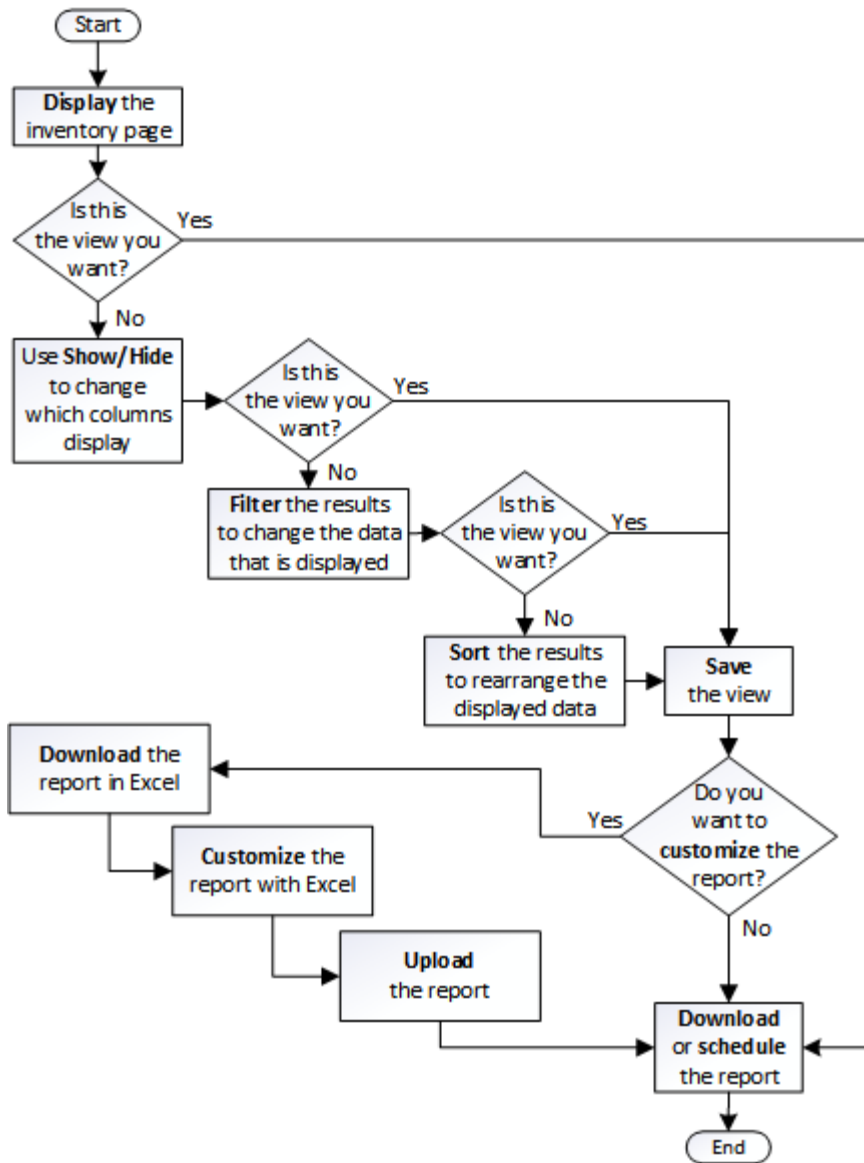
Os relatórios não podem ser enviados no corpo de um e-mail. Em vez disso, os relatórios são enviados apenas como anexos PDF, Excel ou CSV.

Trabalhando com relatórios

Saiba como encontrar e personalizar visualizações de página de inventário em relatórios programados compartilháveis.

Fluxo de trabalho do relatório

Árvore de decisão que descreve o fluxo de trabalho do relatório.



Criação de relatórios de início rápido

Crie um relatório personalizado de amostra para experimentar a exploração de visualizações e relatórios de agendamento. Esse relatório de início rápido encontra uma lista de volumes que você pode querer migrar para a categoria de nuvem porque há uma quantidade razoável de dados inativos (frios). Você abrirá a exibição desempenho: Todos os volumes, personalizará a exibição usando filtros e colunas, salvará a exibição personalizada como um relatório e agendará o relatório para compartilhar uma vez por semana.

O que você vai precisar

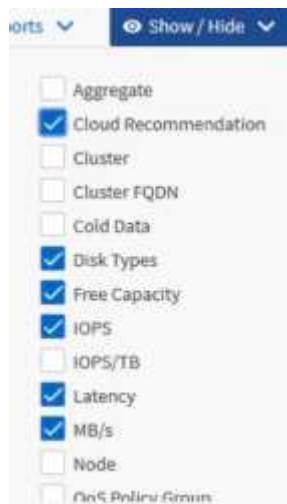
- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.
- Você precisa ter agregados FabricPool configurados e ter volumes nesses agregados.

Siga os passos abaixo para:

- Abra a vista predefinida
- Personalize as colunas filtrando e classificando os dados
- Guarde a vista
- Agende um relatório a ser gerado para a visualização personalizada

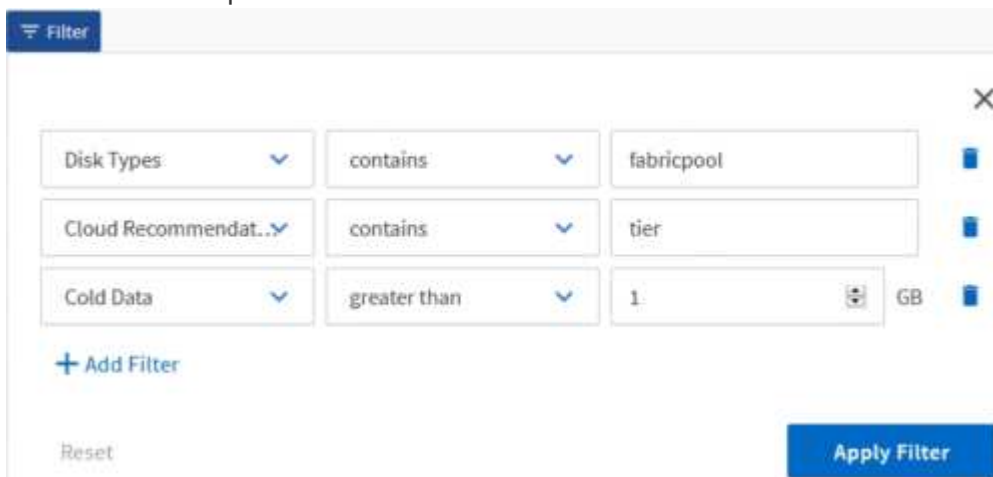
Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **desempenho > todos os volumes**.
3. Clique em **Mostrar/Ocultar** para se certificar de que a coluna "tipos de disco" aparece na exibição.



Adicione ou remova outras colunas para criar um modo de exibição que contenha os campos importantes para o relatório.

4. Arraste a coluna "tipos de disco" ao lado da coluna "Recomendação de nuvem".
5. Clique no ícone de filtro para adicionar os três filtros a seguir e clique em **Apply Filter**:
 - Os tipos de disco contêm FabricPool
 - A recomendação de nuvem contém nível
 - Dados inativos superiores a 10 GB



Observe que cada filtro é associado a um lógico E que todos os volumes retornados devem atender a todos os critérios. Você pode adicionar um máximo de cinco filtros.

- Clique na parte superior da coluna dados inativos para classificar os resultados para que os volumes com os dados mais inativos apareçam na parte superior da exibição.
- Quando a vista é personalizada, o nome da vista é Unsaved View (Vista não guardada). Nomeie a exibição para refletir o que a exibição está mostrando, por exemplo, "Vols Change Tiering policy". Quando terminar, clique na marca de seleção ou pressione **Enter** para salvar a exibição com o novo nome.

Volumes - Performance / Vols change tiering policy ⓘ Last updated: Feb 8, 2019, 12:26 PM 🔄

Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over the previous 72 hours.

View: Vols change tiering policy 🔽 Search Volumes 🔍

Assign Performance Threshold Policy Clear Performance Threshold Policy Scheduled Reports Reports 🔽 Show/Hide 🔽

| Volume | Cold Data | Tiering Policy | Disk Types | Cloud Recommendation | Free Capacity | Total Capacity |
|------------|-----------|----------------|------------------|----------------------|---------------|----------------|
| rfa_vol4 | 38 GB | Snapshot Only | SSD (FabricPool) | Tier | 2.62 TB | 3 TB |
| kjagnfsdst | 28 GB | Snapshot Only | SSD (FabricPool) | Tier | 121 GB | 150 GB |

- Faça o download do relatório como um arquivo * CSV*, * Excel* ou * PDF* para ver a saída antes de programá-lo ou compartilhá-lo.

Abra o arquivo com um aplicativo instalado, como Microsoft Excel (CSV ou Excel) ou Adobe Acrobat (PDF), ou salve o arquivo.



Você pode personalizar ainda mais seu relatório usando filtros complexos, classificações, tabelas dinâmicas ou gráficos baixando a exibição como um arquivo do Excel. Depois de abrir o arquivo no Excel, use os recursos avançados para personalizar o relatório. Quando estiver satisfeito, carregue o ficheiro Excel. Este ficheiro, com as suas personalizações, é aplicado à vista quando o relatório é executado.

Para obter mais informações sobre como personalizar relatórios usando o Excel, consulte *exemplos de relatórios do Microsoft Excel*.

- Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário. Todos os relatórios programados relacionados ao objeto, neste caso volumes, aparecem na lista.

Assign Performance Threshold Policy Clear Performance Threshold Policy Scheduled Reports

Volumes - Scheduled Reports View all Scheduled Reports

Add Schedule

| Schedule Name | View | Recipients | Frequency | Format | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|--------|---|
| Weekly / Vols c... tiering policy | Performance / V... tiering policy | user@company.com | Weekly - Monday 1:00 PM | CSV | ⋮ |

- Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
- Introduza um nome para o relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

O seguinte relatório de exemplo está no formato CSV:

| Status | Volume | Volume Id | Tiering Policy | Cold Data | Free Capacity | Total Capacity | Cluster | Cluster Id | Node | Node Id | Aggregate | Aggregate Id |
|--------|------------|-----------|----------------|-----------|---------------|----------------|---------|------------|---------|---------|-----------|--------------|
| Ok | kjagnfsdst | 101510 | Snapshot | 28.01 | 121.32 | 150 | ocum-mo | 99001 | ocum-mo | 99018 | aggr5_vs | 99040 |
| Ok | nfs_vol4 | 102294 | Snapshot | 379.64 | 2676.57 | 3072 | ocum-mo | 99001 | ocum-mo | 99113 | aggr4 | 99141 |

O seguinte relatório de amostra está em formato PDF:

| Status | Volume | Tiering Policy | Cold Data (GB) | Free Capacity (GB) | Total Capacity (GB) | Cluster | Node | Aggregate |
|--------|------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------|---------|---------|-----------|
| Ok | kjagnfsdst | Snapshot | 28.01 | 121.32 | 150 | ocum-mo | ocum-mo | aggr5_vs |
| Ok | nfs_vol4 | Snapshot | 379.64 | 2676.57 | 3072 | ocum-mo | ocum-mo | aggr4 |

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer usar o Gerenciador de sistema do ONTAP ou a CLI do ONTAP para alterar a política de disposição em categorias para "auto" ou "all" de certos volumes para descarregar mais dados inativos na camada de nuvem.

Procurar um relatório agendado

Você pode pesquisar relatórios programados por nome, nome de exibição, tipo de objeto ou destinatários.

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Gerenciamento de armazenamento > horários de relatórios**.
2. Use o campo de texto **pesquisar relatórios programados**.

| Para encontrar relatórios por ... | Tente ... |
|-----------------------------------|---|
| Nome da programação | Digite parte do nome da programação do relatório. |
| Nome da vista | Digite parte do nome da exibição do relatório. As vistas padrão e as vistas personalizadas são apresentadas na lista de vistas. |
| Destinatário | Digite parte do endereço de e-mail. |
| Tipo de ficheiro | Digite "PDF", "CSV" ou "XLSX". |

3. Você pode clicar no cabeçalho de uma coluna para classificar os relatórios em ordem crescente ou decrescente por essa coluna, como nome ou formato da programação.

Personalizar relatórios

Há muitas maneiras de personalizar as exibições para criar um relatório que contenha todas as informações necessárias para gerenciar os clusters do ONTAP.

Comece com uma página de inventário padrão ou uma exibição personalizada e, em seguida, personalize-a adicionando ou removendo colunas, alterando a ordem da coluna, filtrando os dados ou classificando em uma

coluna específica em ordem ascendente ou decendente.

A partir do Unified Manager 9,8, você também pode baixar a exibição no Excel para personalizá-la usando recursos avançados. Quando terminar, carregue o ficheiro Excel personalizado. Se você agendar um relatório usando essa exibição, ele usará o arquivo Excel personalizado para criar relatórios robustos que você pode compartilhar.

Para obter mais informações sobre como personalizar relatórios usando o Excel, consulte *exemplos de relatórios do Microsoft Excel*.



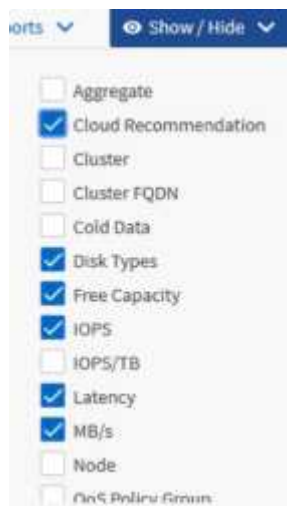
Você deve ter a função Administrador de aplicativos ou Administrador de armazenamento para gerenciar relatórios.

Personalizar colunas

Use **Mostrar/Ocultar** para escolher as colunas que deseja usar no relatório. Arraste as colunas na página de inventário para reorganizá-las.

Passos

1. Clique em **Mostrar/Ocultar** para adicionar ou remover colunas.



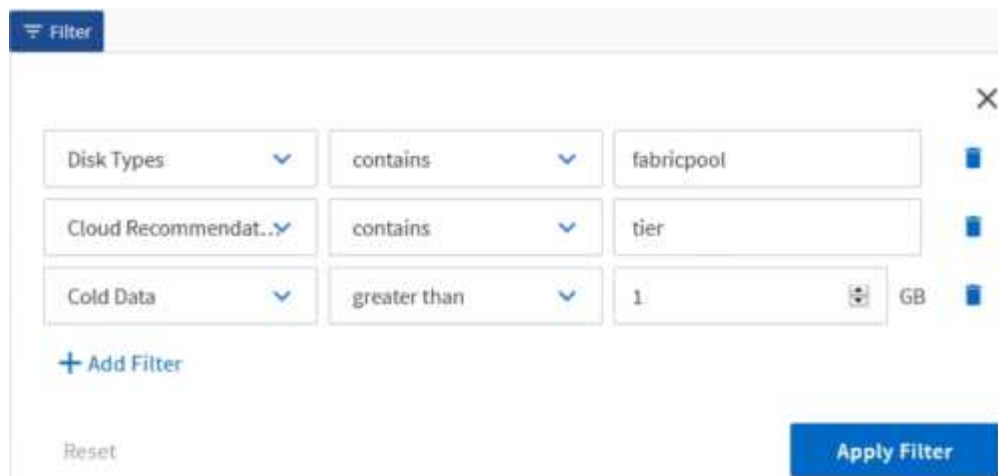
2. Na página de inventário, arraste colunas para reorganizá-las na ordem desejada no relatório.
3. Atribua um nome à vista não guardada para guardar as alterações.

Filtragem de dados

Filtre os dados para garantir que os resultados correspondem aos requisitos do relatório. A filtragem permite exibir apenas os dados nos quais você está interessado.

Passos

1. Clique no ícone de filtro para adicionar filtros para focar os resultados que deseja exibir e clique em **aplicar filtro**.



2. Atribua um nome à vista não guardada para guardar as alterações.

Ordenar dados

Para classificar os resultados, clique em uma coluna e indique a ordem ascendente ou descendente. A classificação de dados prioriza as informações necessárias para o relatório.

Passos

1. Clique na parte superior de uma coluna para classificar os resultados para que as informações mais importantes sejam exibidas na parte superior da exibição.
2. Atribua um nome à vista não guardada para guardar as alterações.

Usando a pesquisa para refinar sua visualização

Depois de ter a visualização desejada, você pode refinar ainda mais os resultados usando o campo pesquisar para se concentrar nos resultados que deseja incluir no relatório.

Passos

1. Abra o modo de exibição personalizado ou padrão que você deseja usar como base do relatório.
2. Digite o campo pesquisar para refinar os dados listados na exibição. Pode introduzir dados parciais em qualquer uma das colunas apresentadas. Por exemplo, se você quiser pesquisar nós que incluem "US_East" no nome, você pode refinar a lista completa de nós.

Os resultados da pesquisa são salvos na exibição personalizada e usados no relatório agendado resultante.

3. Atribua um nome à vista não guardada para guardar as alterações.

Usando o Excel para personalizar seu relatório

Depois de salvar a exibição, você pode baixá-la no formato Excel Workbook (.xlsx). Ao abrir o arquivo Excel, você pode usar recursos avançados do Excel para personalizar o relatório.

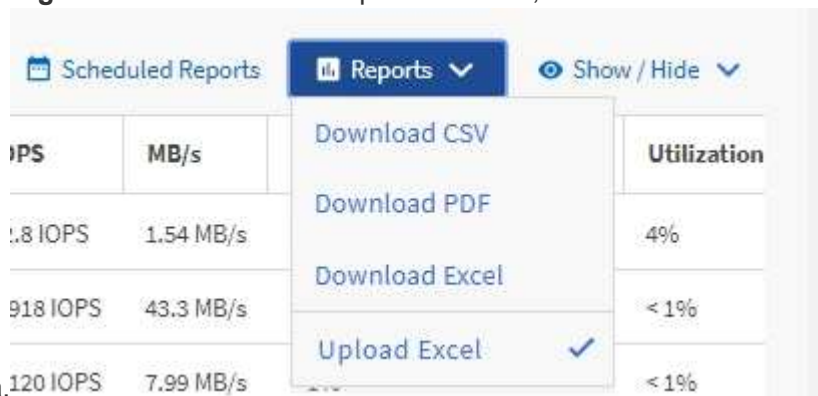
O que você vai precisar

Você só pode carregar um arquivo do Excel Workbook com a extensão .xlsx.

Por exemplo, alguns recursos avançados do Excel que você pode usar no relatório incluem:

- Ordenação de várias colunas
- Filtragem complexa
- Tabelas dinâmicas
- Gráficos

- O ficheiro Excel transferido utiliza o nome de ficheiro predefinido para a vista, não o nome guardado.
 - O formato é <View Area>-<Day>-<Month>-<Year>-<Hour>-<Minute>-<Second>.xlsx.
 - Por exemplo, um modo de exibição personalizado salvo chamado Volumes-not online tem um nome de arquivo de health-volumes-05-May-2020-19-18-00.xlsx se salvo naquele dia e hora.
- Pode adicionar folhas ao ficheiro Excel, mas não alterar folhas existentes.
 - Não altere as folhas, dados e informações existentes. Em vez disso, copie os dados para uma nova página que você criar.
 - Uma exceção à regra acima é que você pode criar fórmulas na página "data". Use as fórmulas da página de dados para criar gráficos em novas páginas.
 - Não atribua um nome a uma nova folha de dados ou informações.
- Se existir um ficheiro Excel personalizado, existe uma marca de verificação ao lado do item de menu **relatórios > carregar Excel**. Ao baixar o arquivo do Excel, a versão com as



personalizações é usada.

Passos

1. Abra o modo de exibição padrão, personalizado ou salvo que você deseja usar como base do relatório.
2. Selecione **relatórios > Download Excel**.
3. Salve o arquivo. O ficheiro é guardado na pasta de transferências.
4. Abra o arquivo salvo no Excel. Não mova o arquivo para um novo local ou, se você fizer seu trabalho em outro local, salve o arquivo de volta para o local original usando o nome do arquivo original antes de fazer o upload do arquivo.
5. Personalize o arquivo usando recursos do Excel, como tipos complexos, filtros em camadas, tabelas dinâmicas ou gráficos. Para obter mais informações, consulte a documentação do Microsoft Excel.

6. Selecione **relatórios** > **carregar Excel** e selecione o ficheiro que modificou. O arquivo baixado mais recentemente é carregado a partir do mesmo local do arquivo.
7. Envie um relatório de teste usando o recurso **relatórios programados**.

A transferir relatórios

Você pode baixar relatórios e salvar os dados em uma unidade local ou de rede como um arquivo CSV (valores separados por vírgulas), um arquivo do Microsoft Excel (.XLSX) ou um arquivo PDF. Você pode abrir arquivos CSV e XLSX com aplicativos de Planilha, como o Microsoft Excel, e arquivos PDF com leitores como o Adobe Acrobat.

Passos

1. Clique no botão **relatórios** para fazer o download do relatório como um dos seguintes:

| Escolha | Para... |
|------------------------|--|
| Faça o download da CSV | Salve o relatório como um arquivo CSV (valores separados por vírgula). |
| Faça o download da PDF | Salve o relatório como um arquivo .pdf. |
| Baixe o Excel | Salve o relatório como um arquivo do Microsoft Excel (XLSX). |

Agendar relatórios

Depois de ter uma exibição que deseja reutilizar e compartilhar como um relatório, você pode programá-la usando o Active IQ Unified Manager. Você pode gerenciar relatórios programados, alterar os destinatários e a frequência de distribuição para cada agendamento de relatório.

Você pode agendar a maioria das visualizações ou páginas de inventário no Unified Manager. Exceções são eventos, que são relatórios que você pode baixar como arquivos CSV, mas você não pode agendar eventos para regeneração e compartilhamento. Você também não pode baixar ou agendar os painéis, favoritos ou páginas de configuração.

A partir do Active IQ Unified Manager 9,8, você pode baixar visualizações no formato Microsoft Excel e personalizá-las. Você pode usar recursos avançados do Excel, como sortes complexos, filtros em camadas, tabelas dinâmicas e gráficos. Quando estiver satisfeito com o relatório do Excel resultante, você pode fazer o upload do arquivo do Excel para uso sempre que o relatório for agendado e compartilhado.

Você pode agendar as visualizações incorporadas ou exibições personalizadas. Você pode escolher qual tipo de arquivo enviar, seja CSV, PDF ou XSLX. Quando você agendar um relatório pela primeira vez, você pode baixá-lo e atribuir-se como o único destinatário para ver o relatório como seus destinatários o verão.

Agendar um relatório

Depois de ter um arquivo de exibição ou Excel que você deseja agendar para geração e

distribuição regulares, você pode agendar o relatório.

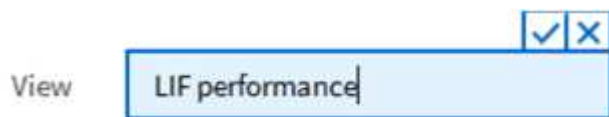
O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.
- Você deve ter configurado as configurações do servidor SMTP na página **Geral > notificações** para que o mecanismo de relatórios possa enviar relatórios como anexos de e-mail para a lista de destinatários do servidor Unified Manager.
- O servidor de e-mail deve estar configurado para permitir que anexos sejam enviados com os e-mails gerados.

Use as etapas a seguir para testar e agendar um relatório a ser gerado para uma exibição. Selecione ou personalize a vista que pretende utilizar. O procedimento a seguir usa uma exibição de rede que mostra o desempenho de suas interfaces de rede, mas você pode usar qualquer exibição desejada.

Passos

1. Abra a vista. Este exemplo usa a exibição de rede padrão que mostra o desempenho de LIF. No painel de navegação à esquerda, clique em **rede > interfaces de rede**.
2. Personalize a exibição conforme necessário usando os recursos integrados do Unified Manager.
3. Depois de personalizar a exibição, você pode fornecer um nome exclusivo no campo **Exibir** e clicar na marca de seleção para salvá-la.



4. Você pode usar os recursos avançados do Microsoft Excel para personalizar seu relatório. Para obter detalhes, "[Usando o Excel para personalizar seu relatório](#)" consulte .
5. Para ver a saída antes de programá-la ou compartilhá-la:

| Opção | Descrição |
|---|---|
| Se você usou o Excel para personalizar o relatório | Ver o ficheiro Excel transferido existente. |
| Se você não usou o Excel para personalizar o relatório | Faça o download do relatório como um arquivo CSV, PDF ou XLSX . |

Abra o arquivo com um aplicativo instalado, como Microsoft Excel (CSV/XSLX) ou Adobe Acrobat (PDF).

6. Se estiver satisfeito com o relatório, clique em **relatórios programados**.
7. Na página Agenda de relatórios, clique em **Adicionar programação**.
8. Aceite o nome padrão, que é uma combinação do nome da vista e da frequência, ou personalize o **nome da programação**.
9. Para testar o relatório agendado pela primeira vez, adicione-se apenas como **destinatário**. Quando estiver satisfeito, adicione os endereços de e-mail para todos os destinatários do relatório.
10. Especifique com que frequência o relatório será gerado e enviado aos destinatários. Você pode escolher **Daily, Weekly** ou **Monthly**.

11. Selecione o formato **PDF**, **CSV** ou **XSLX**.



Para relatórios em que você usou o Excel para personalizar o conteúdo, selecione sempre **XSLX**.

12. Clique na marca de seleção (✓) para salvar a programação do relatório.

LIFs - Scheduled Reports [View all Scheduled Reports](#)

[Add Schedule](#)

| Schedule Name | View | Recipients | Frequency | Format |
|------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------------|--------|
| Weekly / LIF performar | Performance / LIF pe ▼ | test@netapp.com | Weekly ▼ Thursda ▼ 4:30 PM ▼ | PDF ▼ |

✓ ✕

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência programada.

Programação de relatórios .rptdesign importados

Você pode agendar relatórios existentes que foram criados e importados em uma versão anterior do Unified Manager.

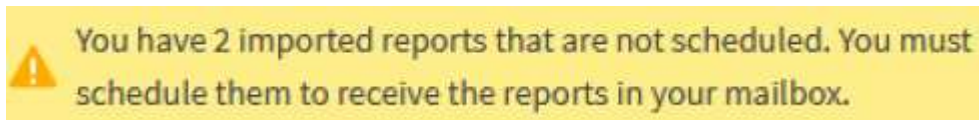
A programação de relatórios importados requer o seguinte:

- Relatórios de arquivo .rptdesign criados pelo BIRT importados em uma versão anterior do Unified Manager
- Aplicável ao atualizar para o Unified Manager 9,6 GA ou posterior

Depois de atualizar para o Unified Manager 9,6 GA ou posterior, a página Agenda de relatórios lista os relatórios importados. Você pode editar a programação desses relatórios para especificar os endereços de e-mail do destinatário, a frequência e o formato (PDF ou CSV). Caso contrário, esses relatórios não podem ser editados ou visualizados na IU do Unified Manager.

Passos

1. Abra a página Agenda de relatórios. Se você tiver importado relatórios, uma mensagem será exibida.




2. Clique no nome **View** para exibir a consulta SQL que está sendo usada para gerar o relatório.

Imported Report

This report is generated using following database query:

```
SELECT c.name AS 'Cluster', m.name AS 'SVM', v.name AS 'Volume', s.name AS 'Share',
s.path AS 'Path', q.name AS 'Qtree', s.shareProperties AS 'Properties', a.userOrGroup
AS 'User', a.permission AS 'Permission' FROM ocum_report.cifsshare s JOIN
ocum_report.cifsshareacl a ON s.id = a.cifsShareId JOIN ocum_report.cluster c ON
s.clusterId = c.id JOIN ocum_report.svm m ON s.svmId = m.id JOIN
ocum_report.volume v ON s.volumeId = v.id JOIN ocum_report.qtree q ON s.qtreeId =
q.id
```

3. Clique no ícone mais  , clique em **Editar**, defina os detalhes da programação do relatório e salve o relatório.



Você também pode excluir quaisquer relatórios indesejados do ícone mais  .

Gerenciamento de programações de relatórios

Você pode gerenciar suas programações de relatórios na página agendas de relatórios. Você pode exibir, modificar ou excluir programações existentes.

O que você vai precisar





Não é possível programar novos relatórios a partir da página agendas de relatórios. Você só pode adicionar relatórios programados das páginas de inventário de objetos.

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Gerenciamento de armazenamento > horários de relatórios**.
2. Na página Agenda de relatórios:

| Se você quiser... | Então... |
|--------------------------|--|
| Ver uma agenda existente | Percorra a lista de relatórios existentes utilizando as barras de deslocamento e os controles de página. |

| Se você quiser... | Então... |
|-------------------------------|--|
| Editar uma agenda existente | <ol style="list-style-type: none"> Clique no ícone mais  da agenda que deseja usar. Clique em Editar. Faça as alterações necessárias. Clique na marca de verificação para guardar as alterações. |
| Eliminar uma agenda existente | <ol style="list-style-type: none"> Clique no ícone mais  da agenda que deseja usar. Clique em Excluir. Confirme a sua decisão. |

Editar relatórios programados

Depois que os relatórios forem agendados, você poderá editá-los na página Agenda de relatórios.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Gerenciamento de armazenamento > horários de relatórios**.


Scheduled Reports

View and modify existing report scheduling information. To add a new report and create a schedule for the report, click 'Schedule Report' from any Storage / Network inventory page.

| Search Scheduled Reports | | | | | |
|--------------------------|---|-----------------|---------------------------|--------|---|
| Schedule Name | View | Recipients | Frequency | Format | |
| Weekly /Node performance | Performance / Tom_test | test@netapp.com | Weekly - Monday 5:30 PM | PDF |  |
| Weekly / my view | Health / my view | test@netapp.com | Weekly - Friday 5:30 PM | PDF |  |
| Weekly / LIF performance | Performance / LIF performance | test@netapp.com | Weekly - Thursday 4:30 PM | PDF |  |



Se você tiver as permissões apropriadas, você pode alterar qualquer relatório e sua programação no sistema.

2. Clique no ícone mais  da agenda que deseja alterar.
3. Clique em **Editar**.
4. Você pode alterar a lista **Nome da programação, destinatário, frequência e formato** para a programação do relatório.

5. Quando terminar, clique na marca de verificação para guardar as alterações.

Eliminar relatórios programados

Depois que os relatórios forem agendados, você poderá excluí-los da página Agenda de relatórios.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Gerenciamento de armazenamento > horários de relatórios**.


Scheduled Reports

View and modify existing report scheduling information. To add a new report and create a schedule for the report, click 'Schedule Report' from any Storage / Network inventory page.

| Schedule Name | View | Recipients | Frequency | Format | |
|--------------------------|---|-----------------|---------------------------|--------|---|
| Weekly /Node performance | Performance / Tom_test | test@netapp.com | Weekly - Monday 5:30 PM | PDF |  |
| Weekly / my view | Health / my view | test@netapp.com | Weekly - Friday 5:30 PM | PDF |  |
| Weekly / LIF performance | Performance / LIF performance | test@netapp.com | Weekly - Thursday 4:30 PM | PDF |  |



Se você tiver as permissões apropriadas, poderá remover qualquer relatório e sua programação no sistema.

2. Clique no ícone mais  da agenda que deseja remover.
3. Clique em **Excluir**.
4. Confirme a sua decisão.

O relatório agendado é removido da lista e não será mais gerado e distribuído na programação definida.



Se você excluir uma exibição personalizada da página de inventário, todos os arquivos personalizados do Excel ou relatórios programados que usam essa exibição também serão excluídos.

Exemplos de relatórios personalizados

Esses exemplos de relatórios personalizados são comumente usados para ajudá-lo a identificar possíveis problemas e responder a possíveis problemas antes que ocorram.

A lista de relatórios nesta seção não é exaustiva e crescerá ao longo do tempo. Você pode sugerir relatórios personalizados para adicionar a esta seção fornecendo feedback de documentação.



Você deve ter a função Administrador de aplicativos ou Administrador de armazenamento para gerenciar relatórios.

Personalizar relatórios de armazenamento de cluster

Os exemplos de relatórios de armazenamento de cluster nesta seção são apenas exemplos para ajudá-lo a entender como criar relatórios sobre a capacidade do cluster para ajudá-lo a monitorar os recursos do sistema de armazenamento.

Criando um relatório para exibir a capacidade por modelo de cluster

É possível criar um relatório para analisar a capacidade de storage e a utilização de clusters com base no modelo de sistema de storage.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba a capacidade por modelo de cluster e, em seguida, agende um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > clusters**.
2. No menu Exibir, selecione **capacidade > todos os clusters**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover quaisquer colunas, como "Cluster FQDN" e "versão do sistema operacional", que você não deseja no relatório.
4. Arraste a "capacidade bruta total", o "modelo/família" e as três colunas agregadas perto da coluna "Cluster".
5. Clique na parte superior da coluna "modelo/Família" para classificar os resultados por tipo de cluster.
6. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, "capacidade por modelo de cluster".
7. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
8. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página **Report Schedules** para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
9. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer adicionar mais capacidade a determinados clusters ou atualizar modelos de cluster mais antigos.

Criação de um relatório para identificar clusters com a capacidade LUN mais não alocada

Você pode criar um relatório para localizar os clusters com a capacidade LUN mais não alocada, maior que .5 TB, para ajudar a identificar onde é possível adicionar cargas de trabalho adicionais.

O que você precisará * você deve ter a função Administrador de aplicativos ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba clusters com a capacidade LUN mais não alocada e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > clusters**.
2. No menu Exibir, selecione **capacidade > todos os clusters**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste a coluna "capacidade LUN não alocada" perto da coluna "par de HA".
5. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - Capacidade LUN não alocada superior a 0,5 TB
6. Clique na parte superior da coluna "capacidade LUN não alocada" para classificar os resultados pela maior quantidade de capacidade LUN não alocada.
7. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo ""capacidade LUN não alocada mais"" e clique na marca de seleção (✓).
8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
10. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, talvez você queira usar a capacidade de LUN não alocada do cluster.

Criação de um relatório para visualizar pares de HA com a maior capacidade disponível

É possível criar um relatório para localizar os pares de alta disponibilidade (HA) com mais capacidade para provisionar novos volumes e LUNs.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para criar uma visualização personalizada que exiba pares de HA classificados pela capacidade mais disponível para provisionar novos volumes e LUNs e, em seguida, agendar um relatório para ser gerado para essa visualização.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > clusters**.
2. No menu Exibir, selecione **capacidade > todos os clusters**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.

4. Arraste a coluna "agregar capacidade não utilizada" perto da coluna "par de HA".
5. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - Capacidade agregada não utilizada superior a 0,5 TB
6. Clique na parte superior da coluna "agregar capacidade não utilizada" para classificar os resultados pela maior quantidade de capacidade agregada não utilizada.
7. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, "capacidade agregada menos usada" e clique na marca de seleção (✓).
8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
10. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, talvez você queira equilibrar pares de HA com base na capacidade agregada.

Criando um relatório para exibir nós que executam versões mais antigas do ONTAP

Você pode criar um relatório para exibir a versão do software ONTAP instalada em todos os nós de cluster para que você possa ver quais nós deve atualizar.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba nós executando versões mais antigas do ONTAP e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > Nodes**.
2. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
3. Arraste a coluna "versão do sistema operacional" perto da coluna "nó".
4. Clique na parte superior da coluna "versão do sistema operacional" para classificar os resultados pela versão mais antiga do ONTAP.
5. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, "nodes by ONTAP version".
6. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
7. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
8. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer atualizar os nós que executam versões mais antigas do ONTAP.

Personalização de relatórios de capacidade agregada

Esses relatórios personalizados de amostra são usados para ajudá-lo a identificar e responder a possíveis problemas relacionados à capacidade de armazenamento agregado.

Os relatórios nesta seção são apenas exemplos para ajudá-lo a entender como criar relatórios sobre capacidade agregada para ajudá-lo a monitorar os recursos do sistema de armazenamento.

Criação de um relatório para visualizar agregados que atingem a capacidade total

Você pode criar um relatório para localizar os agregados que estão atingindo a capacidade máxima para adicionar mais capacidade ou mover workloads para outros agregados.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba agregados que atingem a capacidade total e, em seguida, agende um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > Aggregates**.
2. No menu Exibir, selecione **capacidade > todos os agregados**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - Dias para completar menos de 45 dias
5. Clique na parte superior da coluna ""dias a cheio"" para classificar os resultados pelo menor número de dias restantes para alcançar a capacidade total.
6. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, ""dias para capacidade agregada total"" e clique na marca de seleção (✓).
7. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
8. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página **Report Schedules** para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
9. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer aumentar o storage em agregados que

alcançam a capacidade total. Além disso, você pode querer aumentar o limite dias até capacidade total para mais do que os 7 dias padrão para receber eventos que fornecem mais tempo para reagir ao espaço ficando baixo em agregados.

Criar um relatório para visualizar agregados que estejam 80% ou mais completos

Você pode criar um relatório para destacar os agregados que estão 80% ou mais completos.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba agregados que estejam 80% ou mais completos e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > Aggregates**.
2. No menu Exibir, selecione **capacidade > todos os agregados**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste as colunas "Available Data %" e "Used Data %" perto da coluna "Aggregate".
5. Clique no ícone de filtro, adicione os seguintes filtros e clique em **Apply Filter**:
 - A % de dados utilizados é superior a 80%
6. Clique na parte superior da coluna "dados usados %" para classificar os resultados por porcentagem de capacidade.
7. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, "agregados próximos" e clique na marca de seleção (✓).
8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
10. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer mover alguns dados de certos agregados.

Criando um relatório para visualizar agregados que estão sobrecomprometidos

Você pode criar um relatório para analisar a capacidade de storage e o uso de agregados e visualizar agregados com excesso de comprometimento.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba agregados que estejam excedendo o

limite de comprometimento excessivo e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > Aggregates**.
2. No menu Exibir, selecione **capacidade > todos os agregados**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste a coluna ""capacidade excedentária %"" perto da coluna ""agregado"".
5. Clique no ícone de filtro, adicione os seguintes filtros e clique em **Apply Filter**:
 - Capacidade excedentária % é superior a 100%
6. Clique na parte superior da coluna "capacidade supercomprometida" para classificar os resultados por porcentagem de capacidade.
7. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, ""agregados sobrecomprometidos"" e clique na marca de seleção (✓).
8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
10. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer adicionar mais capacidade a agregados ou mover alguns dados de certos agregados.

Personalizar relatórios de capacidade de volume

Esses relatórios personalizados de amostra são usados para ajudá-lo a identificar e responder a possíveis problemas relacionados à capacidade de volume e desempenho.

Criação de um relatório para identificar volumes que estão próximos de capacidade total que têm o Snapshot Autodelete desativado

Você pode criar um relatório que contenha a lista de volumes que estão se aproximando da capacidade total com o recurso Snapshot Autodelete desativado. Os resultados podem ajudar a identificar volumes onde você pode querer configurar o Snapshot Autodelete.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas abaixo para criar uma exibição personalizada que exiba as colunas necessárias na ordem correta e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.

2. No menu Exibir, selecione **capacidade > todos os volumes**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste e solte as colunas "Snapshot Autodelete" e "Days to Full" perto da coluna "Available Data Capacity" (capacidade de dados disponível).
5. Clique no ícone de filtro, adicione os dois filtros a seguir e clique em **Apply Filter**:
 - Dias para completar menos de 30 dias
 - O Snapshot Autodelete está desativado
6. Clique na parte superior da coluna **Days to Full** para que os volumes com o menor número de dias restantes apareçam no topo da lista.
7. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo ""Vols near Capacity"".
8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer habilitar o Snapshot Autodelete nos volumes ou encontrar uma maneira de aumentar o espaço disponível.

Criação de um relatório para identificar o espaço usado por volumes com thin Provisioning desativado

Quando um volume não é thin Provisioning, ele ocupa a quantidade total de espaço no disco, conforme definido quando o volume foi criado. A identificação de volumes com thin Provisioning desativado ajuda a decidir se deseja ativar o thin Provisioning em determinados volumes.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas abaixo para criar uma exibição personalizada que exiba as colunas necessárias na ordem correta e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **capacidade > todos os volumes**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste e solte as colunas ""Used Data %"" e as colunas "thin Provisioning" perto da coluna "Available Data Capacity" (capacidade de dados disponível).
5. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro, **thin Provisioning é no** e clique em **Apply Filter**.
6. Clique na parte superior da coluna "dados usados %" para classificar os resultados de modo que os volumes com a porcentagem mais alta apareçam no topo da lista.
7. Salve a exibição com um nome para refletir o que a exibição está mostrando, por exemplo ""Vols no thin Provisioning"".

8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página **Report Schedules** para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
10. Digite um nome para a programação do relatório e preencha os outros campos do relatório e clique na marca de seleção (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer habilitar o provisionamento de thin Provisioning em determinados volumes.

Criar um relatório para identificar volumes em agregados FabricPool que devem migrar dados para a camada de nuvem

Você pode criar um relatório que contenha a lista de volumes que atualmente residem em agregados FabricPool, que tenham uma recomendação de nuvem de categoria e que tenham uma grande quantidade de dados inativos. Este relatório pode ajudá-lo a decidir se você deve alterar a política de disposição em categorias de certos volumes para "auto" ou "all" para descarregar mais dados inativos (inativos) para a camada de nuvem.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.
- Você precisa ter agregados FabricPool configurados e ter volumes nesses agregados.

Siga as etapas abaixo para criar uma exibição personalizada que exiba as colunas necessárias na ordem correta e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **desempenho > todos os volumes**.
3. No seletor de colunas, certifique-se de que a coluna "Disk Type" (tipo de disco) seja exibida na exibição.

Adicione ou remova outras colunas para criar uma exibição importante para o relatório.

4. Arraste e solte a coluna "Disk Type" (tipo de disco) perto da coluna "Cloud Recommendation" (Recomendação da nuvem).
5. Clique no ícone de filtro, adicione os três filtros a seguir e clique em **Apply Filter**:
 - Tipo de disco contém FabricPool
 - A recomendação de nuvem contém nível
 - Dados inativos superiores a 10 GB

6. Clique na parte superior da coluna dados inativos para que os volumes com mais dados inativos apareçam na parte superior da visualização.
7. Salve a exibição com um nome para refletir o que a exibição está mostrando, por exemplo, "Vols Change Tiering policy".

Volumes - Performance / Vols change tiering policy

Last updated: Feb 8, 2019, 12:26 PM

Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over the previous 72 hours.

View Vols change tiering policy 3

| Volume | Cold Data | Tiering Policy | Disk Types | Cloud Recommendation | Free Capacity | Total Capacity |
|----------------------------|-----------|----------------|------------------|----------------------|---------------|----------------|
| nfs_vol4 | 38 GB | Snapshot Only | SSD (FabricPool) | Tier | 2.62 TB | 3 TB |
| kjagnfsdst | 28 GB | Snapshot Only | SSD (FabricPool) | Tier | 121 GB | 150 GB |

8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
10. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer usar o Gerenciador de sistema ou a CLI do ONTAP para alterar a política de disposição em categorias para "auto" ou "all" para certos volumes para descarregar mais dados inativos na camada de nuvem.

Personalizar relatórios de capacidade do Qtree

Esses relatórios personalizados de amostra são usados para ajudá-lo a identificar e responder a possíveis problemas relacionados à capacidade do Qtree.

Criando um relatório para visualizar qtrees que estão quase cheios

Você pode criar um relatório para analisar a capacidade de armazenamento e a utilização de qtrees e para visualizar qtrees que estão quase cheios.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba qtrees quase cheios e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > Qtrees**.
2. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
3. Arraste a coluna "Disk Used %" (disco usado %) perto da coluna "Qtrees".
4. Clique no ícone de filtro, adicione os seguintes filtros e clique em **Apply Filter**:
 - O disco utilizado % é superior a 75%
5. Clique na parte superior da coluna "disco usado %" para classificar os resultados por porcentagem de capacidade.
6. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, "Qtrees se aproximando completamente" e clique na marca de seleção (✓).
7. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
8. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página **Report Schedules** para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
9. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer ajustar os limites rígidos e flexíveis do disco (se definido), ou equilibrar os dados entre os qtrees.

Personalizar relatórios de compartilhamento NFS

Você pode personalizar relatórios de compartilhamento NFS para analisar informações sobre políticas e regras de exportação de NFS para volumes em seus sistemas de storage. Por exemplo, você pode personalizar relatórios para exibir volumes com caminhos de montagem inacessíveis e volumes com a política de exportação padrão.

Criando um relatório para exibir volumes que têm um caminho de montagem inacessível

Você pode criar um relatório para encontrar volumes que tenham um caminho de montagem inacessível.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada para volumes que têm um caminho de montagem inacessível e, em seguida, agendar um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > compartilhamentos NFS**.
2. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
3. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - O caminho de montagem ativo é não
4. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo ""volumes com um caminho de montagem inacessível"" e clique na marca de seleção (✓).
5. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
6. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
7. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer corrigir os caminhos de montagem inacessíveis.

Criando um relatório para exibir volumes que estão usando a política de exportação padrão

Você pode criar um relatório para localizar volumes que estejam usando a política de exportação padrão.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada para volumes que estejam usando a política de exportação padrão e, em seguida, agendar um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > compartilhamentos NFS**.
2. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
3. Arraste a coluna ""Política de exportação"" perto da coluna "volume".

4. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - Política de exportação contém padrão
5. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo ""volumes com uma política de exportação padrão"" e clique na marca de seleção (✓).
6. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
7. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
8. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, talvez você queira configurar uma política de exportação personalizada.

Personalização de relatórios de VM de storage

Você pode criar relatórios de VM de storage para analisar informações de volume e visualizar a integridade geral e a disponibilidade de storage. Por exemplo, você pode criar relatórios para exibir SVMs atingindo a contagem máxima de volume e analisar SVMs paradas.

Criação de um relatório para visualizar VMs de armazenamento atingindo o limite máximo de volume

Você pode criar um relatório para localizar SVMs que estão atingindo o limite máximo de volume.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba VMs de armazenamento que estão atingindo o limite máximo de volume e, em seguida, agende um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > Storage VMs**.
2. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
3. Arraste as colunas "contagem de volume" e "volumes máximos permitidos" perto da coluna "Storage VM".
4. Clique na parte superior da coluna ""volumes máximos permitidos"" para classificar os resultados pelo maior número de volumes.
5. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo ""SVMs atingindo volumes máximos"" e clique na marca de seleção (✓).
6. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
7. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página **Report Schedules** para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.

8. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, talvez você queira equilibrar os volumes atribuídos às VMs de storage ou, se possível, usar o Gerenciador de sistema do ONTAP para alterar o máximo de volumes permitidos.

Criando um relatório para exibir VMs de armazenamento interrompidas

Você pode criar um relatório para exibir uma lista de todos os SVMs paradas.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que exiba VMs de armazenamento interrompidas e, em seguida, agende um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > Storage VMs**.
2. No menu Exibir, selecione **Saúde > todas as VMs de armazenamento**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste a coluna "Estado" perto da coluna "Storage VM".
5. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - Estado parado
6. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo "SVMs paradas" e clique na marca de seleção (✓).
7. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
8. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página **Report Schedules** para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
9. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer investigar por que o SVM está parado para ver se você deve reiniciar os SVMs parados.

Personalizar relatórios de relacionamento de volume

O relatório Inventário de relacionamentos de volume permite analisar os detalhes do inventário de armazenamento em um cluster, entender o grau de proteção necessário para os volumes e filtrar os detalhes do volume com base na origem da falha, padrão e programações.

Criar um relatório para agrupar relações de volume por origem da falha

Você pode criar um relatório que agrupa volumes pelo motivo pelo qual o relacionamento está em um estado não saudável.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que agrupe volumes por origem da falha e, em seguida, programe um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **relacionamento > todos os relacionamentos**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para se certificar de que as colunas ""Saúde do relacionamento"" e ""razão não saudável"" aparecem na exibição.

Adicione ou remova outras colunas para criar uma exibição importante para o relatório.

4. Arraste as colunas ""Saúde do relacionamento" e ""razão não saudável" perto da coluna ""Estado"".
5. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - A saúde do relacionamento é ruim
6. Clique na parte superior da coluna "motivo não saudável" para agrupar as relações de volume por origem da falha.
7. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, "relacionamentos vol por falha".
8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode investigar a origem e o impactos de cada tipo de falha.

Criando um relatório para agrupar relacionamentos de volume por problema

Você pode criar um relatório que agrupa as relações de volume por problema.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada que agrupa as relações de volume por problema e, em seguida, agende um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.

2. No menu Exibir, selecione **relacionamento > todos os relacionamentos**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste a coluna "razão não saudável" perto da coluna "Estado".
5. Clique na parte superior da coluna "motivo não saudável" para agrupar os volumes por problema.
6. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo, "relacionamentos vol por questão".
7. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
8. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode investigar a origem e o impactos de cada tipo de problema.

Criar um relatório para visualizar tendências de transferência de volume em intervalos de tempo específicos

Você pode criar um relatório que exibe tendências de transferência de volume em intervalos de tempo específicos.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada para volumes em intervalos de tempo específicos e, em seguida, agendar um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **relacionamento > último Status da transferência de 1 meses**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste a coluna duração da transferência perto da coluna "resultado operacional".
5. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - Hora de fim da transferência nos últimos 7 dias
6. Clique na parte superior da coluna "duração da transferência" para classificar os volumes por intervalo de tempo.
7. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo "volumes por duração".
8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Insira um nome para a programação do relatório, defina a frequência como **semanal** e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de seleção (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados apresentados no relatório, pode investigar os intervalos de tempo de transferência.

A criação de um relatório para visualizar a transferência de volume falhou ou bem-sucedida

Você pode criar um relatório que exibe o status das transferências de volume. Pode visualizar transferências de volume falhadas e bem-sucedidas neste relatório.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada para mostrar quais transferências falharam e quais foram bem-sucedidas e, em seguida, agendar um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **relacionamento > último Status da transferência de 1 meses**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para remover as colunas que não deseja no relatório.
4. Arraste a coluna "resultado da operação" perto da coluna "Estado".
5. Clique na parte superior da coluna "resultado de exploração" para classificar os volumes pelo status.
6. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo "volumes por status de transferência".
7. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
8. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados apresentados no relatório, pode investigar o estado da transferência.

Criando um relatório para exibir transferências de volume com base no tamanho da transferência

Você pode criar um relatório para exibir transferências de volume com base no tamanho da transferência.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada para transferências de volume com base no tamanho da transferência e, em seguida, agendar um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **relacionamento > taxa de transferência de 1 meses**.
3. Clique na parte superior da coluna "Total Transfer Size" para classificar as transferências de volume por tamanho.

4. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo "volumes por tamanho de transferência".
5. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
6. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode investigar as relações de volume por tamanho de transferência.

Criando um relatório para exibir transferências de volume agrupadas por dia

Você pode criar um relatório para exibir transferências de volume agrupadas por dia.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada para transferências de volume agrupadas por dia e, em seguida, agendar um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **relacionamento > taxa de transferência de 1 meses**.
3. Clique na parte superior da coluna "dia" para classificar as transferências de volume por dia.
4. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo ""Transferências de volume por dia"".
5. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
6. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode investigar as transferências de volume por dia.

Personalizar relatórios de desempenho de volume

Esses relatórios personalizados de amostra são usados para ajudá-lo a identificar e responder a possíveis problemas relacionados ao desempenho de volume.

Criação de um relatório para exibir volumes com uma grande quantidade de dados inativos em um agregado que não esteja habilitado para FabricPool

Você pode criar um relatório para exibir volumes com uma grande quantidade de dados inativos em um agregado que não seja da FabricPool. Isso pode ajudar a identificar volumes que devem ser movidos para um agregado do FabricPool.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para criar uma exibição personalizada para volumes com uma grande quantidade de dados inativos em um agregado não habilitado para FabricPool e, em seguida, agende um relatório a ser gerado para essa exibição.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. No menu Exibir, selecione **desempenho > todos os volumes**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para se certificar de que a coluna "tipo de disco" aparece na exibição.

Adicione ou remova outras colunas para criar uma exibição importante para o relatório.

4. Arraste a coluna "Disk Type" (tipo de disco) perto da coluna "Cold Data" (dados inativos).
5. Clique no ícone de filtro, adicione o seguinte filtro e clique em **Apply Filter**:
 - Dados inativos superiores a 100 GB
 - Tipo de disco contém SSD
6. Clique na parte superior da coluna "tipo de disco" para classificar os volumes por tipo de disco, de modo que o tipo de disco SSD (FabricPool) esteja na parte inferior.
7. Salve a exibição com um nome específico que reflita o que a exibição está mostrando, por exemplo "Cold data vols not FabricPool".
8. Clique no botão **relatórios programados** na página de inventário.
9. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode encontrar volumes que são bons candidatos a serem movidos para agregados FabricPool.

Exemplos de relatórios do Microsoft Excel

Esses relatórios de exemplo do Microsoft Excel destinam-se a introduzir opções de relatórios disponíveis usando recursos avançados do Excel.

A funcionalidade avançada do Excel pode criar uma grande variedade de relatórios específicos às suas necessidades. Para obter informações completas sobre como usar o Excel, consulte a documentação do produto.



Você deve ter a função Administrador de aplicativos ou Administrador de armazenamento para gerenciar relatórios.

Criando um relatório para mostrar uma tabela de capacidade agregada e um gráfico

Você pode criar um relatório para analisar a capacidade em um arquivo do Excel usando totais somados e o formato de gráfico de colunas agrupadas.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.


Use as etapas a seguir para abrir uma exibição Saúde: Todos os agregados, baixar a exibição no Excel, criar um gráfico de capacidade disponível, fazer o upload do arquivo Excel personalizado e agendar o relatório final.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > Aggregates**.
2. Selecione **relatórios > Download Excel**.



Dependendo do navegador, talvez seja necessário clicar em **OK** para salvar o arquivo.

3. Se necessário, clique em **Ativar Edição**.
4. No Excel, abra o arquivo baixado.
5. Crie uma nova folha () após a data folha e nomeie-a **capacidade total de dados**.
6. Adicione as seguintes colunas na nova folha capacidade total de dados:
 - a. Capacidade total de dados (GB)
 - b. Capacidade comprometida (GB)
 - c. Capacidade de dados usada (GB)
 - d. Capacidade de dados disponível (GB)
7. Na primeira linha de cada coluna, insira a seguinte fórmula, certificando-se de que ela faz referência à folha de dados (dados!), e faz referência aos especificadores de coluna e linha corretos para os dados capturados (Total Data Capacity puxa dados da coluna e, linhas 2 a 20).
 - a. (Dados!e USD 2:dados!e USD 20)
 - b. SOMA(data!F 2:data!F 50)

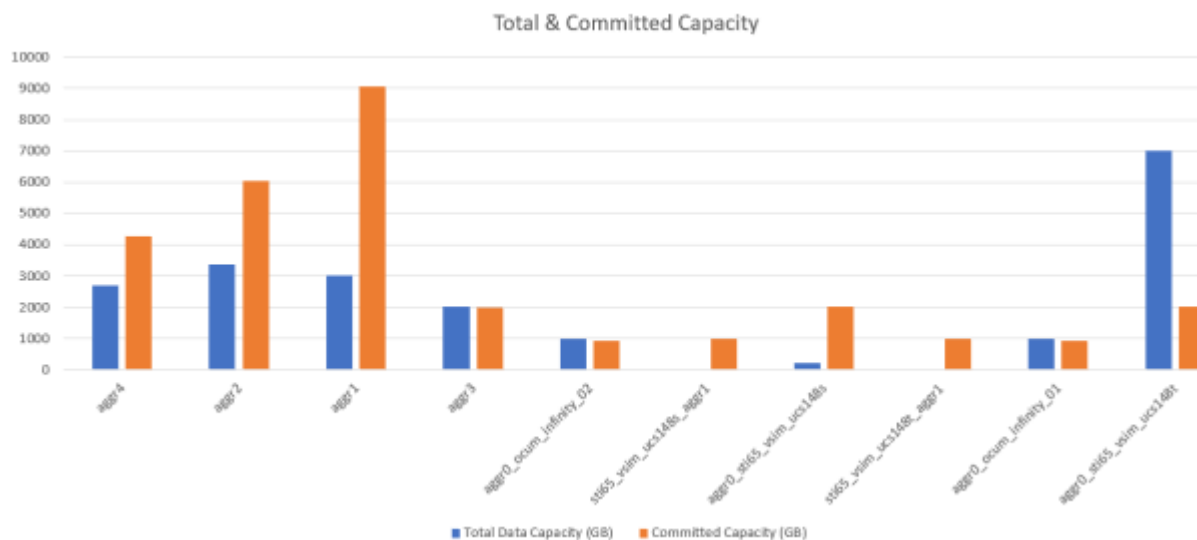
c. SOMA(data!2:data!50)

d. SOMA(data!H 2:data!H 50)

A fórmula totaliza cada coluna com base nos dados atuais.

| Total Data Capacity (GB) | Committed Capacity (GB) | Used Data Capacity (GB) | Available Data Capacity (GB) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 5380.31 | 6892.47 | 11764.27 | 3911.03 |

1. Na folha de dados, selecione as colunas **capacidade total de dados (GB)** e **capacidade comprometida (GB)**.
2. Selecione **gráficos recomendados** no menu **Inserir** e selecione o gráfico **coluna agrupada**.
3. Clique com o botão direito do rato no gráfico e selecione **mover gráfico** para mover o gráfico para a Total Data Capacity folha.
4. Usando os menus **Design** e **Format**, que estão disponíveis quando o gráfico é selecionado, você pode personalizar a aparência do gráfico.
5. Quando estiver satisfeito, salve o arquivo com suas alterações. Não altere o nome ou a localização do ficheiro.



6. No Unified Manager, selecione **relatórios > carregar Excel**.



Certifique-se de que você está na mesma exibição em que você baixou o arquivo do Excel.

7. Selecione o ficheiro Excel que modificou.
8. Clique em **abrir**.
9. Clique em **Enviar**.

Uma marca de seleção aparece ao lado do item de menu **relatórios > carregar Excel**.

| Scheduled Reports | | Reports | Show / Hide |
|-------------------|-----------|----------------|-------------|
| IOPS | MB/s | | Utilization |
| 1.8 IOPS | 1.54 MB/s | Download CSV | 4% |
| 918 IOPS | 43.3 MB/s | Download PDF | < 1% |
| 120 IOPS | 7.99 MB/s | Download Excel | < 1% |
| | | Upload Excel ✓ | |

10. Clique em **relatórios programados**.

11. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.



Selecione o formato **XLSX** para o relatório.

12. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer investigar como usar melhor a capacidade disponível em toda a rede.

Criando um relatório para mostrar gráficos de capacidade total agregado versus disponível

Você pode criar um relatório para analisar a capacidade total e comprometida do armazenamento em um formato de gráfico do Excel.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Use as etapas a seguir para abrir uma exibição Saúde: Todos os agregados, baixar a exibição no Excel, criar um gráfico de capacidade total e comprometida, fazer o upload do arquivo Excel personalizado e agendar o relatório final.

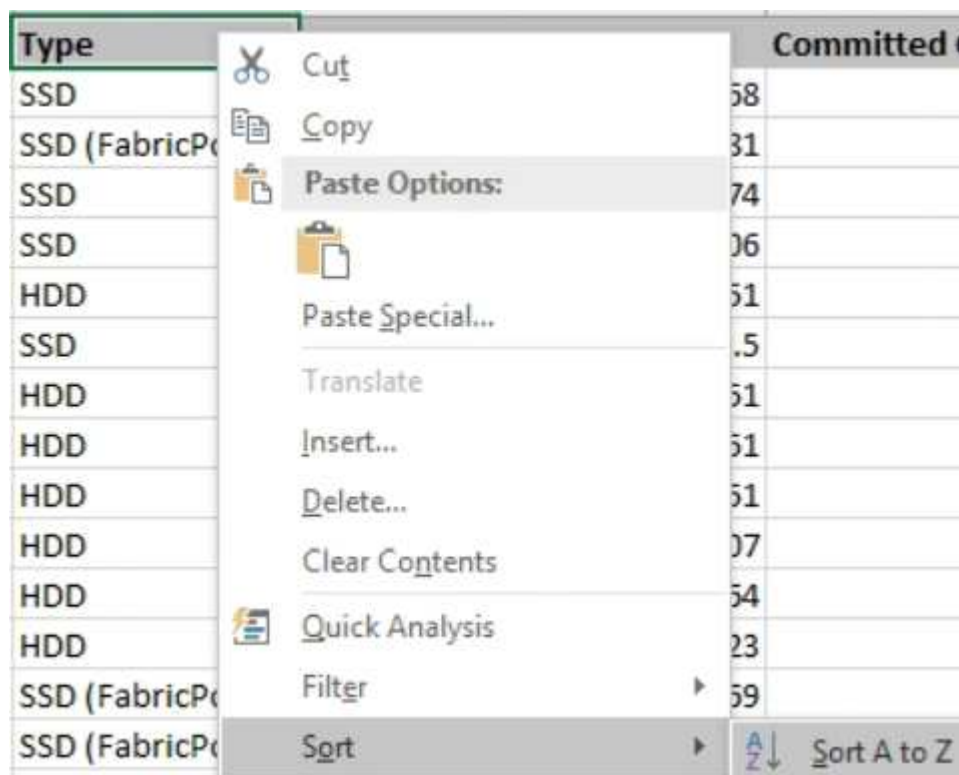
Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > Aggregates**.
2. Selecione **relatórios > Download Excel**.



Dependendo do navegador, talvez seja necessário clicar em **OK** para salvar o arquivo.

3. No Excel, abra o arquivo baixado.
4. Se necessário, clique em **Ativar Edição**.
5. Na folha de dados, clique com o botão direito do rato na coluna tipo e selecione **Ordenar > Ordenar A A Z**.



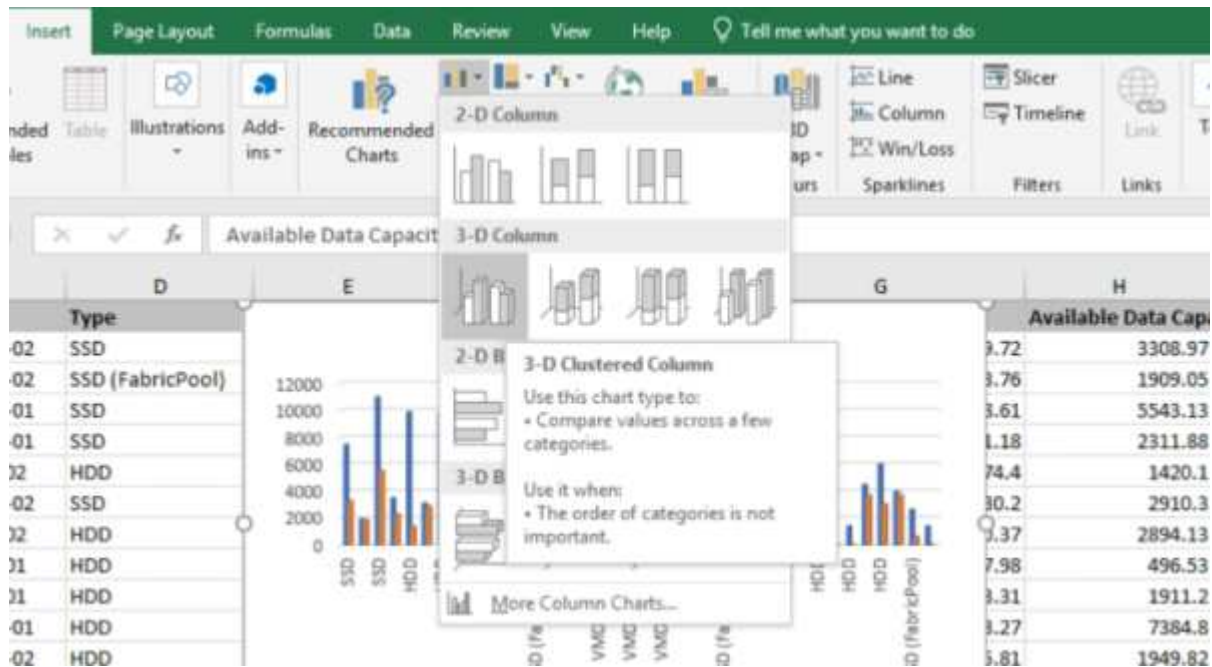
Isso organizará seus dados por tipo de armazenamento, como:

- HDD
- Híbrida
- SSD
- SSD (FabricPool)

6. Selecione Type, Total Data Capacity, as colunas e Available Data Capacity

7. No menu **Inserir**, selecione um 3-D column gráfico.

O gráfico é apresentado na folha de dados.



8. Clique com o botão direito do rato no gráfico e selecione **mover Gráfico**.

9. Selecione **Nova folha** e nomeie a folha **gráficos totais de armazenamento**.

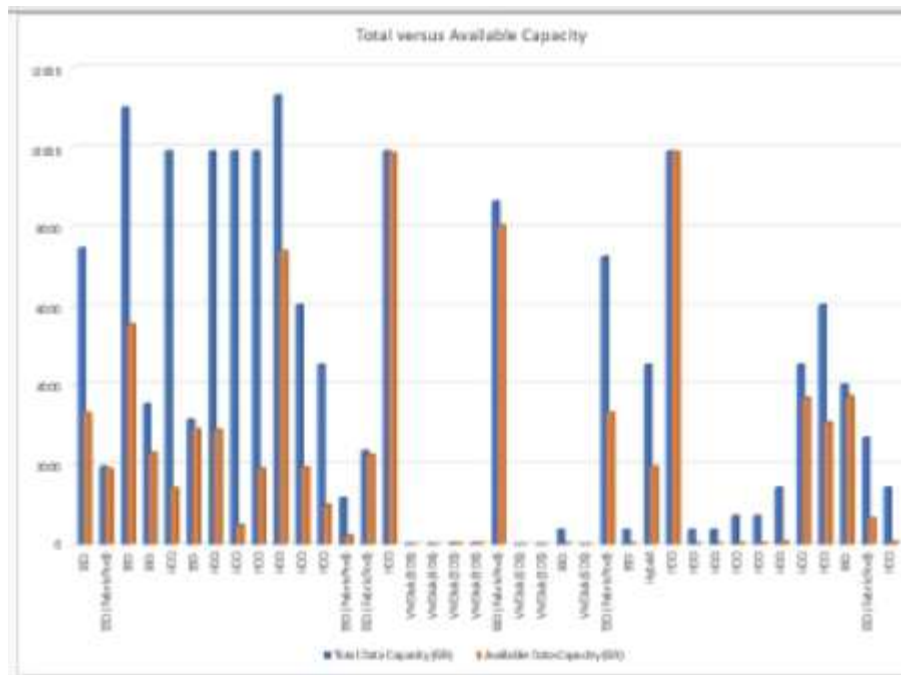


Certifique-se de que a nova folha é apresentada após as folhas de informação e dados.

10. Nomeie o título do gráfico **Total versus capacidade disponível**.

11. Usando os menus **Design** e **Format**, disponíveis quando o gráfico é selecionado, você pode personalizar a aparência do gráfico.

12. Quando estiver satisfeito, salve o arquivo com suas alterações. Não altere o nome ou a localização do ficheiro.



13. No Unified Manager, selecione **relatórios** > **carregar Excel**.



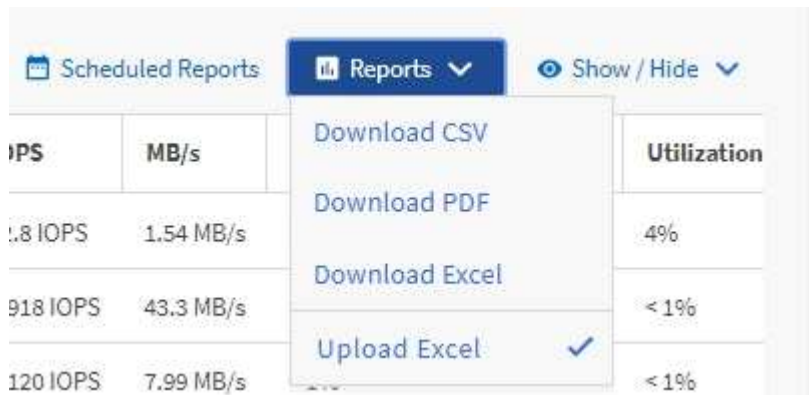
Certifique-se de que você está na mesma exibição em que você baixou o arquivo do Excel.

14. Selecione o ficheiro Excel que modificou.

15. Clique em **abrir**.

16. Clique em **Enviar**.

Uma marca de seleção aparece ao lado do item de menu **relatórios** > **carregar Excel**.



17. Clique em **relatórios programados**.

18. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página **Report Schedules** para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.



Selecione o formato **XLSX** para o relatório.

19. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer equilibrar a carga em seus agregados.

Criando um relatório para exibir gráficos de capacidade de volume disponíveis

Você pode criar um relatório para analisar a capacidade de volume disponível em um gráfico do Excel.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para abrir uma exibição Saúde: Todos os volumes, baixar a exibição no Excel, criar um gráfico de capacidade disponível, fazer o upload do arquivo personalizado do Excel e agendar o relatório final.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. Selecione **relatórios > Download Excel**.



Dependendo do navegador, talvez seja necessário clicar em **OK** para salvar o arquivo.

3. Se necessário, clique em **Ativar Edição**.
4. No Excel, abra o arquivo baixado.
5. Na data folha, selecione os dados que pretende utilizar nas `Volume` colunas e `Available Data %`.
6. No menu **Insert**, selecione a `3-D piechart`.

O gráfico mostra quais volumes têm o maior espaço disponível. O gráfico é apresentado na folha de dados.

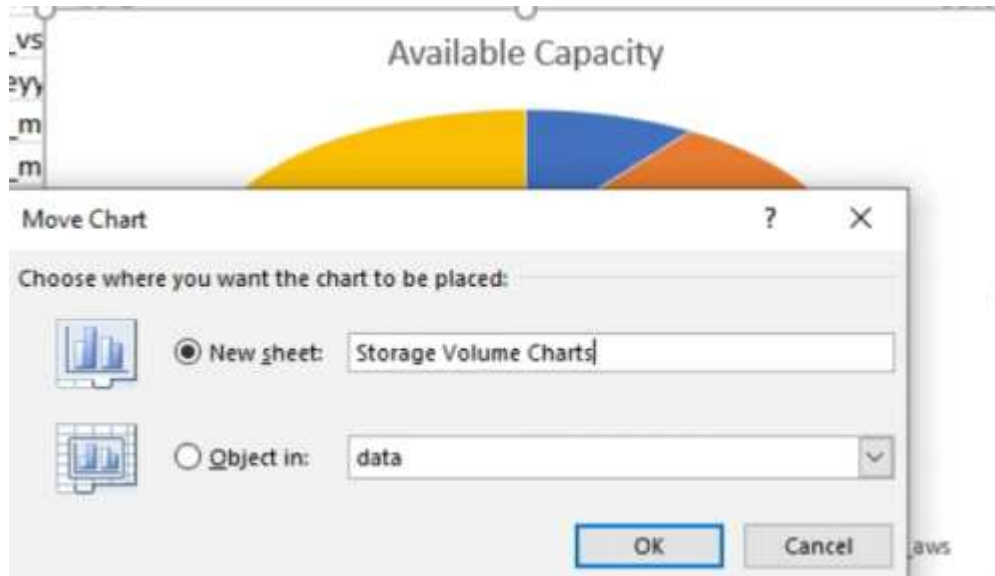


Dependendo da configuração da rede, selecionar as colunas inteiras ou muitas linhas de dados pode tornar o gráfico de pizza ilegível. Esta amostra usa o gráfico de pizza 3-D, mas você pode usar qualquer tipo de gráfico. Use o gráfico que melhor exibe os dados que deseja capturar.

7. Nomeie o título do gráfico **capacidade disponível**.
8. Clique com o botão direito do rato no gráfico e selecione **mover Gráfico**.
9. Selecione **Nova folha** e nomeie a folha **gráficos de volume de armazenamento**.



Certifique-se de que a nova folha é apresentada após as folhas de informação e dados.



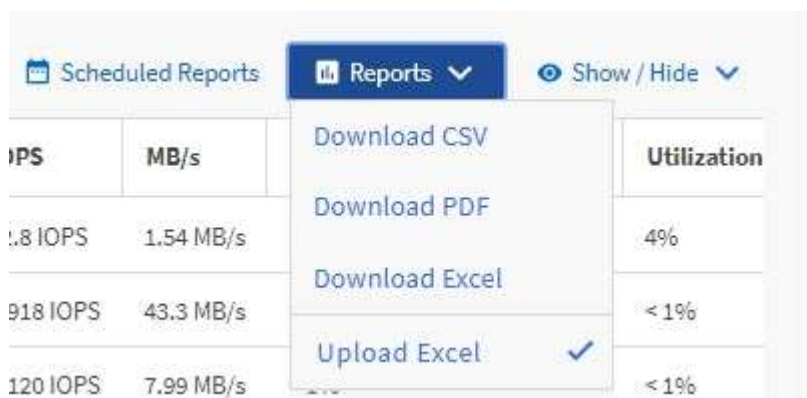
10. Usando os menus **Design** e **Format**, disponíveis quando o gráfico é selecionado, você pode personalizar a aparência do gráfico.
11. Quando estiver satisfeito, salve o arquivo com suas alterações.
12. No Unified Manager, selecione **relatórios > carregar Excel**.



Certifique-se de que você está na mesma exibição em que você baixou o arquivo do Excel.

13. Selecione o ficheiro Excel que modificou.
14. Clique em **abrir**.
15. Clique em **Enviar**.

Uma marca de seleção aparece ao lado do item de menu **relatórios > carregar Excel**.



16. Clique em **relatórios programados**.

17. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página **Report Schedules** para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
18. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.



Selecione o formato **XLSX** para o relatório.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode querer equilibrar a carga em seus volumes.

Criação de um relatório para visualizar agregados que tenham o IOPS mais disponível

Este relatório mostra quais agregados têm o IOPS mais disponível por tipo de agregado nos quais você pode provisionar novos workloads.

O que você vai precisar

- Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Siga as etapas a seguir para abrir uma exibição Saúde: Todos os volumes, baixar a exibição no Excel, criar um gráfico de capacidade disponível, fazer o upload do arquivo personalizado do Excel e agendar o relatório final.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > Aggregates**.
2. Selecione **desempenho: Todos os agregados** na lista suspensa **Exibir**.
3. Selecione **Mostrar/Ocultar** para mostrar a `Available IOPS` coluna e ocultar as `Cluster FQDN`, `Inactive Data Reporting`, colunas e `Threshold Policy`.
4. Arraste e largue as `Available IOPS` colunas e `Free Capacity` ao lado da `Type` coluna.
5. Nomeie e salve a exibição personalizada `Available IOPS Per Aggr`.
6. Selecione **relatórios > Download Excel**.



Dependendo do navegador, talvez seja necessário clicar em **OK** para salvar o arquivo.

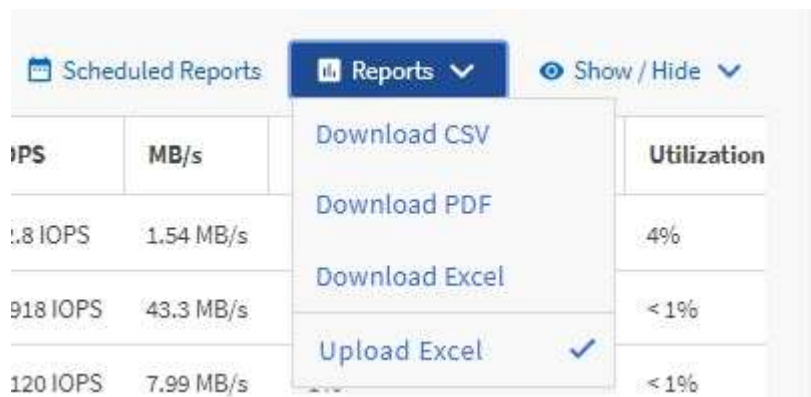
7. Se necessário, clique em **Ativar Edição**.
8. No Excel, abra o arquivo baixado.
9. Na folha de dados, clique no pequeno triângulo no canto superior esquerdo da folha para selecionar a folha inteira.
10. Na faixa de opções **Data**, selecione **Classificar** no Sort & Filter area.
11. Defina os seguintes níveis de ordenação:
 - a. Especifique o **Ordenar por** como (IOPS), o **Ordenar por Available IOPS** como Cell Values, e o **pedido** como Largest to Smallest.
 - b. Clique em **Adicionar nível**.
 - c. Especifique o **Ordenar por** como, o **Ordenar por Type** como Cell Values, e o **pedido** como Z to A.
 - d. Clique em **Adicionar nível**.
 - e. Especifique **Ordenar por** como **Ordenar por Free Capacity (GB)**, como Cell Values, e **Ordem** como Largest to Smallest.
 - f. Clique em **OK**.
12. Salve e feche o arquivo do Excel.
13. No Unified Manager, selecione **relatórios > carregar Excel**.



Certifique-se de que você está na mesma exibição em que você baixou o arquivo do Excel.

14. Selecione o ficheiro Excel que modificou, neste caso performance-aggregates-<date>.xlsx.
15. Clique em **abrir**.
16. Clique em **Enviar**.

Uma marca de seleção aparece ao lado do item de menu **relatórios > carregar Excel**.



17. Clique em **relatórios programados**.
18. Clique em **Add Schedule** (Adicionar agendamento) para adicionar uma nova linha à página Report Schedules (agendas de relatórios) para que você possa definir as características de agendamento para o novo relatório.
19. Introduza um nome para a agenda do relatório e preencha os outros campos do relatório e, em seguida, clique na marca de verificação (✓) no final da linha.



Selecione o formato **XLSX** para o relatório.

O relatório é enviado imediatamente como um teste. Depois disso, o relatório gera e é enviado por e-mail para os destinatários listados usando a frequência especificada.

Com base nos resultados mostrados no relatório, você pode provisionar novos workloads nos agregados que têm o maior IOPS disponível.

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.