



Visão geral do fornecedor NetApp SMI-S.

NetApp SMI-S Provider

NetApp
January 02, 2026

Índice

- Visão geral do fornecedor NetApp SMI-S..... 1
 - Visão geral 1
 - O que há de novo em 5.2.7 1
 - Usos do Fornecedor NetApp SMI-S..... 1
 - Dimensionamento e desempenho do fornecedor NetApp SMI-S 1
 - Componentes do Fornecedor NetApp SMI-S..... 2
 - Protocolos do Fornecedor NetApp SMI-S..... 3
 - Como o provedor NetApp SMI-S interage com um host 3
 - Perfis SMI-S..... 3

Visão geral do fornecedor NetApp SMI-S.

Visão geral

O Fornecedor NetApp SMI-S 5.2.7 permite-lhe gerir e monitorizar sistemas de armazenamento e gerir LUNs e volumes de sistemas de armazenamento, definições de configuração CIMOM e utilizadores de servidores CIM.

NetApp SMI-S Provider é uma interface baseada em comando que deteta e gerencia plataformas que executam o software ONTAP. O SMI-S Provider usa protocolos WBEM (Enterprise Management) baseados na Web, que permitem gerenciar, monitorar e relatar elementos de armazenamento.

O provedor NetApp SMI-S segue esquemas padronizados por duas organizações:

- ["Força-tarefa de gerenciamento distribuído \(DMTF\)"](#)
- ["Associação da indústria de redes de armazenamento \(SNIA\)"](#)

O SMI-S Provider substitui o uso de vários modelos, protocolos e transportes de objetos gerenciados por um único modelo orientado a objetos para todos os componentes em uma rede de storage.

O que há de novo em 5.2.7

- Não há nenhum caminho de atualização disponível para SMI-S Provider 5,2.7.
- Você deve implantar o SMI-S Provider 5.2.7 como uma nova instalação.
- O gerenciamento do SnapMirror com o Azure Site Recovery não é suportado nesta versão do provedor SMI-S.

Para usuários do Windows

- Esta versão não é compatível com o Windows Server 2012 ou o System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 2012.
- O SMI-S Provider 5.2.7 suporta Windows Server 2025, Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016, SCVMM 2025, SCVMM 2022, SCVMM 2019 e SCVMM 2016.

Usos do Fornecedor NetApp SMI-S.

O fornecedor NetApp SMI-S facilita o gerenciamento e o monitoramento de sistemas de storage e o gerenciamento de LUNs e volumes de sistemas de storage.

Você pode usar o Fornecedor NetApp SMI-S para gerenciar controladores de storage usando o Centro de sistemas 2016, 2019, 2022 e 2025.

Dimensionamento e desempenho do fornecedor NetApp SMI-S

Conhecer o número máximo de sistemas gerenciados pelo Fornecedor SMI-S da NetApp ajuda você a entender suas capacidades de desempenho.

Dimensionamento

O provedor NetApp SMI-S pode gerenciar até os seguintes números de objetos no ONTAP:

- 30 máquinas virtuais de storage (SVMs)
- 100 SVMs (sem indicações)
- 10 SVMs (com indicações)
- 1.500 LUNs (por FlexVol volume)
- 200 compartilhamentos de arquivo CIFS (por FlexVol volume)

Se o FlexVol contiver qtrees e volumes, o qtrees aparecerá como diretórios. Você deve ter cuidado para não excluir o qtrees acidentalmente ao excluir volumes.

Aviso de desempenho

Para configurações com 5.000 volumes FlexVol ou 300.000 cópias Snapshot, é possível que você tenha problemas de performance com os seguintes `cimcli` comandos:

- `cimcli ei ONTAP_Snapshot -n root/ontap`
- `cimcli ei ONTAP_SnapshotBasedOnFlexVol -n root/ontap`
- `cimcli ei ONTAP_StorageVolumeStats -n root/ontap`

A ferramenta de Matriz de interoperabilidade (IMT) contém as informações mais recentes sobre dimensionamento e desempenho.

Componentes do Fornecedor NetApp SMI-S.

O provedor NetApp SMI-S consiste em três componentes que permitem gerenciar e monitorar sistemas de armazenamento: CIMOM, objetos de provedor e um repositório.

• CIMOM

Esta é a base para o Fornecedor NetApp SMI-S. O CIMOM coleta, valida e autentica cada solicitação de aplicativo e, em seguida, responde ao aplicativo. Ele se torna um canal para cada solicitação, invocando o provedor apropriado para lidar com cada solicitação.

- * Objetos do provedor*

Quando um host emite um comando ou consulta ao Fornecedor SMI-S, o CIMOM carrega um objeto de biblioteca compartilhada, invoca-o para lidar com uma solicitação e retorna as informações resultantes para o host.



Os hosts do Windows usam objetos DLL.

• Repositório

O CIMOM usa um banco de dados de arquivo plano para seu repositório. Ele armazena dados persistentes necessários no nível CIM.

Protocolos do Fornecedor NetApp SMI-S.

O provedor NetApp SMI-S usa codificação CIM-XML em HTTPS e protocolo de localização de serviço (SLP).

- **Codificação CIM-XML por HTTPS**

Protocolo que troca informações entre um cliente de gerenciamento habilitado para WBEM (Enterprise Management) baseado na Web e o servidor CIMOM. A codificação CIM-XML em HTTPS utiliza o protocolo CIM como carga útil e HTTPS como transporte. HTTP também é suportado.

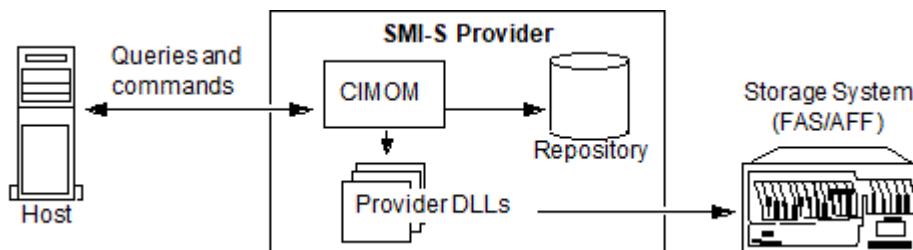
- **SLP**

Protocolo de descoberta que deteta serviços WBEM dentro de uma LAN.

Como o provedor NetApp SMI-S interage com um host

Quando um aplicativo cliente em um host descobre o servidor CIMOM usando SLP (codificação CIM-XML em HTTP), o cliente então consulta o CIMOM para objetos compartilhados (objetos modelados na linguagem CIM). O CIMOM carrega objetos compartilhados e consulta o sistema de armazenamento usando APIs específicas do dispositivo para as informações solicitadas.

A ilustração a seguir mostra como o provedor NetApp SMI-S interage com um cliente de gerenciamento WBEM quando o provedor SMI-S recebe uma consulta ou comando.



Perfis SMI-S.

SMI-S Provider usa perfis e subperfis que estão em conformidade com SMI-S v1,7. Para obter informações sobre o SMI-S v1,7, consulte a página SNIA: Padrões de tecnologia e Software.

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 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 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.