



Validação da pré-configuração

NetApp SMI-S Provider

NetApp

January 16, 2026

Índice

- Validação da pré-configuração 1
 - Visão geral 1
 - Verifique o status do servidor CIM 1
 - Adicionar um utilizador do servidor CIM 2
 - Verifique se o sistema de armazenamento está funcionando corretamente 2
 - Gere um certificado auto-assinado para o servidor CIM 3
 - Resultado 4

Validação da pré-configuração

Visão geral

Antes de utilizar o SMI-S Provider pela primeira vez, tem de validar a sua configuração preliminar.

Execute as seguintes tarefas antes de usar o SMI-S Provider:

1. A partir do Fornecedor NetApp SMI-S, verifique se o servidor CIM foi iniciado.
2. Adicionar um utilizador do servidor CIM.
3. Verifique o gerenciamento do sistema de armazenamento adicionando pelo menos um sistema de armazenamento para o Fornecedor SMI-S.
4. **Opcional:** gerar um certificado autoassinado para o CIMOM.

Por padrão, a autenticação está ativada para o Fornecedor SMI-S.

Depois de executar essa validação com êxito, você pode começar a gerenciar seus sistemas de storage usando o Fornecedor NetApp SMI-S.

Verifique o status do servidor CIM

Depois de instalar o provedor NetApp SMI-S, você deve verificar se o servidor CIM foi iniciado automaticamente depois de acessar o provedor SMI-S.

Antes de começar

Você já deve ter credenciais de login como Administrador.

Passos

1. Inicie sessão como Administrador.
2. Acesse o provedor NetApp SMI-S navegando até o diretório onde residem os executáveis:

Se você estiver usando...	Então faça isso...
Prompt de comando (com Privileges administrativo elevado)	Navegue para C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus\bin
Iniciar > programas menu	Clique com o botão direito do rato Fornecedor NetApp SMI-S e Run as Administrator seleccione .

3. Ver o estado do servidor CIM:

```
smis cimserver status
```

Se o servidor CIM tiver sido iniciado, é apresentada a seguinte mensagem:

```
NetApp SMI-S Provider is running.
```

Adicionar um utilizador do servidor CIM

Antes de poder validar o sistema de armazenamento, tem de adicionar um utilizador CIM autorizado para utilizar o servidor CIM.

Antes de começar

- Você já deve ter feito login como Administrador.
- Você já deve ter acessado SMI-S Provider.

Passos

1. Crie uma conta de usuário local.
2. Adicione o usuário ao grupo Administradores.

Para obter mais informações, consulte *Documentação do sistema*.

3. Adicionar um utilizador do servidor CIM:

```
cimuser -a -u user_name
```

Por exemplo, para adicionar um usuário do servidor CIM chamado "chris":

```
cimuser -a -u chris
```

4. Quando solicitado, digite e insira novamente a senha.

Verifique se o sistema de armazenamento está funcionando corretamente

Antes que o Fornecedor SMI-S possa ser configurado, você deve adicionar pelo menos um sistema de armazenamento ao repositório CIMOM e, em seguida, verificar se o sistema de armazenamento está funcionando corretamente.

Antes de começar

- Você já deve ter feito login como Administrador.
- Você já deve ter acessado SMI-S Provider.

Passos

1. Adicione pelo menos um sistema de armazenamento ao repositório CIMOM:

Para adicionar um sistema de armazenamento com...	Digite este comando...
Conexão HTTP entre o provedor e o sistema de armazenamento	smis add storage_sys storage_sys_user
Ligação HTTPS entre o fornecedor e o sistema de armazenamento	smis addsecure storage_sys storage_sys_user

O comando aguarda até 15 minutos para que o provedor atualize o cache e responda.

2. Verifique a saída para os seguintes comandos:

Para este comando...	Verifique se...
<code>smis list</code>	O número de itens corresponde ao número de sistemas de armazenamento que estão sendo gerenciados.
<code>smis disks</code>	O número de discos corresponde ao número total de discos em todos os sistemas de armazenamento.
<code>smis luns</code>	O número de LUNs corresponde ao número total de LUNs em todos os sistemas de storage.
<code>smis pools</code>	O número de ONTAP_ConcretePools corresponde ao número total de agregados em todos os sistemas de storage.
<code>smis volumes</code>	O número de volumes corresponde ao número total de volumes em todos os sistemas de storage.

Gere um certificado auto-assinado para o servidor CIM

Por padrão, a autenticação SSL está habilitada para o servidor CIM. Durante a instalação do provedor SMI-S, um certificado autoassinado para o servidor CIM é instalado no pegasus diretório. Você precisa gerar seu próprio certificado autoassinado em vez de usar o certificado padrão.



Ao instalar o provedor SMI-S, o certificado autoassinado padrão instalado estará desatualizado. Como resultado, a conexão SSL com o provedor SMI-S falha ao ser acessada em **Adicionar dispositivos de armazenamento** no System Center Virtual Machine Manager (SCVMM). Você precisa gerar um certificado autoassinado para o servidor CIM e reiniciar o serviço do provedor SMI-S em seguida. Para obter mais informações, consulte ["Artigo da Base de Conhecimento da NetApp : "CSMIS-3: o certificado cimom.cert no NetApp SMI-S Provider 5.2.7 expirou no momento da instalação.""](#)

Antes de começar

- Você já deve ter feito login como Administrador.
- Você já deve ter acessado SMI-S Provider.
- Você deve ter baixado e instalado o OpenSSL em seu computador Windows.

Passos

1. Transfira o `openssl.cnf` ficheiro a partir da seguinte localização: ["http://web.mit.edu/crypto/openssl.cnf"](http://web.mit.edu/crypto/openssl.cnf)
2. Mova o `openssl.cnf` arquivo para o diretório bin:

```
%PEGASUS_HOME%\bin\openssl.cnf
```

3. Defina a OPENSSL_CONF variável ambiental para a localização openssl.cnf do arquivo:

```
C:\ >set OPENSSL_CONF=%PEGASUS_HOME%\bin\openssl.cnf
```

Isso só define a variável de ambiente para a duração da sessão atual do prompt de comando. Se você quiser definir permanentemente a variável de ambiente, você pode usar uma das seguintes opções:

- Navegue até **Propriedades > variáveis ambientais** e atualize a variável em **sistema**.
- Use o prompt de comando para definir permanentemente a variável:

```
setx OPENSSL_CONF "%PEGASUS_HOME%\bin\openssl.cnf.
```

A variável é definida quando você abre uma nova sessão do prompt de comando.

4. Navegue até o %PEGASUS_HOME%\bin diretório:

```
C:\>cd %pegasus_home%\bin
```

5. Gerar uma chave privada:

```
openssl genrsa -out cimom.key 2048
```

6. Gerar uma solicitação de certificado:

```
openssl req -new -key cimom.key -out cimom.csr
```

7. Insira as informações para a solicitação de certificado quando solicitado.

8. Gerar o certificado autoassinado:

```
openssl x509 -in cimom.csr -out cimom.cert -req -signkey cimom.key -days 1095
```

Você pode fornecer um número diferente de dias para os quais o certificado é válido.

9. Copie os cimom.key ficheiros e cimom.cert para o pegasus diretório (Windows: C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus).

10. Reinicie o serviço do provedor SMI-S:

```
smis cimserver restart
```

Resultado

O intervalo de datas do certificado começa na data atual e é executado pelo número de dias especificados.

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 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.