



Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager

Active IQ Unified Manager 9.16

NetApp
November 19, 2024

Índice

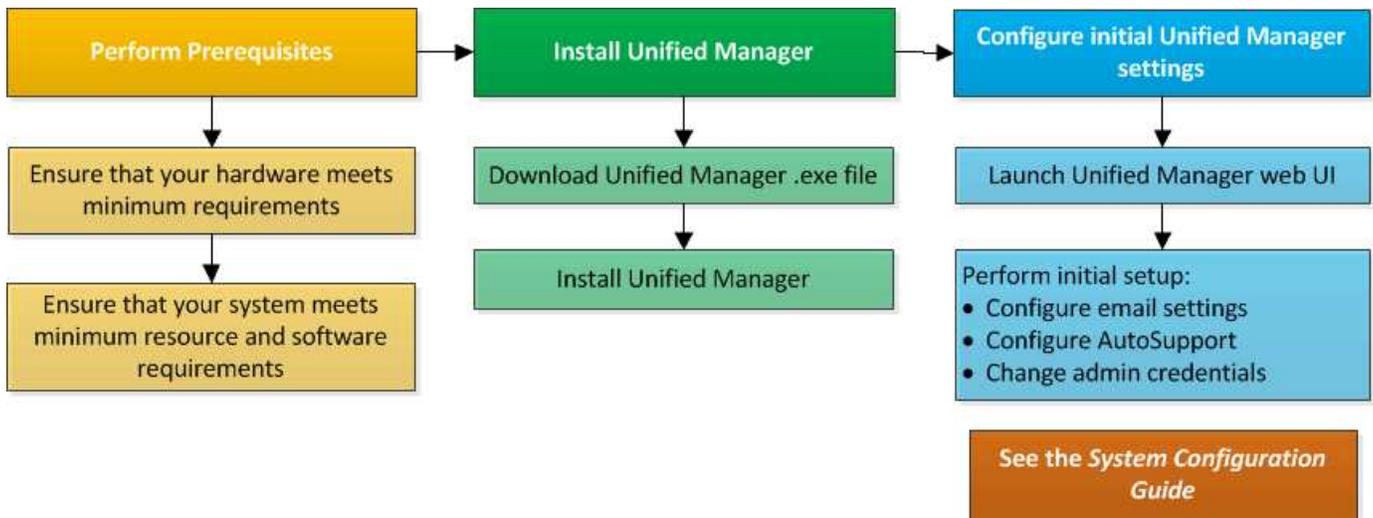
- Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager 1
 - Visão geral do processo de instalação 1
 - Instalar o Unified Manager no Windows 1
 - Alterar a senha do JBoss 5
 - Caminho de atualização suportado para versões do Unified Manager 6
 - Atualizando o Unified Manager 6
 - Atualização de produtos de terceiros 8
 - Desinstalar produtos de terceiros 9
 - Reiniciando o Unified Manager 9
 - Desinstalar o Unified Manager 10

Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager

Você pode instalar o Unified Manager, atualizar para uma versão mais recente ou remover o aplicativo Unified Manager.

Visão geral do processo de instalação

O fluxo de trabalho de instalação descreve as tarefas que você deve executar antes de usar o Unified Manager.



Instalar o Unified Manager no Windows

É importante que você entenda a sequência de etapas para baixar e instalar o Unified Manager no Windows.

Instalar o Unified Manager

É possível instalar o Unified Manager para monitorar e solucionar problemas de capacidade, disponibilidade, performance e proteção do storage de dados.

Antes de começar

- O sistema no qual você planeja instalar o Unified Manager deve atender aos requisitos de sistema e software.

["Requisitos do sistema de hardware"](#)Consulte .

["Requisitos de software e instalação do Windows"](#)Consulte .



A partir do Unified Manager 9,5, o OpenJDK é fornecido no pacote de instalação e instalado automaticamente. O Oracle Java não é suportado a partir do Unified Manager 9,5.

- Você deve ter o administrador do Windows Privileges. Certifique-se de que o seu nome de utilizador não

começa com um ponto de exclamação "!". Installation of Unified Manager might fail if the user name of user running the installation begins with "" !".

- Todos os clusters são compatíveis, com exceção dos sistemas ASA R2.
- Você deve ter um navegador da Web compatível.
- A senha do usuário de manutenção do Unified Manager deve ter entre 8 e 20 caracteres, deve conter letras maiúsculas ou minúsculas, números e caracteres especiais.
- Os seguintes caracteres especiais não são permitidos na cadeia de caracteres de senha para o usuário de manutenção ou para o usuário raiz MySQL: "

Os seguintes caracteres especiais são permitidos: * - ? . Selecione a opção

Passos

1. Inicie sessão no Windows utilizando a conta de administrador local predefinida.
2. Faça login no site de suporte da NetApp e navegue até a página de download do Gerenciador Unificado:

["Site de suporte da NetApp"](#)

3. Selecione a versão necessária do Unified Manager e aceite o contrato de licença de usuários finais (EULA).
4. Transfira o ficheiro de instalação do Unified Manager Windows ou o ficheiro zip para um diretório de destino no sistema Windows.
5. Extraia o arquivo zip, se necessário, e navegue até o diretório onde o arquivo de instalação está localizado.
6. Clique com o botão direito do rato e execute o ficheiro executável (.exe) do instalador do Unified Manager como administrador.

O Unified Manager deteta pacotes de terceiros ausentes ou pré-instalados e os lista. Se os pacotes de terceiros necessários não estiverem instalados no sistema, o Unified Manager os instalará como parte da instalação.

7. Clique em **seguinte**.
8. Introduza o nome de utilizador e a palavra-passe para criar o utilizador de manutenção.
9. No assistente conexão de banco de dados, insira a senha raiz do MySQL.
10. Clique em **Change** para especificar um novo local para o diretório de instalação do Unified Manager e o diretório de dados MySQL.

Se você não alterar o diretório de instalação, o Unified Manager será instalado no diretório de instalação padrão.

11. Clique em **seguinte**.
12. No assistente Ready to Install Shield, clique em **Install**.
13. Após a conclusão da instalação, clique em **Finish**.
14. Se tiver um software antivírus ativo instalado no seu sistema Windows, exclua manualmente os seguintes caminhos da verificação antivírus após a conclusão da instalação:
 - Diretório de dados do Unified Manager
 - Diretório de instalação do Unified Manager

- Diretório de dados MySQL

A instalação cria vários diretórios:

- Diretório de instalação

Este é o diretório raiz do Unified Manager, que você especificou durante a instalação. Exemplo:

C:\Program Files\NetApp\

- Diretório de dados MySQL

Este é o diretório onde os bancos de dados MySQL são armazenados, que você especificou durante a instalação. Exemplo: C:\ProgramData\MySQL\MySQLServerData\

- Diretório Java

Este é o diretório onde o OpenJDK está instalado. Exemplo: C:\Program Files\NetApp\JDK\

- Diretório de dados do aplicativo do Unified Manager (appDataDir)

Este é o diretório onde todos os dados gerados pela aplicação são armazenados. Isso inclui logs, pacotes de suporte, backup e todos os outros dados adicionais. Exemplo:

C:\ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\

Você pode acessar a IU da Web para executar a configuração inicial do Unified Manager, conforme descrito no ["Configurando o Active IQ Unified Manager"](#).

Executando uma instalação autônoma do Unified Manager

Você pode instalar o Unified Manager sem a intervenção do usuário usando a interface de linha de comando. Você pode concluir a instalação autônoma passando os parâmetros em pares de valor-chave.

Passos

1. Inicie sessão na interface da linha de comandos do Windows utilizando a conta de administrador local predefinida.
2. Navegue até o local onde deseja instalar o Unified Manager e escolha uma das seguintes opções:

Opção	Instruções
Se os pacotes de terceiros estiverem pré-instalados	<pre>ActiveIQUnifiedManager-x.y.exe /V"MYSQL_PASSWORD=mysql_password INSTALLDIR="Installation directory\" MYSQL_DATA_DIR="MySQL data directory\" MAINTENANCE_PASSWORD=maintenance_passw ord MAINTENANCE_USERNAME=maintenance_usern ame /qn /l*v CompletePathForLogFile"</pre> <p>Exemplo:</p> <pre>ActiveIQUnifiedManager.exe /s /v"MYSQL_PASSWORD=netapp21! INSTALLDIR="C:\Program Files\NetApp\" MYSQL_DATA_DIR="C:\ProgramData\MySQL\ MySQLServer\" MAINTENANCE_PASSWORD=* MAINTENANCE_USERNAME=admin /qn /l*v C:\install.log"</pre>
Se pacotes de terceiros não estiverem instalados	<pre>ActiveIQUnifiedManager-x.y.exe /V"MYSQL_PASSWORD=mysql_password INSTALLDIR="Installation directory\" MYSQL_DATA_DIR="MySQL data directory\" MAINTENANCE_PASSWORD=maintenance_passw ord MAINTENANCE_USERNAME=maintenance_usern ame /qr /l*v CompletePathForLogFile"</pre> <p>Exemplo:</p> <pre>ActiveIQUnifiedManager.exe /s /v"MYSQL_PASSWORD=netapp21! INSTALLDIR="C:\Program Files\NetApp\" MYSQL_DATA_DIR="C:\ProgramData\MySQL\ MySQLServer\" MAINTENANCE_PASSWORD=* MAINTENANCE_USERNAME=admin /qr /l*v C:\install.log"</pre>

A /qr opção ativa o modo silencioso com uma interface de utilizador reduzida. É apresentada uma interface de utilizador básica, que mostra o progresso da instalação. Você não é solicitado a fornecer entradas. Se pacotes de terceiros, como JRE, MySQL e 7zip, não estiverem pré-instalados, você deve usar a /qr opção. A instalação falha se a /qn opção for usada em um servidor onde pacotes de terceiros não estão instalados.

A /qn opção ativa o modo silencioso sem interface de utilizador. Nenhuma interface do usuário ou detalhes são exibidos durante a instalação. Você não deve usar a /qn opção quando os pacotes de terceiros não estiverem instalados.

3. Faça login na interface de usuário da Web do Unified Manager usando o seguinte URL:

```
https://IP address
```

Alterar a senha do JBoss

Você pode redefinir a senha JBoss específica da instância definida durante a instalação. Você pode redefinir a senha opcionalmente, caso seu site exija esse recurso de segurança para substituir a configuração de instalação do Unified Manager. Esta operação também altera a senha que o JBoss usa para acessar o MySQL.

Antes de começar

- Você deve ter o Privileges de administrador do Windows para o sistema no qual o Unified Manager está instalado.
- Você deve ter a senha para o usuário root do MySQL.
- Você deve ser capaz de acessar o script fornecido pelo NetApp `password.bat` no diretório

```
C:\Program Files\NetApp\essentials\bin.
```

Passos

1. Faça login como usuário admin na máquina host do Unified Manager.
2. Use o console dos Serviços do Windows para interromper os seguintes serviços do Unified Manager:
 - Serviço de aquisição da NetApp Active IQ (Ocie-au)
 - Serviço de servidor de gerenciamento NetApp Active IQ (Oncommandsvc)
3. Inicie o `password.bat` script para iniciar o processo de alteração de senha:

```
C:\Program Files\NetApp\essentials\bin> password.bat resetJBossPassword
```

4. Quando solicitado, insira a senha do usuário raiz do MySQL.
5. Quando solicitado, digite a nova senha de usuário do JBoss e insira-a novamente para confirmação.

Observe que a senha deve ter entre 8 e 16 caracteres, e deve conter pelo menos um dígito, caracteres maiúsculos e minúsculos e pelo menos um desses caracteres especiais:

```
!@%^*-_=[ ]:<>./~/+
```

6. Quando o script for concluído, inicie os serviços do Unified Manager usando o console do Windows Services:
 - Serviço de servidor de gerenciamento NetApp Active IQ (Oncommandsvc)
 - Serviço de aquisição da NetApp Active IQ (Ocie-au)
7. Depois que todos os serviços forem iniciados, você poderá fazer login na IU do Unified Manager.

Caminho de atualização suportado para versões do Unified Manager

O Active IQ Unified Manager suporta um caminho de atualização específico para cada versão.

Nem todas as versões do Unified Manager podem realizar uma atualização no local para versões posteriores. As atualizações do Unified Manager estão limitadas a um modelo N-2, o que significa que uma atualização só pode ser realizada nas próximas versões do 2 em todas as plataformas. Por exemplo, você pode fazer uma atualização para o Unified Manager 9,16 somente do Unified Manager 9,13 e 9,14.

Se você estiver executando uma versão anterior às versões suportadas, sua instância do Unified Manager precisará ser atualizada primeiro para uma das versões suportadas e, em seguida, atualizada para a versão atual.

Por exemplo, se a versão instalada for o Unified Manager 9,9 e você quiser atualizar para o Unified Manager 9,14, siga uma sequência de atualizações.

Exemplo de caminho de atualização:

1. Atualização 9,11 → 9,13
2. Atualização 9,13 → 9,14
3. Atualização 9,14 → 9,16

Para obter mais informações sobre a matriz de caminho de atualização, consulte este ["artigo da base de conhecimento \(KB\)"](#).

Atualizando o Unified Manager

Você pode atualizar o Unified Manager 9,13 ou 9,14 para 9,16 baixando e executando o arquivo de instalação na plataforma Windows.

Antes de começar

- O sistema no qual você está atualizando o Unified Manager deve atender aos requisitos de sistema e software.

["Requisitos do sistema de hardware"](#) Consulte .

["Requisitos de software e instalação do Windows"](#) Consulte .



A partir do Unified Manager 9,5, o OpenJDK é fornecido no pacote de instalação e instalado automaticamente. O Oracle Java não é suportado a partir do Unified Manager 9,5.



Certifique-se de que o Microsoft .NET 4.5.2 ou superior esteja instalado no seu sistema antes de iniciar a atualização.

- O MySQL Community Edition é atualizado automaticamente durante a atualização do Unified Manager. Se a versão instalada do MySQL no seu sistema for anterior à 8,0.37, o processo de atualização do Unified Manager atualizará automaticamente o MySQL para 8,0.37. Você não deve executar uma atualização autônoma de uma versão anterior do MySQL para 8,0.37.

- Todos os clusters são compatíveis, com exceção dos sistemas ASA R2.
- Você deve ter o administrador do Windows Privileges. Certifique-se de que o seu nome de utilizador não começa com um ponto de exclamação "!". Installation of Unified Manager might fail if the user name of user running the installation begins with "!".
- Você deve ter credenciais válidas para fazer login no site de suporte da NetApp.
- Para evitar a perda de dados, você deve ter criado um backup da máquina do Unified Manager caso haja algum problema durante a atualização.
- Você deve ter espaço em disco adequado disponível para realizar a atualização.

O espaço disponível na unidade de instalação deve ser 2,5 GB maior do que o tamanho do diretório de dados. A atualização pára e exibe uma mensagem de erro indicando a quantidade de espaço a ser adicionado se não houver espaço livre suficiente.

- Durante a atualização, você pode ser solicitado a confirmar se deseja manter as configurações padrão anteriores para reter dados de desempenho por 13 meses ou alterá-los para 6 meses. Ao confirmar, os dados históricos de desempenho após 6 meses são purgados.
- Antes de atualizar, você deve fechar todos os arquivos ou pastas abertos em *<InstallDir>* e *diretório de dados MySQL*.
- Se tiver um software antivírus ativo instalado no sistema Windows, a atualização do Unified Manager poderá falhar. Você deve desativar todo o software de verificação de vírus em seu sistema antes de atualizar o Unified Manager.

Durante o processo de atualização, o Unified Manager não está disponível. Você deve concluir todas as operações em execução antes de atualizar o Unified Manager.

Se o Unified Manager estiver emparelhado com uma instância do OnCommand Workflow Automation e houver novas versões de software disponíveis para ambos os produtos, será necessário desconectar os dois produtos e configurar uma nova conexão do Workflow Automation após a realização das atualizações. Se você estiver executando uma atualização para apenas um dos produtos, deverá fazer login no Workflow Automation após a atualização e verificar se ele ainda está adquirindo dados do Unified Manager.

Passos

1. Faça login no site de suporte da NetApp e navegue até a página de download do Gerenciador Unificado:

["Site de suporte da NetApp"](#).

2. Selecione a versão necessária do Unified Manager e aceite o contrato de licença de usuários finais (EULA).
3. Transfira o ficheiro de instalação do Unified Manager Windows ou o ficheiro zip para um diretório de destino no sistema Windows. Extraia o arquivo zip, se necessário, e navegue até o diretório onde o arquivo de instalação está localizado. Clique com o botão direito do rato e execute o ficheiro executável (.exe) do instalador do Unified Manager como administrador.

O Unified Manager solicita a seguinte mensagem:

This setup will perform an upgrade of Unified Manager. Do you want to continue?

4. Clique em **Yes** e, em seguida, clique em **Next**.

5. Digite a senha de root do MySQL8 que foi definida durante a instalação e clique em **Next**.
6. Inicie a IU da Web em uma nova janela em um navegador da Web compatível e faça login para usar a versão atualizada do Unified Manager.
7. Se tiver um software antivírus ativo instalado no sistema Windows, certifique-se de excluir manualmente os seguintes caminhos da verificação antivírus após a conclusão da atualização:
 - Diretório de dados do Unified Manager
 - Diretório de instalação do Unified Manager
 - Diretório de dados MySQL



Para executar uma atualização silenciosa do Unified Manager, execute o seguinte comando:
`ActiveIQUnifiedManager-<version>.exe /s /v"MYSQL_PASSWORD=<password>
/qn /l*v <system_drive>:\install.log"`

Atualização de produtos de terceiros

Você pode atualizar produtos de terceiros, como JRE, no Unified Manager quando instalado em sistemas Windows.

As empresas que desenvolvem esses produtos de terceiros relatam vulnerabilidades de segurança regularmente. Você pode atualizar para versões mais recentes deste software em sua própria programação.

Atualizando o OpenJDK

Você pode atualizar para uma versão mais recente do OpenJDK no servidor Windows no qual o Unified Manager está instalado para obter correções para vulnerabilidades de segurança.

Antes de começar

Você deve ter o Privileges de administrador do Windows para o sistema no qual o Unified Manager está instalado.

Você pode atualizar as versões do OpenJDK dentro das famílias de lançamento. Por exemplo, você pode atualizar do OpenJDK 11.0.16 para o OpenJDK 11,0.18, mas não pode atualizar diretamente do OpenJDK 11 para o OpenJDK 12.

Passos

1. Faça login como usuário admin na máquina host do Unified Manager.
2. Baixe a versão apropriada do OpenJDK (64 bits) do site OpenJDK para o sistema de destino.

Por exemplo, faça o `jdk-11.0.18_windows-x64_bin.zip` from <https://www.oracle.com/in/java/technologies/javase/jdk11-archive-downloads.html> download do .



Uma conta Oracle é necessária para baixar o arquivo. Se você não tiver uma conta Oracle, vá para "[Início de sessão da conta Oracle](#)" a página para criar uma.

3. Use o console dos Serviços do Windows para interromper os seguintes serviços do Unified Manager:
 - Serviço de aquisição da NetApp Active IQ (Ocie-au)

- Serviço de servidor de gerenciamento NetApp Active IQ (Oncommandsvc)
4. Expanda o zip ficheiro.
 5. Copie os diretórios e arquivos do diretório resultante jdk (por exemplo, jdk-11.0.18 para o local onde o Java está instalado. Exemplo: C:\Program Files\NetApp\JDK\
 6. Inicie os serviços do Unified Manager usando o console dos Serviços do Windows:
 - Serviço de servidor de gerenciamento NetApp Active IQ (Oncommandsvc)
 - Serviço de aquisição da NetApp Active IQ (Ocie-au)

Desinstalar produtos de terceiros

Depois de atualizar o Unified Manager, você pode desinstalar produtos de terceiros, como Python ou Microsoft Visual C 2013. Isso é opcional.

Desinstalar o Python

Passos

1. A partir do **Painel de controlo** selecione **programas > programas e funcionalidades**.
2. Selecione Python na lista de programas.
3. Selecione **Desinstalar este programa**. Desinstale qualquer versão do Python, exceto 3,12. Certifique-se de manter Python versão 3,12.

Desinstalar o Microsoft Visual C 2013

Passos

1. A partir do **Painel de controlo** selecione **programas > programas e funcionalidades**.
2. Selecione **Microsoft Visual C 2013** na lista de programas.
3. Selecione **Desinstalar este programa**.

Reiniciando o Unified Manager

Talvez seja necessário reiniciar o Unified Manager depois de fazer alterações de configuração.

Antes de começar

Você deve ter o Privileges administrador do Windows.

Passos

1. Inicie sessão no Windows utilizando a conta de administrador local predefinida.
2. Pare os serviços do Unified Manager:

A partir do...	Pare os serviços na seguinte ordem...
Linha de comando	<ol style="list-style-type: none"> a. <code>sc stop ocie-au</code> b. <code>sc stop Oncommandsvc</code>

A partir do...	Pare os serviços na seguinte ordem...
Microsoft Service Manager	a. Serviço de aquisição da NetApp Active IQ (Ocie-au) b. Serviço de servidor de gerenciamento NetApp Active IQ (Oncommandsvc)

3. Inicie os serviços do Unified Manager:

A partir do...	Inicie os serviços na seguinte ordem...
Linha de comando	a. <code>sc start Oncommandsvc</code> b. <code>sc start ocie-au</code>
Microsoft Service Manager	a. Serviço de servidor de gerenciamento NetApp Active IQ (Oncommandsvc) b. Serviço de aquisição da NetApp Active IQ (Ocie-au)

Desinstalar o Unified Manager

Você pode desinstalar o Unified Manager usando o assistente programas e recursos ou executando uma desinstalação autônoma da interface da linha de comando.

Antes de começar

- Você deve ter o Privileges administrador do Windows.
- Todos os clusters (fontes de dados) devem ser removidos do servidor do Unified Manager antes de desinstalar o software.
- Você deve excluir manualmente as regras de firewall criadas para permitir ou bloquear a porta MySQL 3306. As regras de firewall não são excluídas automaticamente.

Passos

1. Desinstale o Unified Manager escolhendo uma das seguintes opções:

- Se você desinstalar o Unified Manager do assistente **programas e recursos**, execute estas etapas:
 - Navegue até **Painel de Controle > Programa e recursos**.
 - Selecione Active IQ Unified Manager e clique em **Desinstalar**.
- Se você desinstalar o Unified Manager da linha de comando, execute estas etapas:
 - Faça login na linha de comando do Windows usando o administrador Privileges.
 - Navegue até o diretório Active IQ Unified Manager e execute o seguinte comando:

```
msiexec /x {A78760DB-7EC0-4305-97DB-E4A89CFFF4E1} /qn /l*v
\systemdrive%\UmUnInstall.log
```

Se o Controle de conta de Usuário (UAC) estiver ativado no servidor e você estiver conectado como um

usuário de domínio, você deverá usar o método de desinstalação da linha de comando.

O Unified Manager é desinstalado do sistema.

2. Desinstale os seguintes pacotes e dados de terceiros que não são removidos durante a desinstalação do Unified Manager:
 - Pacotes de terceiros: JRE, MySQL, Microsoft Visual C& n.o 43;& n.o 43; 2015 Redistributable, Python e 7zip
 - Dados da aplicação MySQL gerados pelo Unified Manager
 - Registos de aplicações e conteúdos do diretório de dados da aplicação

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 INTERRUPTÃO 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.