



Introdução ao Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager

NetApp

October 15, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/active-iq-unified-manager-916/api-automation/reference_intended_audience_for_this_guide.html on October 15, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

- Comece a usar as APIs Active IQ Unified Manager 1
 - Público para este conteúdo 1
 - Acesso e categorias da API do Active IQ Unified Manager 1
 - Construir uma URL para acessar diretamente as APIs REST 1
 - Acesse a página de documentação da API online. 2
 - Categorias 2
 - Serviços REST oferecidos no Active IQ Unified Manager 3
 - Versão da API no Active IQ Unified Manager. 4
 - Recursos de armazenamento no ONTAP 4

Comece a usar as APIs Active IQ Unified Manager

O Active IQ Unified Manager fornece um conjunto de APIs para gerenciar seus recursos de armazenamento nos sistemas de armazenamento suportados por meio de uma interface de serviço web RESTful para qualquer integração de terceiros.

Nestes tópicos, você encontrará informações sobre APIs do Unified Manager, exemplos de fluxos de trabalho para resolver problemas específicos e alguns códigos de exemplo. Usando essas informações, você pode criar clientes RESTful de soluções de software NetApp Manageability para gerenciar sistemas NetApp. As APIs são baseadas no estilo arquitetônico Representational State Transfer (REST). Todas as quatro operações REST Criar, Ler, Atualizar e Excluir (também conhecidas como CRUD) são suportadas.

Ver ["Active IQ Unified Manager"](#) para obter recursos adicionais e detalhes sobre os benefícios da API REST do Active IQ Unified Manager.

Público para este conteúdo

Os tópicos aqui são destinados a desenvolvedores que criam aplicativos que interagem com o software Active IQ Unified Manager por meio de APIs REST.

Administradores e arquitetos de armazenamento podem consultar essas informações para obter uma compreensão básica de como as APIs REST do Unified Manager podem ser usadas para criar aplicativos cliente para gerenciar e monitorar sistemas de armazenamento NetApp.

Você deve usar essas informações se quiser usar o provedor de armazenamento, o cluster ONTAP e as APIs de administração de gerenciamento para gerenciar seu armazenamento.



Você deve ter uma das seguintes funções: Operador, Administrador de Armazenamento ou Administrador de Aplicativos. Você deve saber o endereço IP ou o nome de domínio totalmente qualificado do servidor do Unified Manager no qual deseja executar as APIs REST.

Acesso e categorias da API do Active IQ Unified Manager

As APIs do Active IQ Unified Manager permitem que você gerencie e provisione objetos de armazenamento em seu ambiente. Você também pode acessar a interface da Web do Unified Manager para executar algumas dessas funções.

Construir uma URL para acessar diretamente as APIs REST

Você pode acessar as APIs REST diretamente por meio de uma linguagem de programação, como Python, C#, C++, JavaScript e assim por diante. Insira o nome do host ou endereço IP e a URL para acessar as APIs REST no formato

`https://<nome do host>/api`



A porta padrão é 443. Você pode configurar a porta conforme exigido pelo seu ambiente.

Acesse a página de documentação da API online

Você pode acessar a página de conteúdo de referência *Documentação da API* que acompanha o produto para exibir a documentação da API, bem como emitir manualmente uma chamada de API (na interface, por exemplo, Swagger). Você pode acessar esta documentação clicando em **Barra de Menu > Botão Ajuda > Documentação da API**

Como alternativa, insira o nome do host ou endereço IP e a URL para acessar a página da API REST no formato

`https://<nome do host>/docs/api/`

Categorias

As chamadas de API são organizadas funcionalmente com base em áreas ou categorias. Para localizar uma API específica, clique na categoria de API aplicável.

As APIs REST fornecidas com o Unified Manager ajudam você a executar funções administrativas, de monitoramento e provisionamento. As APIs são agrupadas nas seguintes categorias.

- **centro de dados**

Esta categoria contém as APIs que ajudam você no gerenciamento e análise de armazenamento do datacenter usando ferramentas como Work Flow Automation e Ansible. As APIs REST nesta categoria fornecem informações sobre clusters, nós, agregados, volumes, LUNs, compartilhamentos de arquivos, namespaces e outros elementos no seu data center.

- **servidor de gerenciamento**

As APIs na categoria **management-server** contêm o `jobs`, `system`, e `events` APIs. Trabalhos são operações agendadas para execução assíncrona relacionadas ao gerenciamento de objetos de armazenamento ou cargas de trabalho no Unified Manager. O `events` AAPI retorna eventos no seu data center e o `system` AAPI retorna os detalhes da instância do Unified Manager.

- **provedor de armazenamento**

Esta categoria contém todas as APIs de provisionamento necessárias para gerenciar e provisionar compartilhamentos de arquivos, LUNs, níveis de serviço de desempenho e políticas de eficiência de armazenamento. As APIs também permitem que você configure pontos de extremidade de acesso, diretórios ativos, bem como atribua níveis de serviço de desempenho e políticas de eficiência de armazenamento em cargas de trabalho de armazenamento.

- **administração**

Esta categoria contém as APIs usadas para executar tarefas administrativas, como manter configurações de backup, visualizar certificados de armazenamento confiável para as fontes de dados do Unified Manager e gerenciar clusters ONTAP como fontes de dados para o Unified Manager.

- **portal**

O Unified Manager permite que você invoque APIs REST do ONTAP por meio das APIs na categoria gateway e gerencie os objetos de armazenamento no seu data center.

- **segurança**

Esta categoria contém APIs para gerenciar usuários do Unified Manager.

Serviços REST oferecidos no Active IQ Unified Manager

Você deve estar ciente dos serviços e operações REST oferecidos antes de começar a usar as APIs do Active IQ Unified Manager .

As APIs de provisionamento e administrativas usadas para configurar o servidor de API suportam operações de leitura (GET) ou gravação (POST, PATCH, DELETE). A seguir estão alguns exemplos das operações GET, PATCH, POST e DELETE suportadas pelas APIs:

- Exemplo para GET: `GET /datacenter/cluster/clusters` recupera detalhes do cluster no seu data center. O número máximo de registros retornados pelo GET a operação é 1000.



As APIs permitem que você filtre, classifique e ordene os registros por atributos suportados.

- Exemplo para POST: `POST /datacenter/svm/svms` cria uma Máquina Virtual de Armazenamento (SVM) personalizada.
- Exemplo para PATCH: `PATCH /datacenter/svm/svms/{key}` modifica as propriedades de uma SVM, usando sua chave exclusiva.
- Exemplo para DELETE: `DELETE /storage-provider/access-endpoints/{key}` exclui um ponto de extremidade de acesso de um LUN, SVM ou compartilhamento de arquivos usando sua chave exclusiva.

As operações REST que podem ser executadas usando as APIs dependem da função do usuário Operador, Administrador de Armazenamento ou Administrador de Aplicativo.

Função do usuário	Método REST suportado
Operador	Acesso somente leitura aos dados. Usuários com essa função podem executar todas as solicitações GET.
Administrador de Armazenamento	Acesso de leitura a todos os dados. Usuários com essa função podem executar todas as solicitações GET. Além disso, eles têm acesso de gravação (para executar solicitações PATCH, POST e DELETE) para executar atividades específicas, como gerenciamento de objetos de serviço de armazenamento e opções de gerenciamento de armazenamento.
Administrador do aplicativo	Acesso de leitura e gravação a todos os dados. Usuários com essa função podem executar solicitações GET, PATCH, POST e DELETE para todas as funções.

Para obter mais informações sobre todas as operações REST, consulte a *Documentação da API online*.

Versão da API no Active IQ Unified Manager

Os URIs da API REST no Active IQ Unified Manager especificam um número de versão. Por exemplo, `/v2/datacenter/svm/svms`. O número da versão `v2` em `/v2/datacenter/svm/svms` indica a versão da API usada em uma versão específica. O número da versão minimiza o impacto das alterações da API no software cliente, enviando de volta uma resposta que o cliente pode processar.

A parte numérica deste número de versão é incremental em relação aos lançamentos. URIs com um número de versão fornecem uma interface consistente que mantém a compatibilidade com versões futuras. Você também encontra as mesmas APIs sem uma versão, por exemplo `/datacenter/svm/svms`, que indicam as APIs base sem uma versão. As APIs básicas são sempre a versão mais recente das APIs.



No canto superior direito da interface do Swagger, você pode selecionar a versão da API a ser usada. A versão mais alta é selecionada por padrão. É recomendável que você use a versão mais recente de uma API específica (em relação ao número inteiro incremental) disponível na sua instância do Unified Manager.

Para todas as solicitações, você deve solicitar explicitamente a versão da API que deseja usar. Quando o número da versão é especificado, o serviço não retorna elementos de resposta que seu aplicativo não foi projetado para manipular. Em solicitações REST, você deve incluir o parâmetro de versão. As versões anteriores das APIs acabam sendo descontinuadas após alguns lançamentos. Nesta versão, o `v1` versão das APIs está obsoleta.

Recursos de armazenamento no ONTAP

Os recursos de armazenamento no ONTAP podem ser amplamente classificados em *recursos de armazenamento físico* e *recursos de armazenamento lógico*. Para gerenciar efetivamente seus sistemas ONTAP usando as APIs fornecidas no Active IQ Unified Manager, você deve entender o modelo de recurso de armazenamento e o relacionamento entre vários recursos de armazenamento.

- **Recursos de armazenamento físico**

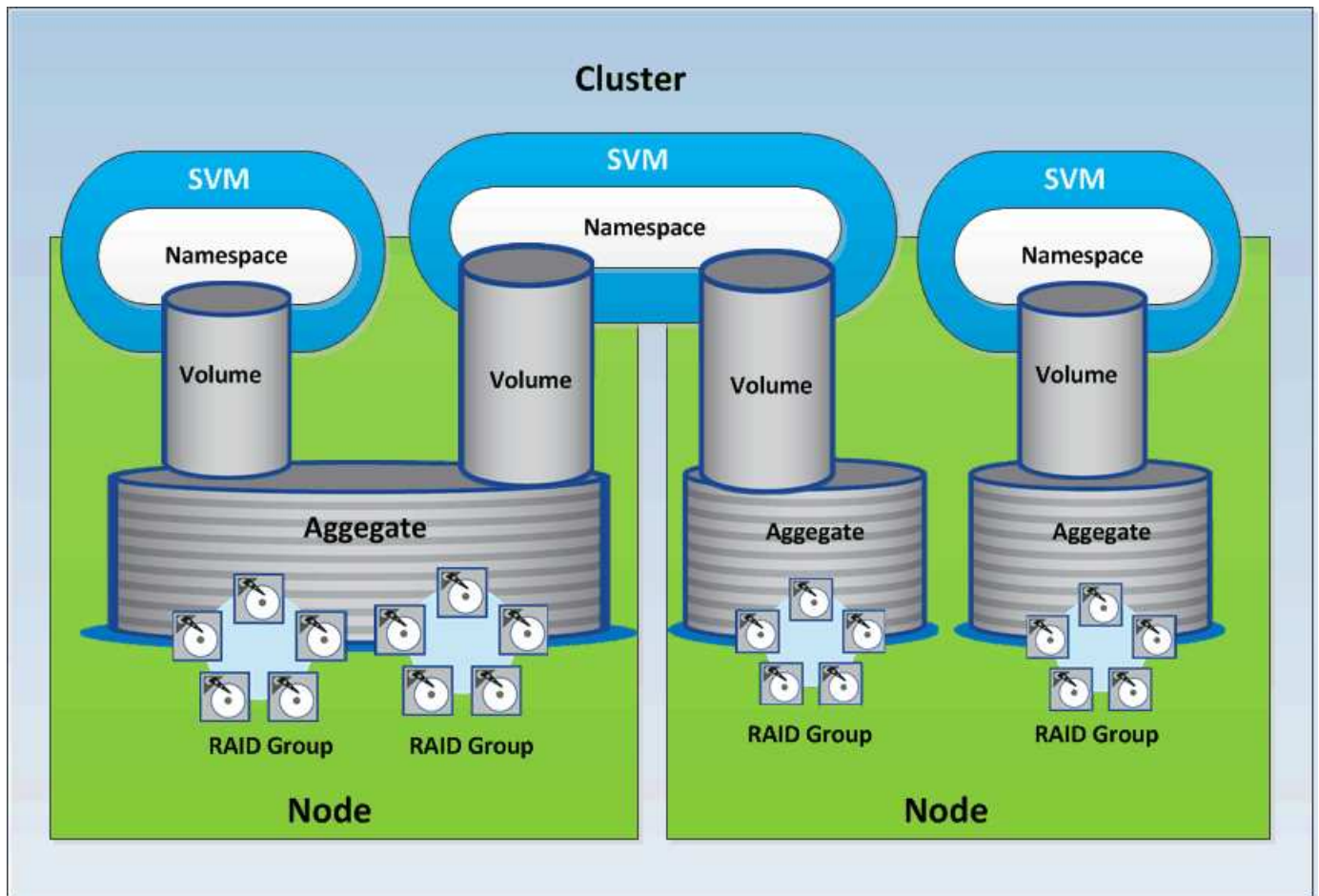
Refere-se aos objetos de armazenamento físico fornecidos pelo ONTAP. Os recursos de armazenamento físico incluem discos, clusters, controladores de armazenamento, nós e agregados.

- **Recursos de armazenamento lógico**

Refere-se aos recursos de armazenamento fornecidos pelo ONTAP que não estão vinculados a um recurso físico. Esses recursos estão associados a uma máquina virtual de armazenamento (SVM, anteriormente conhecida como Vserver) e existem independentemente de qualquer recurso de armazenamento físico específico, como um disco, LUN de matriz ou agregado.

Os recursos de armazenamento lógico incluem volumes de todos os tipos e qtrees, bem como os recursos e configurações que você pode usar com esses recursos, como cópias de instantâneo, deduplicação, compactação e cotas.

A ilustração a seguir mostra os recursos de armazenamento em um cluster de 2 nós:



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 DOCUMENTOS, 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.