



Gerenciamento de relatórios

Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp
October 22, 2024

Índice

- Gerenciamento de relatórios 1
 - Compreender a relação de visualização e relatório..... 1
 - Tipos de relatórios 2
 - Fluxo de trabalho do relatório 3
 - Criação de relatórios de início rápido 4
 - Procurar um relatório agendado 7
 - A transferir relatórios 8
 - Agendar um relatório 8
 - Gerenciamento de programações de relatórios..... 10
 - Bancos de dados do Unified Manager acessíveis para relatórios personalizados 10
 - Página programas de relatórios 11

Gerenciamento de relatórios

O Active IQ Unified Manager permite criar e gerenciar relatórios diretamente na interface de usuário do Unified Manager para que você possa exibir informações sobre a integridade, a capacidade, a performance e as relações de proteção dos objetos de storage nos clusters. A revisão dessas informações pode ajudá-lo a identificar possíveis problemas antes que eles ocorram.

Você pode baixar relatórios ou agendar um relatório para ser enviado por e-mail para um grupo de destinatários. Os relatórios são enviados como anexos de e-mail.

Além de gerar relatórios a partir da interface de usuário, você pode extrair dados de integridade 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

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, 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 todos os relatórios programados que usam essa exibição. Se você alterar uma exibição personalizada, os relatórios que usam essa exibição conterão a alteração na próxima vez que o relatório for gerado e enviado por e-mail de acordo com a programação do relatório.

Shows detailed volume storage capacity and utilization to understand possible capacity risks and to make decisions about enabling ONTAP storage efficiency technologies.

Volume	Daily Growth Rate %	Days To Full	Available Data %	Available Data Capacity	Used Data %	Used Data Capacity
CIFS_B		Over 365 days	100%	973 MB	< 1%	0 GB
CIFS_J			100%	100 GB	< 1%	30.7 MB
CIFS_S		Over 365 days	99%	963 MB	< 1%	10.2 MB
CIFS_S		Over 365 days	100%	9.5 GB	< 1%	0 GB

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

Lista abrangente de visualizações e páginas de inventário disponíveis como relatórios que você pode personalizar, salvar, baixar e agendar.

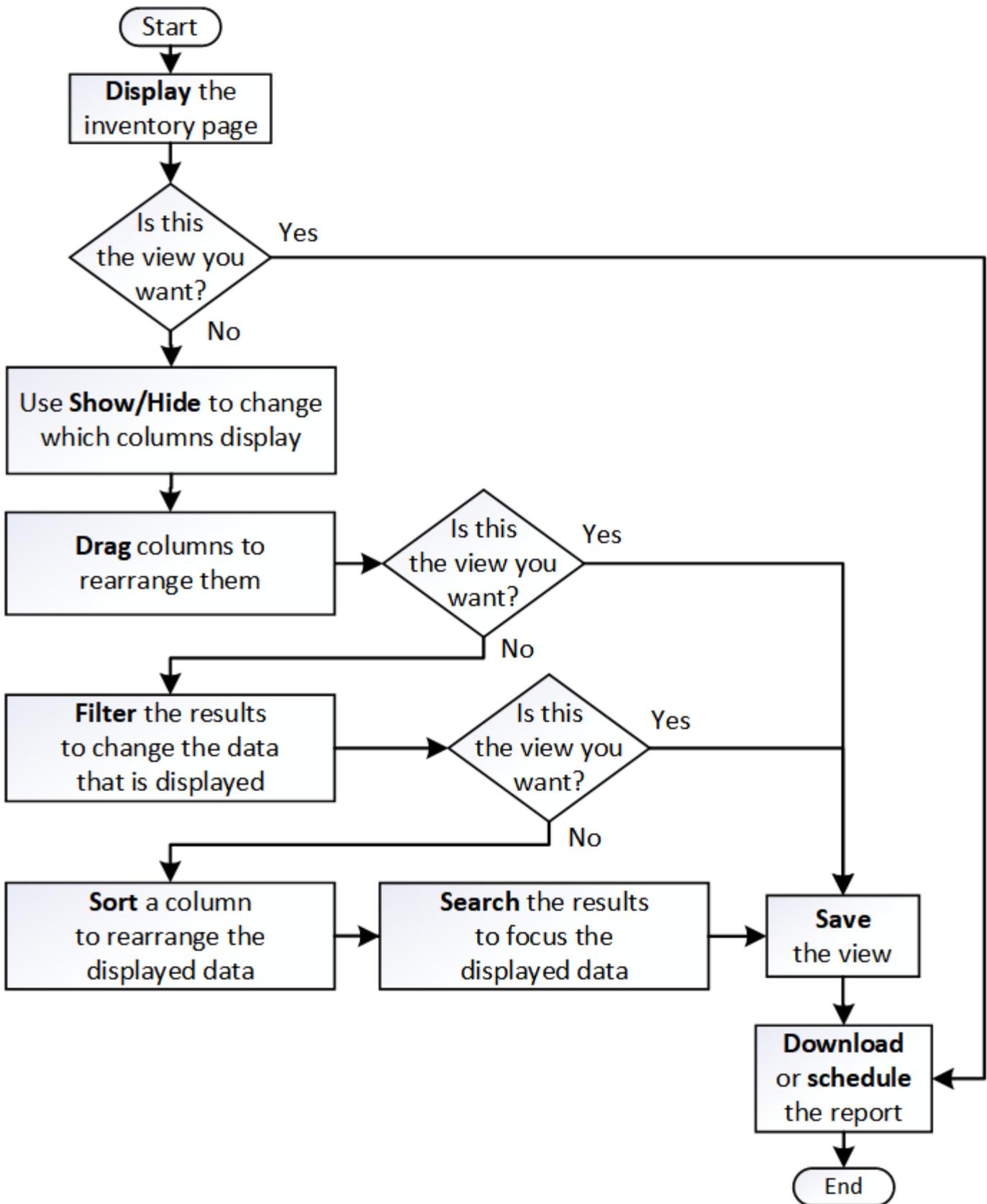
Relatórios do Active IQ Unified Manager

Tipo	Objeto de storage ou rede
Capacidade	Clusters Agregados Volumes Qtrees
Saúde	Clusters Nós Agregados VMs de storage Volumes Compartilhamentos SMB/CIFS Compartilhamentos NFS

Tipo	Objeto de storage ou rede
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 política de objetivo de nível de serviço de performance
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

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.

Antes de começar

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

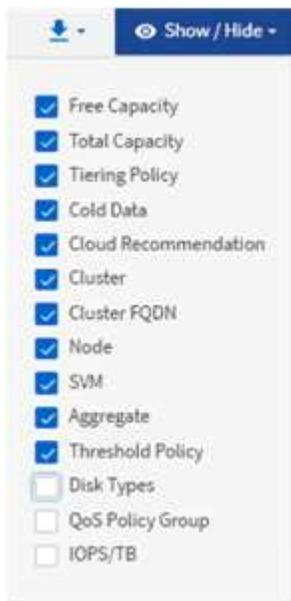
Sobre esta tarefa

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

The screenshot shows a filter configuration dialog box. It contains three filter rows, each with a dropdown menu for the filter type, a dropdown for the operator, and a text input for the value. The first row is 'Disk Types' with operator 'contains' and value 'fabricpool'. The second row is 'Cloud Recommendation' with operator 'contains' and value 'tier'. The third row is 'Cold Data' with operator 'greater than' and value '10 GB'. Below the filter rows is a '+ Add Filter' button. At the bottom of the dialog are 'Reset', 'Cancel', and 'Apply Filter' buttons.

Observe que cada filtro é associado a um lógico E que todos os volumes retornados devem atender a todos os critérios. Pode adicionar um máximo de 5 filtros.

6. Clique na parte superior da coluna **Cold Data** para classificar os resultados de modo que os volumes com mais dados inativos apareçam na parte superior da visualização.
7. 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 verificação ou prima Enter para guardar a vista 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.

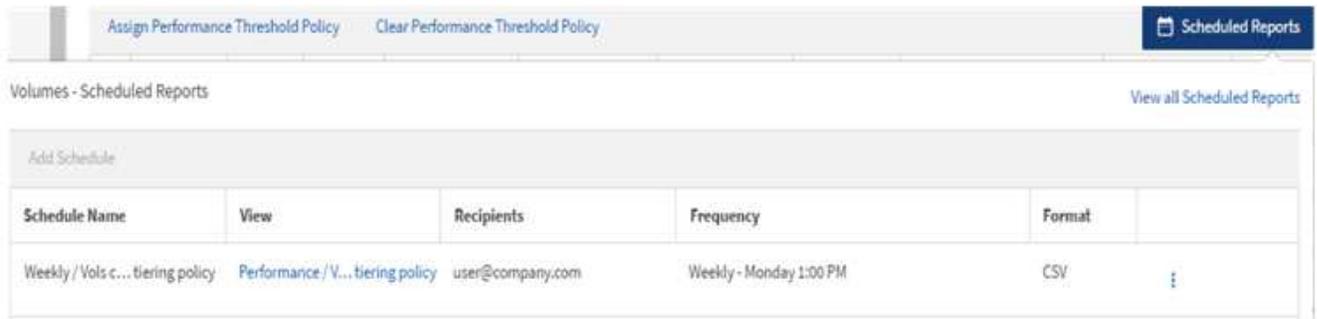
View Vols change tiering policy ▾ ≡ 3

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. Faça o download do relatório como um arquivo * CSV* 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 Adobe Acrobat (PDF), ou salve o arquivo.

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



10. 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.
11. Digite um nome para o 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.

O seguinte relatório de exemplo está no formato CSV:

Status	Volume	Volume Ic	Tiering Po	Cold Data	Free Capa	Total Capi	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:

Report: Performance - Vols change tiering policy (Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over March 24, 2019, 11:51 PM - March 28, 2019, 12:51 PM)
Generated At: March 28, 2019, 12:51 PM

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

Depois de terminar

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.

Passos

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" ou "CSV".

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.

A transferir relatórios

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

Passos

1. Clique  para transferir o relatório como uma das seguintes opções:

Escolha	Para...
CSV	Salve o relatório como um arquivo CSV (valores separados por vírgulas) em uma unidade local ou de rede.
PDF	Salve o relatório como um arquivo .pdf em uma unidade local ou de rede.

Agendar um relatório

Depois de ter uma exibição que você deseja agendar para geração e distribuição regulares como um relatório, você pode agendar o relatório.

Antes de começar

- 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.

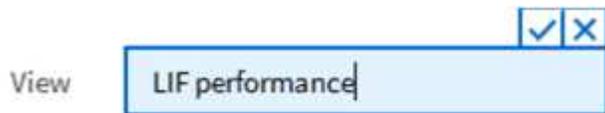
- O servidor de e-mail deve estar configurado para permitir que anexos sejam enviados com os e-mails gerados.

Sobre esta tarefa

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

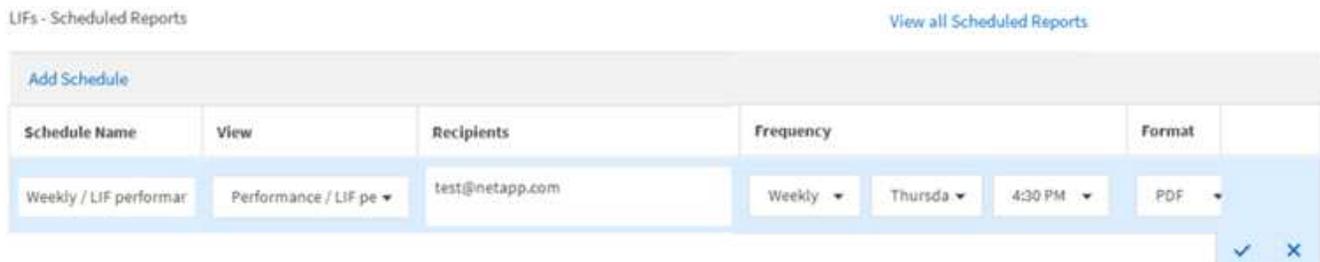
1. Abra a vista. Este exemplo usa a exibição de rede padrão que mostra o desempenho de LIF. No painel de navegação à esquerda, clique em **rede > interfaces de rede**.
2. Personalize a vista conforme necessário.
3. Depois de personalizar a exibição, você pode fornecer um nome exclusivo no campo **Exibir**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



4. Faça o download do relatório como um arquivo * CSV* 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 Adobe Acrobat (PDF).

5. Se estiver satisfeito com o relatório, clique em **relatórios programados**.
6. Na página **horários de relatórios**, clique em **Adicionar programação**.
7. Aceite o nome padrão, que é uma combinação do nome da vista e da frequência, ou personalize o **nome da programação**.
8. 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.
9. Especifique a frequência, **diária** ou **semanal**, e o dia, se semanal, e a hora que você deseja que o relatório seja gerado e distribuído aos destinatários.
10. Selecione o formato **PDF** ou **CSV**.
11. Clique na marca de verificação para guardar a agenda do 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.

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.

Antes de começar



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

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_view	Dados sobre os objetos nos controladores ONTAP.
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	O mesmo que acima, mas esse banco de dados é consumido por relatórios BIRT integrados.
opm	Configurações de desempenho e informações de limite.
scalemonitor	Dados sobre problemas de integridade e performance da aplicação do Unified Manager.

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.

Consulte "[Relatório técnico para relatórios do Unified Manager](#)" (TR-4565) para obter mais detalhes.

Página programas de relatórios

A página Agenda de relatórios permite visualizar informações detalhadas sobre os relatórios que você criou e a programação em que eles são gerados. Você pode pesquisar um relatório específico, modificar determinados atributos de uma programação de relatório e excluir uma programação de relatório.

A página Agenda de relatórios exibe a lista de relatórios criados no sistema.

- **Nome da programação**

O nome do relatório agendado. Inicialmente, esse nome inclui o nome Exibir e a frequência. Você pode alterar esse nome para refletir melhor o conteúdo do relatório.

- **Vista**

A visualização que foi usada para criar o relatório.

- **Destinatários**

Os endereços de e-mail dos usuários que receberão o relatório gerado. Cada endereço de e-mail deve ser separado por uma vírgula.

- **Frequência**

Com que frequência o relatório é gerado e enviado aos destinatários.

- **Formato**

Se o relatório é gerado como um arquivo PDF ou em formato CSV.

- **Ação**

Opções disponíveis para editar ou excluir a programação do relatório.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.