



Monitorando o desempenho usando as páginas Inventário de desempenho

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
October 23, 2024

Índice

- Monitorando o desempenho usando as páginas Inventário de desempenho 1
 - Monitoramento de objetos usando as páginas de inventário de objetos Performance 1
 - Refinando o conteúdo da página de inventário de desempenho. 2
 - Compreensão das recomendações do Unified Manager para categorizar dados na nuvem 5
 - Descrições das páginas de inventário de desempenho. 6

Monitorando o desempenho usando as páginas Inventário de desempenho

As páginas de desempenho de inventário de objetos exibem informações de desempenho, eventos de desempenho e integridade de objetos para todos os objetos dentro de uma categoria de tipo de objeto. Isso fornece uma visão geral do status de performance de cada objeto em um cluster, por exemplo, para todos os nós ou todos os volumes.

As páginas de desempenho de inventário de objetos fornecem uma visão geral de alto nível do status do objeto, permitindo que você avalie o desempenho geral de todos os objetos e compare os dados de desempenho do objeto. Você pode refinar o conteúdo das páginas de inventário de objetos pesquisando, classificando e filtrando. Isso é benéfico ao monitorar e gerenciar o desempenho do objeto, pois permite localizar rapidamente objetos com problemas de desempenho e iniciar o processo de solução de problemas.

Performance / Nodes ? Last updated: 07:43 AM, 03 Nov Refresh

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

Filtering Export Settings

☐ Assign Performance Threshold Policy Clear Performance Threshold Policy

☐	Status	Node	Latency	IOPS	MBps	Flash Cache F	Perf. Capacity	Utilization	Free Capacity	Total Capacity	Cluster	Policy
☐	✓	opm-mobility-02	0.704 ms/op	5,011 IOPS	49.2 MBps	N/A	23%	21%	93,708 GB	103,748 GB	opm-m...lity	
☐	✓	opm-vitality-02	0.357 ms/op	< 1 IOPS	46.8 MBps	0%	N/A	20%	972 GB	3,563 GB	opm-vitality	
☐	✓	opm-longevity-01	0.523 ms/op	456 IOPS	20.9 MBps	N/A	N/A	6%	2,162 GB	2,953 GB	opm-lo...vity	
☐	✓	opm-mobility-01	61.3 ms/op	2,750 IOPS	25.7 MBps	N/A	9%	8%	80,175 GB	90,361 GB	opm-m...lity	headroom
☒	✓	opm-vitality-01	15.2 ms/op	3,575 IOPS	146 MBps	0%	N/A	25%	2,835 GB	4,800 GB	opm-vitality	
☐	✓	opm-longevity-02	0.106 ms/op	< 1 IOPS	7.93 MBps	N/A	N/A	8%	5,743 GB	6,762 GB	opm-lo...vity	

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de desempenho são classificados com base na criticidade de desempenho do objeto. Os objetos com novos eventos críticos de desempenho são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Todos os dados de performance são baseados em uma média de 72 horas.

Você pode navegar facilmente da página de desempenho do inventário de objetos para uma página de detalhes do objeto clicando no nome do objeto na coluna Nome do objeto. Por exemplo, na página de inventário de desempenho/nós, você clicaria em um objeto de nó na coluna **nós**. A página de detalhes do objeto fornece informações detalhadas e detalhes sobre o objeto selecionado, incluindo comparação lado a lado de eventos ativos.

Monitoramento de objetos usando as páginas de inventário de objetos Performance

As páginas de inventário de objetos Performance permitem monitorar o desempenho do objeto com base nos valores de contadores de desempenho específicos ou com base em eventos de desempenho. Isso é benéfico porque a identificação de objetos com eventos de desempenho permite que você investigue a causa dos problemas de

desempenho do cluster.

As páginas de inventário de objetos Performance exibem os contadores associados, objetos associados e políticas de limite de desempenho para todos os objetos em todos os clusters. Essas páginas também permitem que você aplique políticas de limite de desempenho a objetos. Você pode classificar a página com base em qualquer coluna e pode pesquisar todos os nomes de objetos ou dados.

Você pode exportar dados dessas páginas para um (`.csv` arquivo de valores separados por vírgula) usando o botão **Exportar** e, em seguida, usar os dados exportados para criar relatórios.

Refinando o conteúdo da página de inventário de desempenho

As páginas de inventário para objetos de desempenho contêm ferramentas que ajudam a refinar o conteúdo de dados de inventário de objetos, permitindo localizar dados específicos de forma rápida e fácil.

As informações contidas nas páginas de inventário de objetos Performance podem ser extensas, muitas vezes abrangendo várias páginas. Esse tipo de dados abrangentes é excelente para monitorar, rastrear e melhorar o desempenho; no entanto, localizar dados específicos requer ferramentas para permitir que você localize rapidamente os dados para os quais você está procurando. Portanto, as páginas de inventário de objetos Performance contêm funcionalidade para pesquisa, classificação e filtragem. Além disso, a pesquisa e a filtragem podem trabalhar em conjunto para restringir ainda mais seus resultados.

Pesquisar nas páginas desempenho Stock Objeto

Você pode pesquisar strings em páginas de desempenho de inventário de objetos. Use o campo **Search** localizado no canto superior direito da página para localizar rapidamente dados com base no nome do objeto ou no nome da política. Isso permite localizar rapidamente objetos específicos e seus dados associados, ou localizar rapidamente políticas e exibir dados de objeto de política associados.

Passos

1. Execute uma das seguintes opções, com base nos requisitos de pesquisa:

Para localizar este...	Digite este texto...
Um objeto específico	O nome do objeto no campo Search e clique em Search . O objeto para o qual você pesquisou e seus dados relacionados é exibido.
Uma política de limite de desempenho definido pelo usuário	Todo ou parte do nome da política no campo pesquisar e clique em pesquisar . Os objetos atribuídos à política para a qual você pesquisou são exibidos.

Classificação nas páginas desempenho do inventário de objetos

Você pode classificar todos os dados em páginas de desempenho de inventário de objetos por qualquer coluna em ordem crescente ou decrescente. Isso permite localizar rapidamente dados de inventário de objetos, o que é útil ao examinar o desempenho ou iniciar um processo de solução de problemas.

Sobre esta tarefa

A coluna selecionada para classificação é indicada por um nome de cabeçalho de coluna realçado e por um ícone de seta que indica a direção de classificação à direita do nome. Uma seta para cima indica a ordem ascendente; uma seta para baixo indica a ordem decrescente. A ordem de classificação padrão é por **Status** (criticidade do evento) em ordem decrescente, com os eventos de desempenho mais críticos listados primeiro.

Passos

1. Você pode clicar no nome de uma coluna para alternar a ordem de classificação da coluna em ordem ascendente ou decrescente.

O conteúdo da página desempenho de inventário de objetos é classificado em ordem crescente ou decrescente, com base na coluna selecionada.

Filtrando dados nas páginas desempenho do inventário de objetos

Você pode filtrar dados nas páginas desempenho do inventário de objetos para localizar rapidamente dados com base em critérios específicos. Você pode usar a filtragem para restringir o conteúdo das páginas desempenho do inventário de objetos para mostrar apenas os resultados especificados. Isso fornece um método muito eficiente de exibir apenas os dados de desempenho em que você está interessado.

Sobre esta tarefa

Você pode usar o painel filtragem para personalizar a exibição de grade com base em suas preferências. As opções de filtro disponíveis baseiam-se no tipo de objeto correlacionado que está sendo visualizado na grade. Se os filtros forem aplicados no momento, um asterisco (*) será exibido à esquerda do controle de filtragem.

Quatro tipos de parâmetros de filtro são suportados.

Parâmetro	Validação
Cadeia de caracteres (texto)	Os operadores são contém e começa com .
Número	Os operadores são maiores que e menores que .
Recurso	Os operadores são name contém e name começa com .
Estado	Os operadores são is e não .

Todos os três campos são obrigatórios para cada filtro; os filtros disponíveis refletem as colunas filtráveis na

página atual. O número máximo de filtros que você pode aplicar é de quatro. Os resultados filtrados são baseados em parâmetros de filtro combinados. Os resultados filtrados aplicam-se a todas as páginas da pesquisa filtrada, não apenas à página exibida atualmente.

Você pode adicionar filtros usando o painel filtragem.

1. Na parte superior da página, clique em **Filtering**. O painel de filtragem é exibido.
2. No painel filtragem, clique na lista suspensa esquerda e selecione um nome de objeto: Por exemplo, *Cluster* ou um contador de desempenho.
3. Clique na lista suspensa central e selecione o operador booleano **name contains** ou **name começa com** se a primeira seleção for um nome de objeto. Se a primeira seleção for um contador de desempenho, selecione **maior que** ou **menor que**. Se a primeira seleção for **Status**, selecione **is** ou **não**.
4. Se os critérios de pesquisa exigirem um valor numérico, os botões de seta para cima e para baixo são exibidos no campo à direita. Você pode clicar nos botões de seta para cima e para baixo para exibir o valor numérico desejado.
5. Se necessário, digite seus critérios de pesquisa não numéricos no campo de texto à direita.
6. Para adicionar filtros, clique em **Adicionar filtro**. É apresentado um campo de filtro adicional. Conclua este filtro usando o processo descrito nas etapas anteriores. Observe que ao adicionar seu quarto filtro, o botão **Adicionar filtro** não será mais exibido.
7. Clique em **Apply Filter** (aplicar filtro). As opções de filtro são aplicadas à grade e um asterisco (*) é exibido no botão filtragem.
8. Use o painel filtragem para remover filtros individuais clicando no ícone de lixeira à direita do filtro a ser removido.
9. Para remover todos os filtros, clique em **Reset** na parte inferior do painel de filtragem.

Exemplo de filtragem

A ilustração mostra o painel filtragem com três filtros. O botão **Adicionar filtro** é exibido quando você tem menos do que o máximo de quatro filtros.

The screenshot shows a 'Filtering' panel with three filter rows. Each row has a dropdown for the object name, a dropdown for the operator, and a text input for the value. The first row is 'MBps' with operator 'greater than' and value '5'. The second row is 'Node' with operator 'name starts with' and value 'test'. The third row is 'Type' with operator 'is' and value 'FCP Port'. To the right of each value is a trash icon. Below the filters is a '+ Add Filter' button. At the bottom right are 'Cancel' and 'Apply Filter' buttons.

Depois de clicar em **Apply Filter**, o painel Filtering fecha e aplica os filtros.

The screenshot shows the 'Filtering' panel after applying filters. It displays a dropdown menu with a downward arrow and the text '3 filters applied' followed by a blue 'X' icon.

Compreensão das recomendações do Unified Manager para categorizar dados na nuvem

A página de inventário de desempenho/volumes exibe informações relacionadas ao tamanho dos dados do usuário armazenados no volume inativo (inativo). Em alguns casos, o Unified Manager identifica certos volumes que se beneficiariam ao separar os dados inativos na camada de nuvem (fornecedor de nuvem ou StorageGRID) de um agregado habilitado para FabricPool.



O FabricPool foi introduzido no ONTAP 9.2. Portanto, se você estiver usando uma versão do software ONTAP anterior a 9,2, a recomendação do Gerenciador Unificado de categorizar dados requer a atualização do software ONTAP. Além disso, a `auto` política de disposição em camadas foi introduzida no ONTAP 9.4. Portanto, se a recomendação for usar a `auto` política de disposição em camadas, você precisará fazer o upgrade para o ONTAP 9.4 ou posterior.

Os três campos a seguir na página de inventário de performance/volumes fornecem informações sobre se você pode aprimorar a utilização de disco do sistema de storage e economizar espaço na categoria de performance, movendo dados inativos para a camada de nuvem.

- **Política de disposição em camadas**

A política de disposição em categorias determina se os dados no volume permanecem na categoria de performance ou se alguns deles são movidos da categoria de performance para a categoria de nuvem.

O valor neste campo indica a política de disposição em camadas definida no volume, mesmo que o volume não esteja atualmente em um agregado FabricPool. A política de disposição em categorias só entra em vigor quando o volume está em um agregado FabricPool.

- **Dados inativos**

Os dados inativos exibem o tamanho dos dados do usuário armazenados no volume que está inativo (frio).

Um valor é exibido aqui somente quando se usa o software ONTAP 9.4 ou superior porque exige que o agregado no qual o volume é implantado tenha o `inactive data reporting` parâmetro definido como `enabled`, e que o limite mínimo de dias de resfriamento tenha sido atendido (para volumes que usam a `snapshot-only` política de disposição em camadas ou `auto`). Caso contrário, o valor é listado como "N/A".

- **Recomendação de nuvem**

Depois de coletar informações suficientes sobre a atividade de dados no volume, o Unified Manager pode determinar que não há nenhuma ação necessária ou que você pode economizar espaço na categoria de performance ao categorizar dados inativos na camada de nuvem.



O campo dados inativos é atualizado a cada 15 minutos, mas o campo Recomendação da nuvem é atualizado a cada 7 dias quando a análise de dados inativos é realizada no volume. Portanto, a quantidade exata de dados frios pode diferir entre os campos. O campo Recomendação da nuvem exibe a data em que a análise foi executada.

Quando o Relatório de dados inativos está ativado, o campo dados inativos exibe a quantidade exata de

dados inativos. Sem a funcionalidade de relatórios de dados inativos o Unified Manager usa estatísticas de performance para determinar se os dados estão inativos em um volume. A quantidade de dados inativos não é exibida no campo dados inativos neste caso, mas é exibida quando você passa o cursor sobre a palavra **Tier** para exibir a recomendação de nuvem.

As recomendações de nuvem que você verá são:

- **Aprendizagem.** Não foram coletados dados suficientes para fazer uma recomendação.
- **Nível.** A análise determinou que o volume contém dados inativos (frios) e que você deve configurar o volume para movê-los para a camada de nuvem. Em alguns casos, isso pode exigir que você mova o volume para um agregado habilitado para FabricPool primeiro. Em outros casos em que o volume já está em um agregado FabricPool, você só precisa alterar a política de disposição em categorias.
- **Nenhuma ação.** Ou o volume tem muito pouco dados inativos, o volume já está definido como a política de disposição em camadas ""automática"" em um agregado FabricPool ou o volume é um volume de proteção de dados. Esse valor também é exibido quando o volume está off-line ou quando está sendo usado em uma configuração do MetroCluster.

Para mover um volume ou alterar a política de disposição em categorias de volume ou as configurações de relatórios de dados inativos agregados, use o OnCommand System Manager, os comandos da CLI do ONTAP ou uma combinação dessas ferramentas.

Se você estiver conectado ao Gerenciador Unificado com a função Administrador do OnCommand ou Administrador de armazenamento, o link **Configurar volume** estará disponível na recomendação de nuvem quando você passar o cursor sobre a palavra **nível**. Clique neste botão para abrir a página volumes no System Manager para efetuar a alteração recomendada.

Descrições das páginas de inventário de desempenho

Use as páginas de inventário de desempenho para ver um resumo das informações de performance sobre cada um dos objetos de storage disponíveis, como clusters, agregados, volumes, etc. Você pode vincular as páginas de detalhes do objeto Performance para exibir informações detalhadas de um objeto específico.

Página de inventário de performance/clusters

A página de inventário Performance/clusters exibe uma visão geral dos eventos de desempenho, dados e informações de configuração de cada cluster monitorado por uma instância do Unified Manager. Essa página permite monitorar a performance dos clusters e solucionar problemas de performance e eventos de limite.

Dependendo de como você navega para esta página, um título diferente pode ser exibido na página para indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todos os clusters, o título é "clusters". Ao exibir um subconjunto de clusters que são retornados da página políticas de limite, o título é ""clusters nos quais a política XYZ é aplicada"".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com

eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.

Colunas de página de inventário dos clusters

A página de inventário Performance/clusters contém as seguintes colunas para cada cluster.

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são vermelhos (✗), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (⚠).

- **Cluster**

O nome do cluster. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes de desempenho desse cluster.

- **IOPS**

As operações de entrada/saída por segundo no cluster.

- **Mbps**

A taxa de transferência no cluster, medida em megabytes por segundo.

- * Capacidade livre*

A capacidade de armazenamento não utilizada para este cluster, em gigabytes.

- * Capacidade total*

A capacidade total de armazenamento para este cluster, em gigabytes.

- **Contagem de nós**

O número de nós no cluster. Você pode clicar no número da contagem de nós para navegar até a página de inventário de desempenho/nós.

- **Nome do host ou endereço IP**

O nome do host ou endereço IP (IPv4 ou IPv6) do LIF de gerenciamento de cluster.

- **Número de série**

O número de identificação exclusivo do cluster.

- **Versão do SO**

A versão do software ONTAP instalada no cluster.



Se forem instaladas versões diferentes do software ONTAP nos nós do cluster, o número de versão mais baixo será listado. Você pode exibir a versão do ONTAP instalada em cada nó na página de inventário de desempenho/nós.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

Página de inventário de performance/nós

A página de inventário de desempenho/nós exibe uma visão geral dos eventos de performance, dados e informações de configuração de cada nó que está sendo monitorado por uma instância do Unified Manager. Isso permite que você monitore rapidamente a performance de seus nós e solucione problemas de performance e eventos de limite.

Dependendo de como você navega para esta página, o topo da página pode exibir um título diferente para indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todos os nós, o título é "nós". Ao exibir um subconjunto de nós retornados da página Inventário de cluster, o título é "nós no cluster: opm-cluster2".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.

Colunas da página de inventário de nós

A página de inventário de desempenho/nós contém as seguintes colunas para cada nó:

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são vermelhos (✗), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (!).

- **Nó**

O nome do nó. Você pode clicar no nome do nó para navegar até a página de detalhes de desempenho

desse nó.

- **Latência**

O tempo médio de resposta para todas as solicitações de e/S no nó, expresso em milissegundos por operação.

- **IOPS**

As operações médias de entrada/saída por segundo no nó.

- **Mbps**

A taxa de transferência no nó, medida em megabytes por segundo.

- * Flash Cache lê*

A porcentagem de operações de leitura no nó que são satisfeitas pelo cache, em vez de serem retornadas do disco.



Os dados do Flash Cache são exibidos somente para nós e somente quando um módulo Flash Cache é instalado no nó.

- **Capacidade de desempenho utilizada**

A porcentagem de capacidade de performance que está sendo consumida pelo nó.



Os dados de capacidade de performance só estão disponíveis quando os nós de um cluster são instalados com o software ONTAP 9.0 ou posterior.

- **Utilização**

Indica se a CPU ou a memória no nó está sendo sobreutilizada.

- * Capacidade livre*

A capacidade de armazenamento não utilizada do nó, em gigabytes.

- * Capacidade total*

A capacidade total de armazenamento do nó, em gigabytes.

- **Cluster**

O cluster ao qual o nó pertence. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

Página de inventário de desempenho/agregados

A página de inventário desempenho/agregados exibe uma visão geral dos eventos de performance, dados e informações de configuração de cada agregado monitorado por uma instância do Unified Manager. Essa página permite monitorar a performance de agregados e solucionar problemas de performance e eventos de limite.

Dependendo de como você navega para esta página, um título diferente pode ser exibido na página para indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todos os agregados, o título é "agregados". Ao exibir um subconjunto de agregados que são retornados da página políticas de limite, o título é ""agregados nos quais a política aggr_IOPS é aplicada"".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.



Agregados de raiz não são exibidos nesta página.

Agrega colunas de página de inventário

A página de inventário desempenho/agregados contém as seguintes colunas para cada agregado.

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são vermelhos (✗), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (!).

- **Agregado**

Você pode clicar no nome agregado para navegar até a página de detalhes de desempenho desse agregado.

- **Tipo agregado**

O tipo de agregado:

- HDD
- Híbrida

Combina HDDs e SSDs, mas o Flash Pool não foi ativado.

- Híbrido (Flash Pool)

Combina HDDs e SSDs e o Flash Pool foi ativado.

- SSD
- SSD (FabricPool)

Combina SSDs e uma camada de nuvem

- VMDisk (SDS)

Discos virtuais dentro de uma máquina virtual

- VMDisk (FabricPool)

Combina discos virtuais e uma camada de nuvem

- LUN (FlexArray) esta coluna exibe "não disponível" quando o sistema de armazenamento monitorado está executando uma versão do ONTAP anterior a 8,3.

• **Latência**

O tempo médio de resposta para todas as solicitações de e/S no agregado, expresso em milissegundos por operação.

• **IOPS**

As operações de entrada/saída por segundo no agregado.

• **Mbps**

A taxa de transferência no agregado, medida em megabytes por segundo.

• **Capacidade de desempenho utilizada**

A porcentagem de capacidade de desempenho que está sendo usada pelo agregado.



Os dados de capacidade de performance só estão disponíveis quando os nós de um cluster são instalados com o software ONTAP 9.0 ou posterior.

• **Utilização**

A porcentagem dos discos do agregado que estão sendo usados atualmente.

• * Capacidade livre*

A capacidade de armazenamento não utilizada para esse agregado, em gigabytes.

• * Capacidade total*

A capacidade total de armazenamento deste agregado, em gigabytes.

• **Relatórios de dados inativos**

Se a capacidade de relatórios de dados inativos está ativada ou desativada neste agregado. Quando ativado, os volumes desse agregado exibem a quantidade de dados inativos na página de inventário

desempenho/volumes.

O valor neste campo é "N/A" quando a versão do ONTAP não suporta relatórios de dados inativos.

- **Cluster**

O cluster ao qual o agregado pertence. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

- **Nó**

O nó ao qual o agregado pertence. Você pode clicar no nome do nó para navegar até a página de detalhes desse nó.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

Página de inventário de performance/volumes

A página de inventário de performance/volumes exibe uma visão geral dos eventos de performance, dados de contador e informações de configuração de cada volume do FlexVol volume e do FlexGroup que está sendo monitorado por uma instância do Unified Manager. Isso permite que você monitore rapidamente a performance dos volumes e solucione problemas de performance e eventos de limite.

Dependendo de como você navega para esta página, o topo da página pode exibir um título diferente para indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todos os volumes, o título é "volumes". Ao exibir um subconjunto de volumes retornados da página políticas de limite, o título é "volumes em que política: Vol_IOPS é aplicada".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.



Para volumes de proteção de dados (DP), somente os valores de contador para tráfego gerado pelo usuário são exibidos. Quando o cluster é instalado com uma versão do software ONTAP anterior a 8,3, não são apresentados valores de contador.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.



Os volumes raiz não são exibidos nesta página.

Colunas da página de inventário de volume

A página de inventário de desempenho/volumes contém as seguintes colunas para cada volume:

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são vermelhos (✗), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (!).

- **Volume**

O nome do volume. Pode clicar no nome do volume para navegar até à página de detalhes de desempenho do volume.

- **Estilo**

O estilo do volume; FlexVol ou FlexGroup.

- **Latência**

Para volumes FlexVol, esse é o tempo médio de resposta do volume para todas as solicitações de e/S, expresso em milissegundos por operação. Para volumes FlexGroup, essa é a latência média de todos os volumes constituintes.

- **IOPS**

Para volumes FlexVol, este é o número de operações de entrada/saída por segundo para o volume. Para volumes FlexGroup, essa é a soma de IOPS para todos os volumes constituintes.

- **Mbps**

Para volumes FlexVol, esta é a taxa de transferência no volume, medida em megabytes por segundo. Para volumes FlexGroup, esta é a soma de Mbps para todos os volumes constituintes.

- * Capacidade livre*

A capacidade de armazenamento não utilizada do volume, expressa em gigabytes.

- * Capacidade total*

A capacidade total de armazenamento do volume, expressa em gigabytes.

- **Política de disposição em camadas**

A política de disposição em categorias definida no volume. A política afeta somente quando o volume é implantado em um agregado FabricPool. As políticas disponíveis são:

- Nenhum. Os dados desse volume sempre permanecem na camada de performance.
- Apenas Snapshot. Somente os dados do Snapshot são movidos automaticamente para a categoria de nuvem. Todos os outros dados permanecem na camada de performance.
- Backup. Em volumes de proteção de dados, todos os dados de usuário transferidos começam na

camada de nuvem, mas leituras posteriores de clientes podem fazer com que os dados ativos voltem para a categoria de performance.

- Auto. Os dados desse volume são movidos automaticamente entre a camada de desempenho e a camada de nuvem quando o ONTAP determina que os dados estão "quentes" ou "frios".

• Dados inativos

O tamanho dos dados do usuário armazenados no volume que está inativo (frio).

O valor é listado como "N/A" nas seguintes situações:

- Quando ""relatórios de dados inativos" é desativado no agregado em que o volume reside.
- Quando ""relatórios de dados inativos" é ativado, mas o número mínimo de dias para a coleta de dados não foi atingido.
- Ao usar a política de disposição em camadas "backup" ou ao usar uma versão do ONTAP anterior a 9,4 (quando os relatórios de dados inativos não estiverem disponíveis).

• Recomendação de nuvem

O Unified Manager executa a análise de capacidade em cada volume para determinar se você pode melhorar a utilização de disco do sistema de storage e economizar espaço na categoria de performance, movendo dados inativos (frios) para a camada de nuvem. Quando a recomendação for "Tier", passe o cursor sobre a palavra **Tier** para ver a recomendação. As possíveis recomendações são:

- Aprendizagem. Não foram coletados dados suficientes para fazer uma recomendação.
- Nível. A análise determinou que o volume contém dados inativos (frios) e que você deve configurar o volume para movê-los para a camada de nuvem.
- Sem ação. Ou o volume tem muito pouco dados inativos, ou o volume já está definido para a política de disposição em camadas ""automática"", ou a versão do ONTAP não oferece suporte ao FabricPool. Se você estiver conectado ao Gerenciador Unificado com a função Administrador do OnCommand ou Administrador de armazenamento, quando você passar o cursor sobre a palavra **nível**, o link **Configurar volume** está disponível para iniciar o Gerenciador do sistema para que você possa fazer a alteração recomendada.

• Cluster

O cluster ao qual o volume pertence. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

• Nó

O nome do nó no qual reside o FlexVol volume ou o número de nós nos quais reside o volume FlexGroup.

Para volumes do FlexVol, você pode clicar no nome para exibir os detalhes do nó na página Detalhes do nó. Para volumes do FlexGroup, você pode clicar no número para exibir os nós que são usados no FlexGroup na página de inventário de nós.

• SVM

A máquina virtual de storage (SVM) à qual o volume pertence. Você pode clicar no nome do SVM para navegar até a página de detalhes do SVM.

• Agregado

O nome do agregado no qual reside o FlexVol volume ou o número de agregados no qual reside o volume

FlexGroup.

Para volumes FlexVol, você pode clicar no nome para exibir detalhes de agregados na página de detalhes de agregados. Para volumes FlexGroup, você pode clicar no número para exibir os agregados usados na FlexGroup na página de inventário de agregados.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

Página de inventário de desempenho/portas

A página de inventário de desempenho/portas exibe uma visão geral dos eventos de desempenho, dados e informações de configuração de cada porta que está sendo monitorada por uma instância do Unified Manager. Isso permite que você monitore rapidamente o desempenho de suas portas e solucione problemas de desempenho e eventos de limite.



Os valores do contador de desempenho são exibidos apenas para portas físicas. Os valores de contador não são exibidos para VLANs ou grupos de interface.

Dependendo de como você navega para esta página, o topo da página pode exibir um título diferente para indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todas as portas, o título é "portas". Ao exibir um subconjunto de portas retornadas da página políticas de limite, o título é "portas nas quais a política: Port_IOPS é aplicada".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.

Colunas da página de inventário de portas

A página de inventário de desempenho/portas contém as seguintes colunas para cada porta:

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são

vermelhos (❌), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (⚠️).

- **Porto**

Você pode clicar no nome da porta para navegar até a página de detalhes de desempenho dessa porta.

- **Tipo**

O tipo de porta é Network (rede) ou Fibre Channel Protocol (FCP).

- **Mbps**

A taxa de transferência na porta, medida em megabytes por segundo.

- **Utilização**

A porcentagem da largura de banda disponível da porta que está sendo usada atualmente.

- **Cluster**

O cluster ao qual a porta pertence. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

- **Nó**

O nó ao qual a porta pertence. Você pode clicar no nome do nó para navegar até a página de detalhes desse nó.

- **Velocidade**

A taxa máxima de transferência de dados para a porta.

- **Função**

A função de porta de rede: Dados ou Cluster. As portas FCP não podem ter uma função e a função é exibida como N/A.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

Página de inventário de performance/SVMs

A página de inventário Performance/SVMs exibe uma visão geral dos eventos de performance, dados e informações de configuração de cada máquina virtual de storage (SVM) que está sendo monitorada por uma instância do Unified Manager. Isso permite que você monitore rapidamente a performance de seus SVMs e solucione problemas de performance e eventos de limite.

Dependendo de como você navega para esta página, o topo da página pode exibir um título diferente para

indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todos os SVMs, o título é "SVMs". Ao exibir um subconjunto de SVMs que é retornado da página políticas de limite, o título é "SVMs em que política: SVM_IOPS é aplicada".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.



Os SVMs listados nesta página incluem somente dados e SVMs de cluster. O Unified Manager não usa nem exibe SVMs de Admin ou nó.

Colunas da página de inventário SVMs

A página de inventário Performance/SVMs contém as seguintes colunas para cada SVM:

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são vermelhos (✗), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (!).

- **SVM**

Você pode clicar no nome do SVM para navegar até a página de detalhes de performance do SVM.

- **Latência**

O tempo médio de resposta para todas as solicitações de e/S, expresso em milissegundos por operação.

- **IOPS**

As operações de entrada/saída por segundo para o SVM.

- **Mbps**

A taxa de transferência na SVM, medida em megabytes por segundo.

- *** Capacidade livre***

Capacidade de storage não utilizada do SVM, em gigabytes.

- *** Capacidade total***

Capacidade de storage total do SVM, em gigabytes.

- **Cluster**

O cluster ao qual o SVM pertence. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

Página de inventário de performance/LUNs

A página de inventário de performance/LUNs exibe uma visão geral dos eventos de performance, dados e informações de configuração de cada LUN que está sendo monitorado por uma instância do Unified Manager. Isso permite que você monitore rapidamente a performance dos LUNs e solucione problemas de performance e eventos de limite.

Dependendo de como você navega para esta página, o topo da página pode exibir um título diferente para indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todos os LUNs, o título é "LUNs". Ao exibir um subconjunto de LUNs retornados da página de políticas de limite, o título é ""LUNs na qual política: LUN_IOPS é aplicada"".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.

Colunas da página de inventário de LUNs

A página de inventário de desempenho/LUNs contém as seguintes colunas para cada LUN:

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são vermelhos (✗), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (!).

- **LUN**

Você pode clicar no nome do LUN para navegar até a página de detalhes de desempenho desse LUN.

- **Latência**

O tempo médio de resposta para todas as solicitações de e/S, expresso em milissegundos por operação.

- **IOPS**

As operações de entrada/saída por segundo para o LUN.

- **Mbps**

A taxa de transferência no LUN, medida em megabytes por segundo.

- * Capacidade livre*

A capacidade de armazenamento não utilizada do LUN, em gigabytes.

- * Capacidade total*

A capacidade total de armazenamento do LUN, em gigabytes.

- **Cluster**

O cluster ao qual o LUN pertence. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

- **Nó**

O nó ao qual o LUN pertence. Você pode clicar no nome do nó para navegar até a página de detalhes desse nó.

- **SVM**

A máquina virtual de storage (SVM) à qual o LUN pertence. Você pode clicar no nome do SVM para navegar até a página de detalhes do SVM.

- **Agregado**

O agregado ao qual o LUN pertence. Você pode clicar no nome agregado para navegar até a página de detalhes desse agregado.

- **Volume**

O volume ao qual o LUN pertence. Pode clicar no nome do volume para navegar para a página de detalhes desse volume.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

Namespaces página de inventário

A página de inventário de namespaces exibe uma visão geral dos eventos de performance, dados e informações de configuração de cada namespace que está sendo monitorado por uma instância do Unified Manager. Isso permite que você monitore rapidamente a performance e a integridade dos namespaces e solucione problemas e eventos de limite.

Dependendo de como você navega para esta página, o topo da página pode exibir um título diferente para indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todos os namespaces, o título é "namespaces". Ao exibir um subconjunto de namespaces que é retornado da página de políticas de limite, o título é "namespaces em que política: Namespace_IOPS é aplicada".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.

Colunas de página de inventário de namespaces

A página de inventário de namespaces contém as seguintes colunas para cada namespace:

- **Subsistema**

O subsistema do namespace.

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são vermelhos (✗), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (!).

- *** Namespace***

Você pode clicar no nome do namespace para navegar até a página de detalhes de desempenho desse namespace.

- **Estado**

O estado atual do namespace.

- Offline - o acesso de leitura ou gravação ao namespace não é permitido.
- On-line - o acesso de leitura e gravação ao namespace é permitido.

- NVFail - o namespace foi automaticamente colocado offline devido a uma falha do NVRAM.
- Erro de espaço - o namespace ficou sem espaço.

- **SVM**

A máquina virtual de storage (SVM) à qual o namespace pertence. Você pode clicar no nome do SVM para navegar até a página de detalhes do SVM.

- **Cluster**

O cluster ao qual o namespace pertence. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

- **Volume**

O volume ao qual o namespace pertence. Pode clicar no nome do volume para navegar para a página de detalhes desse volume.

- * Capacidade total*

A capacidade total de armazenamento do namespace, em gigabytes.

- * Capacidade livre*

A capacidade de armazenamento não utilizada do namespace, em gigabytes.

- **IOPS**

As operações de entrada/saída por segundo para o namespace.

- **Latência**

O tempo médio de resposta para todas as solicitações de e/S no namespace, expresso em milissegundos por operação.

- **Mbps**

A taxa de transferência no namespace, medida em megabytes por segundo.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

Página de inventário de desempenho/LIFs

A página de inventário de desempenho/LIFs exibe uma visão geral dos eventos de desempenho, dados e informações de configuração para cada LIF que está sendo monitorado por essa instância do Unified Manager. Esta página permite que você monitore rapidamente o desempenho de seus LIFs e solucione problemas de desempenho e eventos de limite.

Dependendo de como você navega para a página de inventário de desempenho/LIFs, a parte superior da página pode exibir um título diferente para indicar se a lista foi filtrada. Por exemplo, ao exibir todos os LIFs, o título é "LIFs". Ao exibir um subconjunto de LIFs retornados da página políticas de limite, o título é "LIFs em que política: LIF_IOPS é aplicada".

Os botões ao longo da parte superior da página permitem que você realize pesquisas para localizar dados específicos, criar e aplicar filtros para restringir a lista de dados exibidos, exportar os dados da página para um .csv arquivo e adicionar ou remover colunas da página.

Por padrão, os objetos nas páginas de inventário de objetos são classificados com base na criticidade do evento de desempenho do objeto. Os objetos com eventos críticos são listados primeiro e os objetos com eventos de aviso são listados em segundo lugar. Isso fornece uma indicação visual imediata dos problemas que devem ser resolvidos. Os valores dos contadores de desempenho baseiam-se numa média das 72 horas anteriores ou mais de dados, conforme indicado na página. Você pode clicar no botão Atualizar para atualizar os dados de inventário de objetos.

Você pode atribuir políticas de limite de desempenho a, ou limpar políticas de limite de, qualquer objeto nas páginas de inventário de objetos usando os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear PerformanceThreshold Policy**.



Os LIFs listados na página de inventário de desempenho/LIFs incluem LIFs de dados, LIFs de cluster, LIFs de gerenciamento de nós e LIFs de Intercluster. O Unified Manager não usa nem exibe LIFs do sistema.

Colunas da página de inventário LIFs

A página de inventário de desempenho/LIFs contém as seguintes colunas para cada LIF.

- **Status**

Um objeto saudável sem eventos ativos exibe um ícone de marca de seleção verde (✓). Se o objeto tiver um evento ativo, o ícone do indicador de evento identifica a gravidade do evento: Os eventos críticos são vermelhos (✗), os eventos de erro são laranja (!) e os eventos de aviso são amarelos (⚠).

- **LIF**

Você pode clicar no nome do LIF para navegar até a página de detalhes de desempenho desse LIF.

- **Tipo**

O tipo de LIF: Rede (iSCSI, NFS, CIFS), FCP ou NVMf FCP.

- **Latência**

O tempo médio de resposta para todas as solicitações de e/S, expresso em milissegundos por operação. A latência não é aplicável a LIFs NFS e LIFs CIFS e é exibida como N/A para esses tipos.

- **IOPS**

As operações de entrada/saída por segundo. O IOPS não é aplicável a LIFs NFS e LIFs CIFS e é exibido como N/A para esses tipos.

- **Mbps**

A taxa de transferência no LIF, medida em megabytes por segundo.

- **Cluster**

O cluster ao qual o LIF pertence. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

- **SVM**

A máquina virtual de armazenamento à qual o LIF pertence. Você pode clicar no nome do SVM para navegar até a página de detalhes do SVM.

- **Localização da casa**

A localização inicial do LIF, exibida como nome do nó e nome da porta, separada por dois pontos (:). Se a localização for exibida com uma elipse (...), você pode posicionar o cursor sobre o nome da localização para exibir a localização completa.

- **Localização atual**

O local atual para o LIF, exibido como nome do nó e nome da porta, separado por dois pontos (:). Se a localização for exibida com uma elipse (...), você pode posicionar o cursor sobre o nome da localização para exibir a localização completa.

- **Função**

A função LIF: Dados, cluster, gerenciamento de nós ou Intercluster.

- **Política de limite**

A política de limite de performance definida pelo usuário, ou políticas, que estão ativas neste objeto de storage. Você pode posicionar o cursor sobre os nomes de políticas que contêm uma elipse (...) para exibir o nome completo da política ou a lista de nomes de políticas atribuídos. Os botões **Assign Performance Threshold Policy** e **Clear Performance Threshold Policy** permanecem desativados até selecionar um ou mais objetos clicando nas caixas de seleção localizadas à esquerda.

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 SOBRESSALENTE; 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.