



Gerenciamento de clusters

Active IQ Unified Manager 9.16

NetApp

November 19, 2024

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 5
 - Redescobrir clusters 6

Gerenciamento de clusters

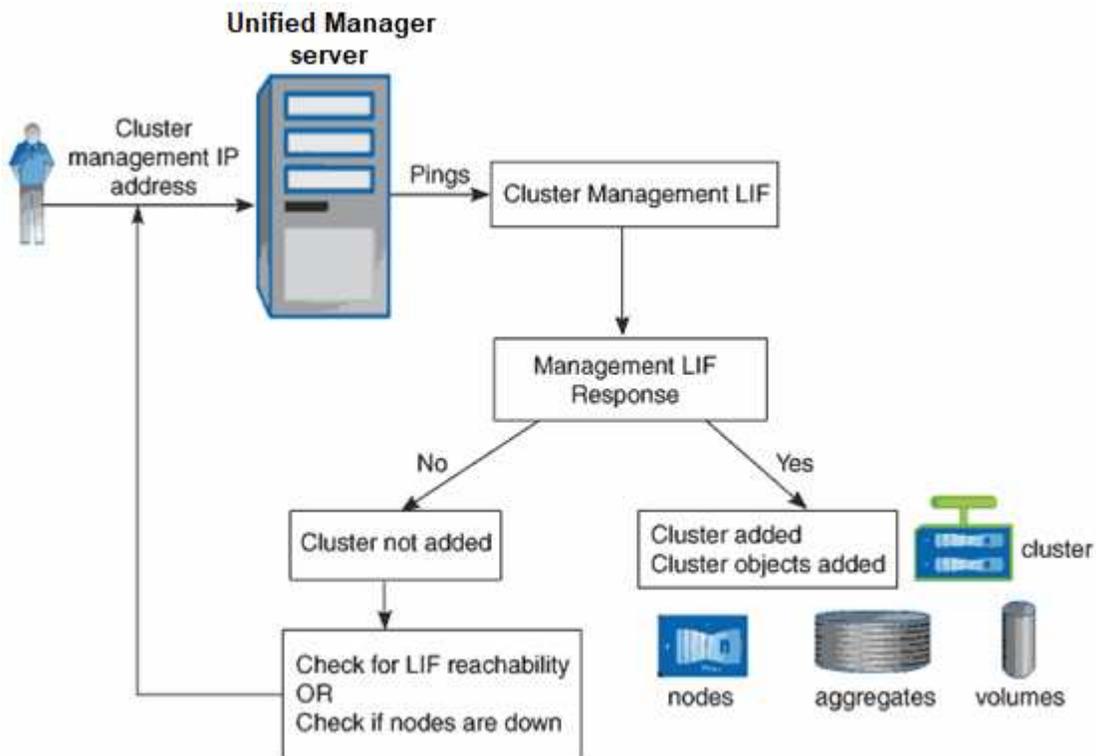
É possível gerenciar os clusters do ONTAP usando o Unified Manager para monitorar, adicionar, editar e remover clusters.

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.

Antes de começar

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 classificada pela coluna nível de gravidade do estado de coleta. 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.

Antes de começar

- Você deve ter a função Administrador do aplicativo ou a função Administrador do armazenamento.
- Você deve ter as seguintes informações:
 - O Unified Manager dá suporte a clusters ONTAP on-premises, ONTAP Select, Cloud Volumes ONTAP.
 - 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*, *console* 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:

Certificado SSL (HTTPS): Este certificado pertence ao Unified Manager. Um certificado SSL (HTTPS) autoassinado padrão é gerado com uma nova instalação do Unified Manager. A NetApp recomenda que você o atualize para um certificado assinado pela CA para obter uma melhor segurança. Se o certificado do servidor expirar, você deverá regenerá-lo e reiniciar o Unified Manager para que os serviços incorporem o novo certificado. Para obter mais informações sobre como regenerar o certificado SSL, "[Gerando um certificado de segurança HTTPS](#)" consulte .

Certificado EMS: Este certificado é de propriedade do Unified Manager. Ele é usado durante a autenticação para notificações EMS recebidas do ONTAP.

Certificados para comunicação TLS mútua: Usados durante a comunicação TLS mútua entre o Unified Manager e o ONTAP. A autenticação baseada em certificado é ativada para um cluster, com base na versão do ONTAP. Se o cluster que executa a versão do ONTAP for inferior à 9,5, a autenticação baseada em certificado não está ativada.

A autenticação baseada em certificado não será ativada automaticamente para um cluster, se você estiver atualizando uma versão mais antiga do Unified Manager. No entanto, você pode ativá-lo modificando e salvando os detalhes do cluster. Se o certificado expirar, você deve regenerá-lo para incorporar o novo certificado. Para obter mais informações sobre como visualizar e regenerar o certificado, "[Edição de clusters](#)" consulte .



- Você pode adicionar um cluster a partir da IU da Web e a autenticação baseada em certificado é ativada automaticamente.
- Você pode adicionar um cluster por meio da CLI do Unified Manager, a autenticação baseada em certificado não está habilitada por padrão. Se você adicionar um cluster usando a CLI do Unified Manager, será necessário editar o cluster usando a IU do Unified Manager. Você pode ver "[Comandos de CLI do Unified Manager compatíveis](#)" para adicionar um cluster usando a CLI do Unified Manager.
- Se a autenticação baseada em certificado estiver ativada para um cluster e você fizer o backup do Unified Manager de um servidor e restaurar para outro servidor do Unified Manager onde o nome de host ou o endereço IP forem alterados, o monitoramento do cluster poderá falhar. Para evitar a falha, edite e salve os detalhes do cluster. Para obter mais informações sobre como editar os detalhes do cluster, "[Edição de clusters](#)" consulte .
- No nível do cluster, a interface Active IQ adiciona duas novas entradas de grupo de usuários para o método de autenticação "cert".

+ **Certificados de cluster:** Este certificado é de propriedade da ONTAP. Não é possível adicionar um cluster ao Unified Manager com um certificado expirado e, se o certificado já tiver expirado, você deve regenerá-lo antes de adicionar o cluster. Para obter informações sobre a geração de certificados, consulte o artigo da base de conhecimento (KB) "[Como renovar um certificado auto-assinado do ONTAP na interface do utilizador do System Manager](#)" .

- 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. Para exibir a lista de contagem de nós suportados, consulte "[Guia de práticas recomendadas do Unified Manager](#)".

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**.

Depois de salvar os detalhes do cluster, você pode ver o certificado de comunicação TLS mútua para um cluster.

Se a autenticação baseada em certificado não estiver ativada, o Unified Manager verificará o certificado somente quando o cluster for 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"](#)

["Instalando um certificado HTTPS assinado e retornado pela CA"](#)

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.

Antes de começar

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. Se você tiver modificado os detalhes de um cluster adicionado ao Unified Manager, poderá exibir os detalhes do certificado para comunicação TLS mútua, com base na versão do ONTAP. Para obter mais informações sobre a versão do ONTAP, "[Certificados para comunicação TLS mútua](#)" consulte . Você pode ver os detalhes do certificado clicando em **Detalhes do certificado**. Se o certificado tiver expirado, clique no botão **regenerar** para incorporar o novo certificado.
4. Clique em **Enviar**.
5. Na caixa de diálogo autorizar host, clique em **Exibir certificado** para exibir as informações do certificado sobre o cluster.
6. Clique em **Sim**.

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.

Antes de começar

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 reaquisição 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 © 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.