



Gerenciamento de clusters

Active IQ Unified Manager 9.10

NetApp
January 31, 2025

Índice

- Gerenciamento de clusters 1
 - Como funciona o processo de descoberta de cluster 1
 - Visualização da lista de clusters monitorados 2
 - Adição de clusters 2
 - Edição de clusters 4
 - Remoção de clusters 4
 - Redescobrir clusters 5

Gerenciamento de clusters

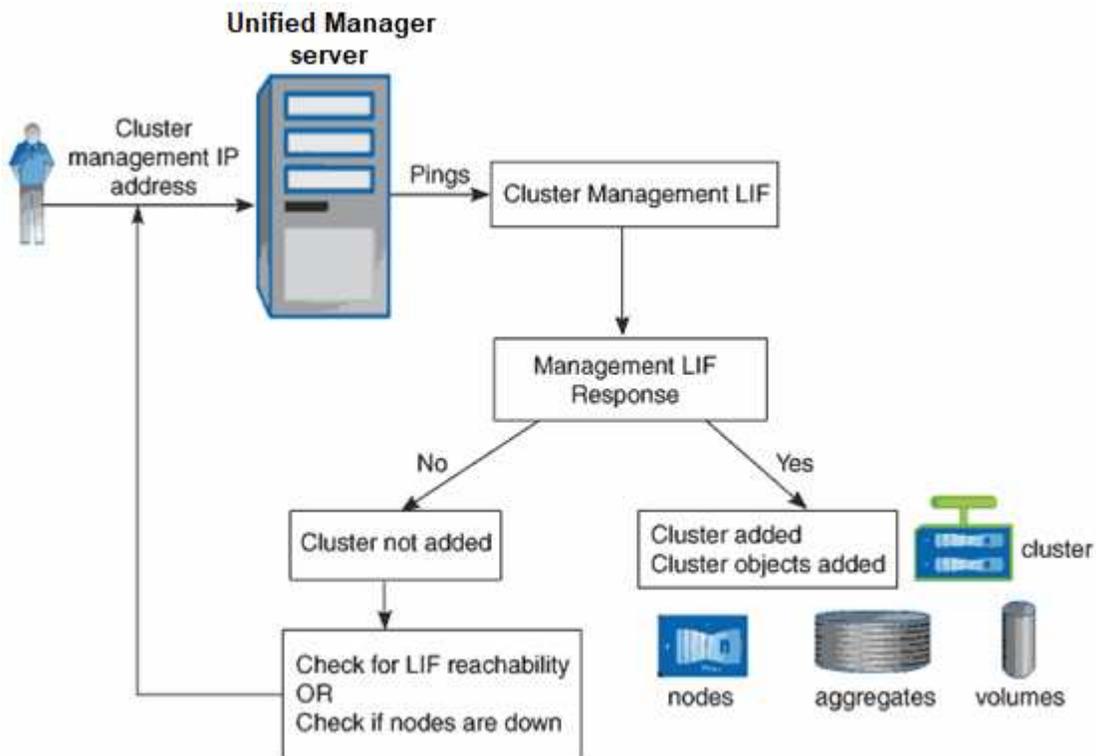
É possível gerenciar os clusters do ONTAP usando o Unified Manager para monitorar, adicionar, editar e remover clusters.

Como funciona o processo de descoberta de cluster

Depois de adicionar um cluster ao Unified Manager, o servidor descobre os objetos do cluster e os adiciona ao banco de dados. Entender como funciona o processo de descoberta ajuda você a gerenciar os clusters da sua organização e seus objetos.

O intervalo de monitorização para a recolha de informações de configuração do cluster é de 15 minutos. Por exemplo, depois de adicionar um cluster, leva 15 minutos para exibir os objetos de cluster na IU do Unified Manager. Esse período de tempo também é verdadeiro ao fazer alterações em um cluster. Por exemplo, se você adicionar dois novos volumes a um SVM em um cluster, verá esses novos objetos na IU após o próximo intervalo de polling, que pode ser de até 15 minutos.

A imagem a seguir ilustra o processo de descoberta:



Depois que todos os objetos de um novo cluster forem descobertos, o Unified Manager começará a coletar dados históricos de desempenho dos 15 dias anteriores. Essas estatísticas são coletadas usando a funcionalidade de coleta de continuidade de dados. Esse recurso fornece mais de duas semanas de informações de desempenho para um cluster imediatamente após ser adicionado. Após a conclusão do ciclo de coleta de continuidade de dados, os dados de desempenho do cluster em tempo real são coletados, por padrão, a cada cinco minutos.



Como a coleta de dados de desempenho de 15 dias é intensiva em CPU, sugere-se que você alterne a adição de novos clusters para que as pesquisas de coleta de continuidade de dados não sejam executadas em muitos clusters ao mesmo tempo.

Visualização da lista de clusters monitorados

Você pode usar a página Configuração de cluster para exibir seu inventário de clusters. Você pode exibir detalhes sobre os clusters, como nome ou endereço IP e status de comunicação.

O que você vai precisar

Tem de ter a função Operador, Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Passo

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Gerenciamento de armazenamento > Configuração do cluster**.

Todos os clusters no ambiente de storage gerenciado pelo Unified Manager são exibidos. A lista de clusters é ordenada pela coluna nível de gravidade do estado de coleção. Você pode clicar em um cabeçalho de coluna para classificar os clusters por diferentes colunas.

Adição de clusters

Você pode adicionar um cluster ao Active IQ Unified Manager para que você possa monitorar o cluster. Isso inclui a capacidade de obter informações de cluster, como integridade, capacidade, desempenho e configuração do cluster, para que você possa encontrar e resolver quaisquer problemas que possam ocorrer.

O que você vai precisar

- Você deve ter a função Administrador do aplicativo ou a função Administrador do armazenamento.
- Você deve ter o nome do host ou o endereço IP de gerenciamento de cluster (IPv4 ou IPv6) para o cluster.

Ao usar o nome do host, ele deve ser resolvido para o endereço IP de gerenciamento de cluster para o LIF de gerenciamento de cluster. Se você usar um LIF de gerenciamento de nós, a operação falhará.

- Tem de ter o nome de utilizador e a palavra-passe para aceder ao cluster.

Essa conta deve ter a função *admin* com acesso ao aplicativo definido como *ontapi*, *ssh* e *http*.

- Você deve saber o número da porta para se conectar ao cluster usando o protocolo HTTPS (normalmente a porta 443).
- O cluster deve estar executando o software ONTAP versão 9,1 ou superior.
- Você precisa ter espaço adequado no servidor do Unified Manager. Você é impedido de adicionar um cluster ao servidor quando mais de 90% de espaço já estiver consumido.
- Você tem os certificados necessários. São necessários dois tipos de certificados:

Certificados de servidor: Usados para Registro. É necessário um certificado válido para adicionar um

cluster. Se o certificado do servidor expirar, você deverá regenerá-lo e reiniciar o Unified Manager para que os serviços sejam registrados automaticamente novamente. Para obter informações sobre a geração de certificados, consulte o artigo da base de conhecimento (KB): "[Como renovar um certificado SSL no ONTAP 9](#)"

Certificados de cliente: Usado para autenticação. É necessário um certificado válido para adicionar um cluster. Não é possível adicionar um cluster ao Unified Manager com um certificado expirado e, se o certificado de cliente já tiver expirado, deve ser regenerado antes de adicionar o cluster. No entanto, se esse certificado expirar para um cluster que já foi adicionado e está sendo usado pelo Unified Manager, as mensagens EMS continuarão funcionando com o certificado expirado. Não é necessário regenerar o certificado de cliente.



Você pode adicionar clusters que estão por trás de um NAT/firewall usando o endereço IP NAT do Unified Manager. Qualquer sistema de automação do fluxo de trabalho conectado ou SnapProtect também deve estar atrás do NAT/firewall, e as chamadas da API SnapProtect devem usar o endereço IP NAT para identificar o cluster.

- Cada cluster em uma configuração do MetroCluster deve ser adicionado separadamente.
- Uma única instância do Unified Manager pode dar suporte a um número específico de nós. Se você precisar monitorar um ambiente que exceda a contagem de nós com suporte, instale uma instância adicional do Unified Manager para monitorar alguns dos clusters.
- Você pode monitorar um único cluster por duas instâncias do Unified Manager desde que tenha configurado um segundo LIF de gerenciamento de cluster no cluster para que cada instância do Unified Manager se conecte por meio de um LIF diferente.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Gerenciamento de armazenamento > Configuração do cluster**.
2. Na página Configuração de cluster, clique em **Add**.
3. Na caixa de diálogo Adicionar cluster, especifique os valores conforme necessário e clique em **Enviar**.
4. Na caixa de diálogo autorizar host, clique em **Exibir certificado** para exibir as informações do certificado sobre o cluster.
5. Clique em **Sim**.

O Unified Manager verifica o certificado somente quando o cluster é adicionado inicialmente. O Unified Manager não verifica o certificado de cada chamada de API para o ONTAP.

Depois que todos os objetos de um novo cluster forem descobertos, o Unified Manager começará a coletar dados históricos de desempenho dos 15 dias anteriores. Essas estatísticas são coletadas usando a funcionalidade de coleta de continuidade de dados. Esse recurso fornece mais de duas semanas de informações de desempenho para um cluster imediatamente após ser adicionado. Após a conclusão do ciclo de coleta de continuidade de dados, os dados de desempenho do cluster em tempo real são coletados, por padrão, a cada cinco minutos.



Como a coleta de dados de desempenho de 15 dias é intensiva em CPU, sugere-se que você alterne a adição de novos clusters para que as pesquisas de coleta de continuidade de dados não sejam executadas em muitos clusters ao mesmo tempo. Além disso, se você reiniciar o Unified Manager durante o período de coleta de continuidade de dados, a coleta será interrompida e você verá lacunas nos gráficos de desempenho para o período de tempo em falta.

Se receber uma mensagem de erro que não pode adicionar o cluster, verifique se existem os seguintes problemas:



- Se os relógios nos dois sistemas não estiverem sincronizados e a data de início do certificado HTTPS do Unified Manager for posterior à data no cluster. Você deve garantir que os relógios são sincronizados usando NTP ou um serviço similar.
- Se o cluster tiver atingido o número máximo de destinos de notificação EMS, o endereço do Unified Manager não poderá ser adicionado. Por predefinição, apenas podem ser definidos 20 destinos de notificação EMS no cluster.

Informações relacionadas

["Adicionando usuários"](#)

["Visualizar a lista de cluster e os detalhes"](#)

Edição de clusters

Você pode modificar as configurações de um cluster existente, como nome do host ou endereço IP, nome de usuário, senha e porta, usando a caixa de diálogo Editar cluster.

O que você vai precisar

Você deve ter a função Administrador do aplicativo ou a função Administrador do armazenamento.



A partir do Unified Manager 9,7, os clusters podem ser adicionados apenas usando HTTPS.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Gerenciamento de armazenamento > Configuração do cluster**.
2. Na página **Configuração de cluster**, selecione o cluster que deseja editar e clique em **Editar**.
3. Na caixa de diálogo **Editar Cluster**, modifique os valores conforme necessário.
4. Clique em **Enviar**.

Informações relacionadas

["Adicionando usuários"](#)

["Visualizar a lista de cluster e os detalhes"](#)

Remoção de clusters

Você pode remover um cluster do Unified Manager usando a página Configuração de cluster. Por exemplo, você pode remover um cluster se a descoberta de cluster falhar ou quando quiser desativar um sistema de storage.

O que você vai precisar

Você deve ter a função Administrador do aplicativo ou a função Administrador do armazenamento.

Esta tarefa remove o cluster selecionado do Unified Manager. Depois que um cluster é removido, ele não é mais monitorado. A instância do Unified Manager registrada com o cluster removido também não é registrada do cluster.

A remoção de um cluster também exclui todos os objetos de armazenamento, dados históricos, serviços de armazenamento e todos os eventos associados do Unified Manager. Essas alterações são refletidas nas páginas de inventário e nas páginas de detalhes após o próximo ciclo de coleta de dados.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Gerenciamento de armazenamento > Configuração do cluster**.
2. Na página Configuração do cluster, selecione o cluster que deseja remover e clique em **Remover**.
3. Na caixa de diálogo **Remover fonte de dados**, clique em **Remover** para confirmar a solicitação de remoção.

Informações relacionadas

["Adicionando usuários"](#)

["Visualizar a lista de cluster e os detalhes"](#)

Redescobrir clusters

É possível redescobrir manualmente um cluster a partir da página Configuração do cluster para obter as informações mais recentes sobre a integridade, o status do monitoramento e o status do desempenho do cluster.

Você pode redescobrir manualmente um cluster quando quiser atualizar o cluster, como aumentando o tamanho de um agregado quando houver espaço insuficiente, e deseja que o Unified Manager descubra as alterações feitas.

Quando o Unified Manager é emparelhado com o OnCommand Workflow Automation (WFA), o emparelhamento aciona a reatualização dos dados armazenados em cache pelo WFA.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Gerenciamento de armazenamento > Configuração do cluster**.
2. Na página **Configuração de cluster**, clique em **redescobrir**.

O Unified Manager redescobre o cluster selecionado e exibe o status de integridade e desempenho mais recente.

Informações relacionadas

["Visualizar a lista de cluster e os detalhes"](#)

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.