Primeiros passos com Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/active-iq-unified-manager-918/api-automation/concept_get_started_with_um_apis.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Primeiros passos com Active IQ Unified Manager . . . 1
- Comece a usar as APIs REST do Active IQ Unified Manager . . . 1
- Identifique os usuários pretendidos das Active IQ Unified Manager REST APIs . . . 1
- Gerencie o acesso à API e as categorias do Active IQ Unified Manager . . . 1
  - Crie uma URL para acessar diretamente as APIs REST . . . 1
  - Acesse a página de documentação da API online . . . 2
  - Categorias . . . 2
- Entenda os serviços REST oferecidos no Active IQ Unified Manager . . . 3
- Entenda os números de versão da API no Active IQ Unified Manager . . . 4
- Entenda o modelo de recursos de armazenamento do ONTAP no Active IQ Unified Manager . . . 4

Primeiros passos com Active IQ Unified Manager

Comece a usar as APIs REST do Active IQ Unified Manager

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

Nestes tópicos, você encontrará informações sobre as APIs do Unified Manager, fluxos de trabalho de exemplo para resolver problemas específicos e alguns códigos de exemplo. Com essas informações, você pode criar clientes RESTful de soluções de software de capacidade de gerenciamento da NetApp para gerenciar sistemas NetApp. As APIs são baseadas no estilo arquitetural Representational State Transfer (REST). Há suporte para todas as quatro operações REST: create, read, update e delete (também conhecidas como CRUD).

Consulte "Active IQ Unified Manager" para ver recursos adicionais e detalhes sobre os benefícios da API REST do Active IQ Unified Manager.

Identifique os usuários pretendidos das Active IQ Unified Manager REST APIs

Os tópicos apresentados aqui destinam-se a desenvolvedores que criam aplicativos que fazem interface com o software Active IQ Unified Manager por meio de APIs REST.

Administradores e arquitetos de storage podem consultar estas 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 storage NetApp.

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

> Você deve ter uma das seguintes funções: Operador, Administrador de storage 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.

Gerencie o acesso à API e as categorias do Active IQ Unified Manager

As APIs do Active IQ Unified Manager permitem gerenciar e provisionar objetos de storage em seu ambiente. Você também pode acessar a interface web do Unified Manager para executar algumas dessas funções.

Crie 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://<hostname>/api

A porta padrão é 443. Você pode configurar a porta de acordo com as necessidades do seu ambiente.

Acesse a página de documentação da API online

Você pode acessar a página de conteúdo de referência da *Documentação da API*, incluída com o produto, para exibir a documentação da API, bem como para emitir manualmente uma chamada de API (na interface, por exemplo, o Swagger). Você pode acessar essa documentação ao clicar em **Barra de menu** > botão **Ajuda** > **Documentação da API**

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

https://<hostname>/docs/api/

Categorias

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

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

- **data center**

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

- **management-server**

  As APIs da categoria **management-server** contêm as APIs `jobs, system,` e `events`. Jobs são operações agendadas para execução assíncrona relacionadas ao gerenciamento de objetos de storage ou cargas de trabalho no Unified Manager. A API `events` retorna eventos no seu data center, e a API `system` retorna os detalhes da instância do Unified Manager.

- **storage-provider**

  Esta categoria contém todas as APIs de provisionamento necessárias para gerenciar e provisionar compartilhamentos de arquivos, LUNs, níveis de serviço de desempenho (PSLs) e políticas de eficiência de storage (SEPs). As APIs também permitem configurar endpoints de acesso, os Active Directories, bem como atribuir PSLs e SEPs às cargas de trabalho de storage.

- **administração**

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

- **gateway**

O Unified Manager permite que você invoque APIs REST do ONTAP por meio das APIs na categoria gateway e gerencie os objetos de storage em seu data center.

- **segurança**

  Esta categoria contém APIs para gerenciar usuários do Unified Manager.

Entenda os serviços REST oferecidos no Active IQ Unified Manager

É importante que você conheça os serviços e as operações REST oferecidos antes de começar a usar as APIs do Active IQ Unified Manager.

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

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

  As APIs permitem filtrar, classificar e ordenar os registros por atributos suportados.

- Exemplo de POST: `POST /datacenter/svm/svms` cria uma Máquina Virtual de Armazenamento (SVM) personalizada.
- Exemplo de PATCH: `PATCH /datacenter/svm/svms/{key}` modifica as propriedades de uma SVM, usando sua chave única.
- Exemplo de DELETE: `DELETE /storage-provider/access-endpoints/{key}` exclui um endpoint 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 storage ou Administrador de aplicativos.

Função do usuário	Método REST suportado
Operador	Acesso somente leitura aos dados. Usuários com essa função podem executar todas as solicitações GET.
Administrador de storage	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 realizar atividades específicas, como gerenciar objetos do serviço de storage e opções de gerenciamento de storage.
Administrador de Aplicativos	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*.

Entenda os números de 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 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 anteriores em lançamentos futuros. Você também encontra as mesmas APIs sem uma versão, por exemplo `/datacenter/svm/svms,`, que indicam as APIs base sem uma versão. As APIs base são sempre a versão mais recente das APIs.



No canto superior direito da sua 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 alta de uma determinada API, em relação ao 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 processar. Em solicitações REST, você deve incluir o parâmetro de versão. As versões anteriores das APIs acabam sendo descontinuadas após algumas versões. Nesta versão, a `v1` versão das APIs está descontinuada.

Entenda o modelo de recursos de armazenamento do ONTAP no Active IQ Unified Manager

Os recursos de storage no ONTAP podem ser amplamente classificados em *recursos de storage físico* e *recursos de storage lógico.* Para gerenciar seus sistemas ONTAP de forma eficaz usando as APIs fornecidas no Active IQ Unified Manager, você deve compreender o modelo de recursos de storage e a relação entre os vários recursos de storage.

- **Recursos de storage físico**

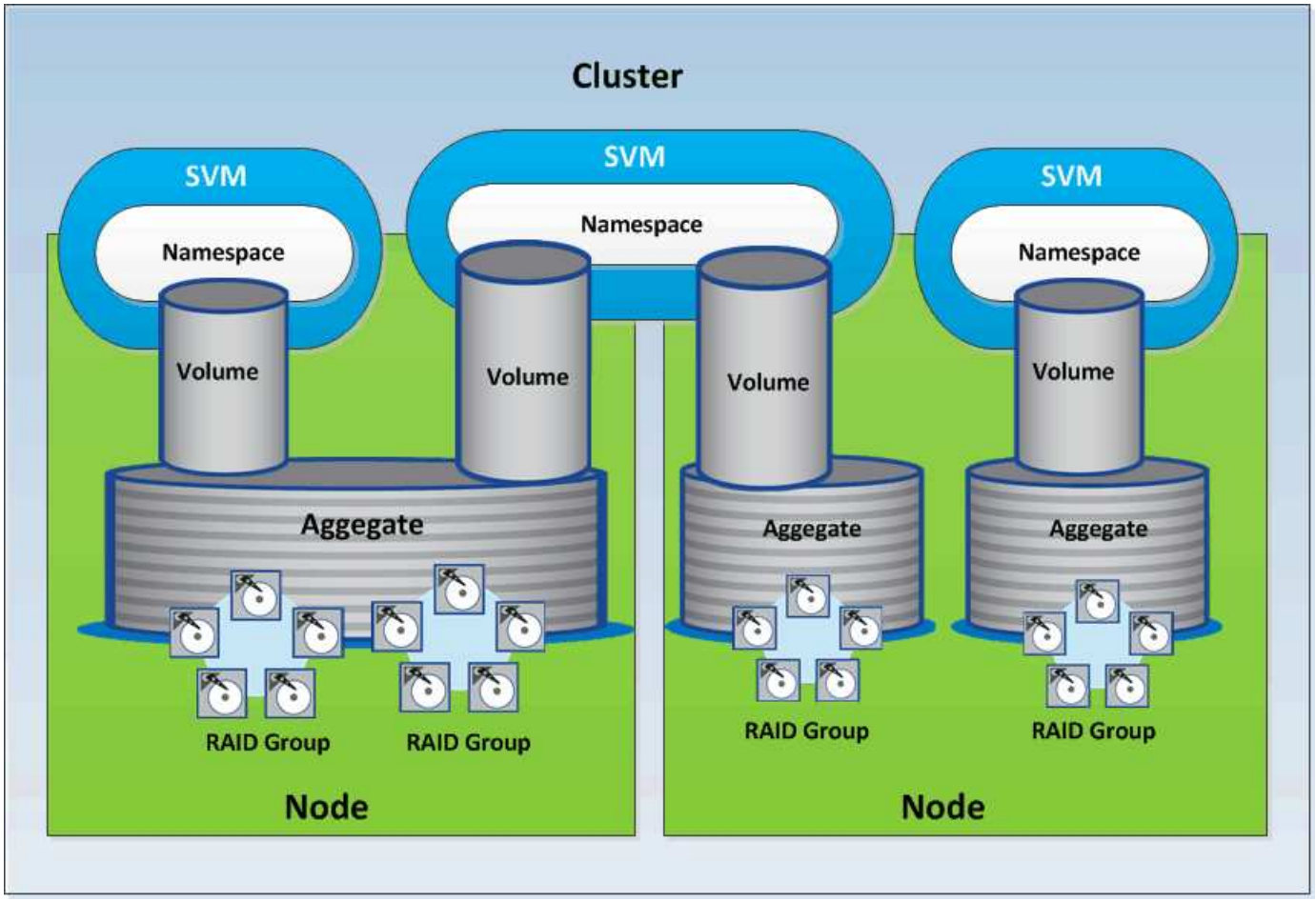
  Refere-se aos objetos de storage físico fornecidos pelo ONTAP. Os recursos de storage físico incluem discos, clusters, controladores de storage, nós e agregados.

- **Recursos lógicos de storage**

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

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

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



Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 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 DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSALENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.