



Fazer backup de recursos de plug-ins compatíveis com NetApp

SnapCenter Software 6.0

NetApp
December 19, 2024

Índice

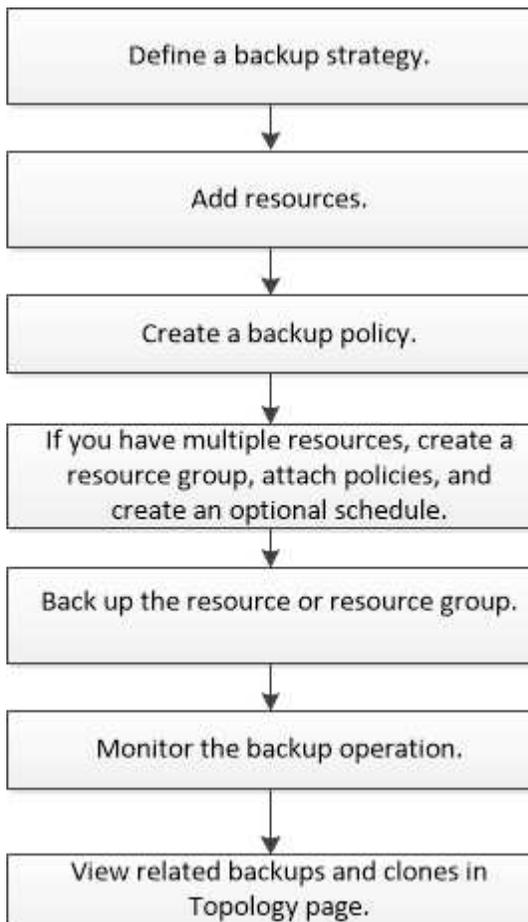
Fazer backup de recursos de plug-ins compatíveis com NetApp	1
Fazer backup de recursos de plug-ins compatíveis com NetApp	1
Adicione recursos aos plug-ins compatíveis com NetApp	1
Criar políticas para recursos de plug-in compatíveis com o NetApp	6
Crie grupos de recursos e anexe políticas	10
Crie uma conexão de sistema de armazenamento e uma credencial usando cmdlets do PowerShell.	14
Fazer backup de recursos de plug-ins compatíveis com NetApp individuais	15
Fazer backup de grupos de recursos de plug-in compatíveis com o NetApp	20
Monitorar as operações de backup de recursos de plug-in compatíveis com NetApp	21
Cancelar operações de backup para plug-ins compatíveis com NetApp	22
Veja os backups e clones relacionados a recursos de plug-ins compatíveis com o NetApp na página topologia	23

Fazer backup de recursos de plug-ins compatíveis com NetApp

Fazer backup de recursos de plug-ins compatíveis com NetApp

O fluxo de trabalho de backup inclui Planejamento, identificação dos recursos para backup, gerenciamento de políticas de backup, criação de grupos de recursos e inclusão de políticas, criação de backups e monitoramento das operações.

O fluxo de trabalho a seguir mostra a sequência na qual você deve executar a operação de backup:



Você também pode usar cmdlets do PowerShell manualmente ou em scripts para executar operações de backup, restauração e clone. Para obter informações detalhadas sobre cmdlets do PowerShell, use a ajuda do cmdlet SnapCenter ou consulte o ["Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter"](#)

Adicione recursos aos plug-ins compatíveis com NetApp

Você deve adicionar os recursos que deseja fazer backup ou clonar. Dependendo do seu ambiente, os recursos podem ser instâncias de banco de dados ou coleções que você deseja fazer backup ou clonar.

Antes de começar

- Você deve ter concluído tarefas como instalar o servidor SnapCenter, adicionar hosts, criar conexões do sistema de storage e adicionar credenciais.
- Você deve ter carregado os plug-ins para o servidor SnapCenter.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, selecione **Resources** e, em seguida, selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, selecione **Adicionar recurso**.
3. Na página fornecer detalhes do recurso, execute as seguintes ações:

Para este campo...	Faça isso...
Nome	Introduza o nome do recurso.
Nome do host	Selecione o host.
Tipo	Selecione o tipo. Tipo é definido pelo usuário de acordo com o arquivo de descrição do plug-in. Por exemplo, banco de dados e instância. Caso o tipo selecionado tenha um pai, insira os detalhes do pai. Por exemplo, se o tipo for Banco de dados e o pai for Instância, insira os detalhes da Instância.
Nome da credencial	Selecione credencial ou crie uma nova credencial.
Monte caminhos	Introduza os caminhos de montagem onde o recurso está montado. Isso é aplicável apenas para um host Windows.

4. Na página fornecer espaço físico de armazenamento, selecione um sistema de armazenamento e escolha um ou mais volumes, LUNs e qtrees e, em seguida, selecione **Salvar**.

Opcional: Selecione o  ícone para adicionar mais volumes, LUNs e qtrees de outros sistemas de armazenamento.



Os plug-ins compatíveis com NetApp não oferecem suporte à descoberta automática dos recursos. Os detalhes de armazenamento de ambientes físicos e virtuais também não são descobertos automaticamente. Você precisa fornecer as informações de storage para ambientes físicos e virtuais ao criar os recursos.

5. Na página Configurações de recursos, forneça pares de valor de chave personalizados para o recurso.



Certifique-se de que o nome das chaves personalizadas está em maiúsculas.

Resource settings

Name	Value
HOST	localhost
PORT	3306
MASTER_SLAVE	NO

Para os respectivos parâmetros de plug-in, consulte ["Parâmetros para configurar o recurso"](#)

6. Revise o resumo e selecione **Finish**.

Resultado

Os recursos são exibidos juntamente com informações como tipo, nome do host ou cluster, grupos e políticas de recursos associados e status geral.



Você deve atualizar os recursos se os bancos de dados forem renomeados fora do SnapCenter.

Depois de terminar

Se você quiser fornecer acesso aos ativos a outros usuários, o administrador do SnapCenter deve atribuir ativos a esses usuários. Isso permite que os usuários executem as ações para as quais eles têm permissões nos ativos que são atribuídos a eles.

Depois de adicionar os recursos, você pode modificar os detalhes do recurso. Se um recurso de plug-ins compatível com NetApp tiver backups associados a ele, os seguintes campos não poderão ser modificados: Nome do recurso, tipo de recurso e nome do host.

Parâmetros para configurar o recurso

Se você estiver adicionando os plug-ins manualmente, poderá usar os seguintes parâmetros para configurar o recurso na página Configurações de recursos.

Plug-in para MongoDB

Definições de recursos:

- MONGODB_APP_SERVER(para tipo de recurso como cluster sharded) ou MONGODB_REPLICASE_SERVER(para tipo de recurso como replicaset)
- OPLOG_PATH (parâmetro opcional no caso de ser fornecido a partir de MongoDB.propertiesfile)
- MONGODB_AUTHENTICATION_TYPE (SIMPLES para autenticação LDAP e nenhum para outros)

Você deve fornecer os seguintes parâmetros precisam ser fornecidos n arquivo MongoDB.properties:

- DISABLE_STARTING_STARTING_SERVICES
 - N se os serviços de arranque/paragem forem executados pelo plug-in.
 - Y se iniciar/**parar serviços são executados pelo usuário.
 - Parâmetro opcional como valor padrão é definido como N.
- OPLOG_PATH_ (parâmetro opcional no caso de já ser fornecido como par chave-valor personalizado no SnapCenter).

Plug-in para MaxDB

Definições de recursos:

- XUSER_ENABLE (Y|N) ativa ou desativa o uso de um xuser para MaxDB para que uma senha não seja necessária para o usuário do banco de dados.
- HANDLE_LOGWRITER (Y|N) executa as operações de suspender o gravador de log (N) ou retomar logwriter (Y).
- DBMCLICMD (path_to_dbmcli_cmd) especifica o caminho para o comando MaxDB dbmcli. Se não estiver definido, dbmcli no caminho de pesquisa será usado.



Para o ambiente Windows, o caminho deve estar entre aspas duplas ("...").

- SQLCLICMD (path_to_sqlcli_cmd) especifica o caminho para o comando sqlcli MaxDB. Se o caminho não estiver definido, sqlcli é usado no caminho de pesquisa.
- MAXDB_UPDATE_HIST_LOG (Y|N) instrui o programa de backup MaxDB se ele deve atualizar o log de histórico do MaxDB.
- MAXDB_CHECK_SNAPSHOT_DIR : exemplo, SID1:Directory[,Directory...]; [SID2:directory[,Directory...]] verifica se uma operação de cópia Snapshot do Snap Creator é bem-sucedida e garante que o snapshot seja criado.

Isso se aplica somente a NFS. O diretório deve apontar para o local que contém o diretório .snapshot. Vários diretórios podem ser incluídos em uma lista separada por vírgulas.

No MaxDB 7,8 e versões posteriores, a solicitação de backup do banco de dados é marcada como Falha no histórico de backup.

- MAXDB_BACKUP_TEMPLATES: Especifica um modelo de backup para cada banco de dados.

O modelo tem de existir e ser um tipo externo de modelo de cópia de segurança. Para habilitar a integração de snapshot para o MaxDB 7,8 e posterior, você deve ter a funcionalidade de servidor em segundo plano do MaxDB e modelo de backup do MaxDB já configurado do tipo EXTERNO.

- MAXDB_BG_SERVER_PREFIX: Especifica o prefixo para o nome do servidor em segundo plano.

Se o parâmetro MAXDB_BACKUP_TEMPLATES estiver definido, você também deve definir o parâmetro MAXDB_BG_SERVER_PREFIX. Se você não definir o prefixo, o valor padrão na_bg_ será usado.

Plug-in para SAP ASE

Definições de recursos:

- SYBASE_SERVER (data_Server_NAME) especifica o nome do servidor de dados Sybase (-S opção no comando isql). Por exemplo, p_test.
- SYBASE_DATABASES_EXCLUDE (dB_name) permite que bancos de dados sejam excluídos se a construção "ALL" for usada.

Você pode especificar vários bancos de dados usando uma lista separada por ponto e vírgula. Por exemplo: pubs2;test_db1.

- SYBASE_USER: User_name especifica o usuário do sistema operacional que pode executar o comando isql.

Necessário para UNIX. Esse parâmetro é necessário se o usuário executando os comandos de início e parada do Snap Creator Agent (geralmente o usuário raiz) e o usuário executando o comando isql forem diferentes.

- SYBASE_TRAN_DUMP dB_name:Directory_path permite que você execute um despejo de transação Sybase depois de criar um snapshot. Por exemplo, pubs2:/sybasedumps/ pubs2

Você deve especificar cada banco de dados que requer um despejo de transação.

- SYBASE_TRAN_DUMP_COMPRESS (Y|N) ativa ou desativa a compressão de despejo de transação Sybase nativa.
- SYBASE_ISQL_CMD (por exemplo, /opt/sybase/OCS-15_0/bin/isql) define o caminho para o comando isql.
- SYBASE_EXCLUDE_TEMPDB (Y|N) permite excluir automaticamente bancos de dados temporários criados pelo usuário.

Plug-in para aplicativos Oracle (ORASCPM)

Definições de recursos:

- SQLPLUS_CMD especifica o caminho para sqlplus.
- Oracle_DATABASES lista os bancos de dados Oracle a serem copiados e o usuário correspondente (banco de dados:usuário).
- CNTL_FILE_backup_DIR especifica o diretório para o backup do arquivo de controle.
- ORA_TEMP especifica o diretório para arquivos temporários.

- Oracle_HOME especifica o diretório onde o software Oracle está instalado.
- ARCHIVE_LOG_ONLY especifica se você deve fazer o backup dos logs do arquivo ou não.
- O Oracle_backup_MODE especifica se deve executar o backup on-line ou off-line.

Criar políticas para recursos de plug-in compatíveis com o NetApp

Antes de usar o SnapCenter para fazer backup de recursos específicos de plug-in compatíveis com o NetApp, você deve criar uma política de backup para o recurso ou grupo de recursos que deseja fazer backup.

Antes de começar

- Você deve ter definido sua estratégia de backup.

Para obter detalhes, consulte as informações sobre como definir uma estratégia de proteção de dados para plug-ins compatíveis com NetApp.

- Você deve ter se preparado para a proteção de dados.

A preparação para a proteção de dados inclui tarefas como a instalação do SnapCenter, a adição de hosts, a criação de conexões do sistema de storage e a adição de recursos.

- As máquinas virtuais de armazenamento (SVMs) devem ser atribuídas a você para operações de espelhamento ou cofre.

O administrador do SnapCenter deve ter atribuído os SVMs para os volumes de origem e destino a você se estiver replicando snapshots em um espelho ou cofre.

- Você deve ter adicionado manualmente os recursos que deseja proteger.

Sobre esta tarefa

- Uma política de backup é um conjunto de regras que regem como você gerencia, agenda e retém backups. Além disso, você pode especificar as configurações de replicação, script e aplicativo.
- Especificar opções em uma política economiza tempo quando você deseja reutilizar a política para outro grupo de recursos.
- SnapLock
 - Se a opção 'reter as cópias de backup para um número específico de dias' estiver selecionada, o período de retenção do SnapLock deve ser menor ou igual aos dias de retenção mencionados.
 - Especificar um período de bloqueio instantâneo impede a exclusão dos instantâneos até que o período de retenção expire. Isso pode levar a reter um número maior de instantâneos do que a contagem especificada na política.
 - Para a versão ONTAP 9.12,1 e inferior, os clones criados a partir dos instantâneos do Vault do SnapLock como parte da restauração herdarão o tempo de expiração do SnapLock Vault. O administrador do storage deve limpar manualmente os clones após o tempo de expiração do SnapLock.



As configurações do SnapLock primário são gerenciadas na política de backup do SnapCenter e as configurações do SnapLock secundário são gerenciadas pelo ONTAP.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Configurações**.
2. Na página Configurações, clique em **políticas**.
3. Clique em **novo**.
4. Na página Nome, insira o nome e a descrição da política.
5. Na página Configurações, execute as seguintes etapas:
 - Especifique o tipo de agendamento selecionando **on demand**, **Hourly**, **Daily**, **Weekly** ou **Monthly**.



Você pode especificar a programação (data de início, data de término e frequência) para a operação de backup enquanto cria um grupo de recursos. Isso permite que você crie grupos de recursos que compartilham a mesma política e frequência de backup, mas permite que você atribua diferentes programações de backup a cada política.

Schedule frequency

Select how often you want the schedules to occur in the policy. The specific times are set at backup job creation enabling you to stagger your start times.

On demand

Hourly

Daily

Weekly

Monthly



Se você tiver agendado para as 2:00 da manhã, o horário não será acionado durante o horário de verão (DST).

- Na seção Configurações personalizadas de backup, forneça quaisquer configurações específicas de backup que tenham que ser passadas para o formato de valor de chave do plug-in. Você pode fornecer vários valores-chave a serem passados para o plug-in.
6. Na página **retenção**, especifique as configurações de retenção para o tipo de backup e o tipo de agendamento selecionado na página **tipo de backup**:

Se você quiser...	Então...
<p>Mantenha um certo número de instantâneos</p>	<p>Selecione Total de cópias Snapshot a manter e especifique o número de capturas instantâneas que deseja manter.</p> <p>Se o número de instantâneos exceder o número especificado, os instantâneos serão excluídos com as cópias mais antigas excluídas primeiro.</p> <div data-bbox="873 600 927 653" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>Você deve definir a contagem de retenção como 2 ou superior, se quiser habilitar a replicação do SnapVault. Se você definir a contagem de retenção como 1, a operação de retenção poderá falhar porque o primeiro snapshot é o snapshot de referência para a relação SnapVault até que um snapshot mais recente seja replicado para o destino.</p> </div> <div data-bbox="873 978 927 1031" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>O valor máximo de retenção é 1018 para recursos no ONTAP 9.4 ou posterior e 254 para recursos no ONTAP 9.3 ou anterior. Os backups falharão se a retenção for definida para um valor maior do que o que a versão subjacente do ONTAP suporta.</p> </div>
<p>Mantenha as capturas instantâneas por um determinado número de dias</p>	<p>Selecione manter cópias Snapshot para e especifique o número de dias para os quais deseja manter as capturas instantâneas antes de excluí-las.</p>
<p>Período de bloqueio de cópias snapshot</p>	<p>Selecione período de bloqueio instantâneo e selecione dias, meses ou anos.</p> <p>O período de retenção do SnapLock deve ser inferior a 100 anos.</p>

7. Na página **replicação**, especifique as configurações de replicação:

Para este campo...	Faça isso...
<p>Atualizar SnapMirror depois de criar uma cópia Snapshot local</p>	<p>Selecione este campo para criar cópias espelhadas dos conjuntos de backup em outro volume (replicação SnapMirror).</p> <p>Se a relação de proteção no ONTAP for do tipo espelho e Cofre e se você selecionar somente essa opção, instantâneo criado no primário não será transferido para o destino, mas será listado no destino. Se este instantâneo for selecionado no destino para executar uma operação de restauração, a seguinte mensagem de erro será exibida: Local secundário não está disponível para o backup abobadado/espelhado selecionado.</p> <p>Durante a replicação secundária, o tempo de expiração do SnapLock carrega o tempo de expiração do SnapLock primário.</p> <p>Clicar no botão Atualizar na página topologia atualiza o tempo de expiração do SnapLock secundário e primário que são recuperados do ONTAP.</p> <p>"Veja os backups e clones relacionados a recursos de plug-in compatíveis com o NetApp na página topologia"Consulte .</p>
<p>Atualizar SnapVault depois de criar uma cópia Snapshot local</p>	<p>Selecione esta opção para executar a replicação de backup disco a disco (backups SnapVault).</p> <p>Durante a replicação secundária, o tempo de expiração do SnapLock carrega o tempo de expiração do SnapLock primário. Clicar no botão Atualizar na página topologia atualiza o tempo de expiração do SnapLock secundário e primário que são recuperados do ONTAP.</p> <p>Quando o SnapLock é configurado apenas no secundário do ONTAP conhecido como SnapLock Vault, clicar no botão Atualizar na página topologia atualiza o período de bloqueio no secundário que é recuperado do ONTAP.</p> <p>Para obter mais informações sobre o SnapLock Vault, consulte confirmar snapshots para WORM em um destino de cofre</p> <p>"Veja os backups e clones relacionados a recursos de plug-in compatíveis com o NetApp na página topologia".</p>

Para este campo...	Faça isso...
Etiqueta de política secundária	<p>Selecione uma etiqueta Snapshot.</p> <p>Dependendo do rótulo de captura instantânea selecionado, o ONTAP aplica a política de retenção de snapshot secundária que corresponde ao rótulo.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> Se você selecionou Atualizar SnapMirror depois de criar uma cópia Snapshot local, você pode especificar opcionalmente o rótulo de política secundária. No entanto, se você selecionou Atualizar SnapVault depois de criar uma cópia Snapshot local, especifique o rótulo de política secundária.</p> </div>
Contagem de tentativas de erro	<p>Introduza o número máximo de tentativas de replicação que podem ser permitidas antes de a operação parar.</p>



Você deve configurar a política de retenção do SnapMirror no ONTAP para o storage secundário para evitar atingir o limite máximo de snapshots no storage secundário.

8. Revise o resumo e clique em **Finish**.

Crie grupos de recursos e anexe políticas

Um grupo de recursos é o contendor ao qual você deve adicionar recursos que deseja fazer backup e proteger. Ele permite fazer backup de todos os dados associados a uma determinada aplicação simultaneamente. Você também deve anexar uma ou mais políticas ao grupo de recursos para definir o tipo de tarefa de proteção de dados que deseja executar.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, selecione **Resources** e, em seguida, selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, selecione novo grupo de recursos.
3. Na página Nome, execute as seguintes ações:

Para este campo...	Faça isso...
Nome	<p>Introduza um nome para o grupo de recursos.</p> <p>Observação: O nome do grupo de recursos não deve exceder 250 caracteres.</p>

Para este campo...	Faça isso...
Tags	<p>Insira um ou mais rótulos que o ajudarão a pesquisar posteriormente o grupo de recursos.</p> <p>Por exemplo, se você adicionar HR como uma tag a vários grupos de recursos, poderá encontrar mais tarde todos os grupos de recursos associados à tag HR.</p>
Use o formato de nome personalizado para cópia Snapshot	<p>Marque essa caixa de seleção e insira um formato de nome personalizado que você deseja usar para o nome da captura Instantânea.</p> <p>Por exemplo, <i>customtext_resource_group_policy_hostname</i> ou <i>resource_group_hostname</i>. Por padrão, um carimbo de data/hora é anexado ao nome do instantâneo.</p>

4. Opcional: Na página recursos, selecione um nome de host na lista suspensa **Host** e o tipo de recurso na lista suspensa **Resource Type**.

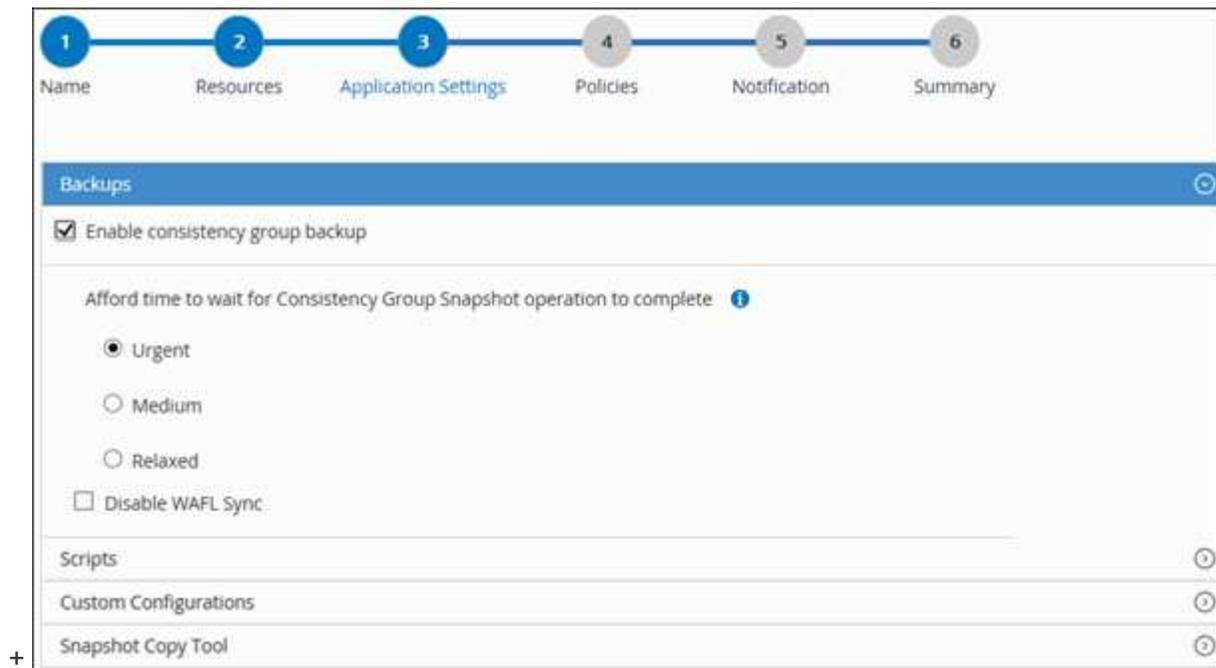
Isso ajuda a filtrar informações na tela.

5. Selecione os recursos na seção **recursos disponíveis** e, em seguida, selecione a seta para a direita para movê-los para a seção **recursos selecionados**.
6. Opcional: Na página **Configurações da aplicação**, faça o seguinte:

- a. Selecione a seta backups para definir opções adicionais de backup:

Ative o backup do grupo de consistência e execute as seguintes tarefas:

Para este campo...	Faça isso...
Tenha tempo para esperar que a operação de snapshot do grupo de consistência seja concluída	<p>Selecione urgente, Médio ou relaxado para especificar o tempo de espera para que a operação Snapshot seja concluída.</p> <p>Urgente: 5 segundos, Médio: 7 segundos e relaxado: 20 segundos.</p>
Desativar a sincronização WAFL	Selecione esta opção para evitar forçar um ponto de consistência WAFL.



- Selecione a seta Scripts e insira os comandos pre e POST para operações quiesce, Snapshot e unquiesce. Também pode introduzir os pré comandos a serem executados antes de sair em caso de falha.
- Selecione a seta Configurações personalizadas e insira os pares de valor de chave personalizados necessários para todas as operações de proteção de dados usando esse recurso.

Parâmetro	Definição	Descrição
ARCHIVE_LOG_ENABLE	(Y/N)	Permite que a gestão do registo de arquivo elimine os registos de arquivo.
ARCHIVE_LOG_RETENÇÃO	number_of_days	Especifica o número de dias em que os logs de arquivo são mantidos. Esta definição tem de ser igual ou superior a NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÕES.
ARCHIVE_LOG_DIR	change_info_directory/logs	Especifica o caminho para o diretório que contém os logs do arquivo.

Parâmetro	Definição	Descrição
ARCHIVE_LOG_EXT	extensão_ficheiro	Especifica o comprimento da extensão do arquivo de log do arquivo. Por exemplo, se o log de arquivo for log_backup_0_0_0_0,1615185519429 e se o valor file_extension for 5, a extensão do log manterá 5 dígitos, que é 16151.
ARCH ARCHIVE_LOG_RECURSIVE_ SE	(Y/N)	Permite o gerenciamento de logs de arquivo dentro de subdiretórios. Você deve usar este parâmetro se os logs do arquivo estiverem localizados em subdiretórios.

c. Selecione a seta **Snapshot Copy Tool** para selecionar a ferramenta para criar instantâneos:

Se você quiser...	Então...
SnapCenter para usar o plug-in para Windows e colocar o sistema de arquivos em um estado consistente antes de criar um instantâneo. Para recursos do Linux, essa opção não é aplicável.	Selecione SnapCenter com consistência do sistema de arquivos . Esta opção não é aplicável ao plug-in SnapCenter para banco de dados SAP HANA.
SnapCenter para criar um instantâneo no nível de storage	Selecione SnapCenter sem consistência do sistema de arquivos .
Para inserir o comando a ser executado no host para criar Snapshots.	Selecione Other e digite o comando a ser executado no host para criar uma captura Instantânea.

7. Na página políticas, execute as seguintes etapas:

a. Selecione uma ou mais políticas na lista suspensa.



Você também pode criar uma política selecionando **.

As políticas são listadas na seção **Configurar programações para políticas selecionadas**.

b. Na coluna **Configurar agendas**, selecione para a política que deseja configurar.

c. Na caixa de diálogo Adicionar agendas para política *policy_name*, configure a programação e

selecione OK.

Onde `policy_name` é o nome da política selecionada.

As programações configuradas são listadas na coluna agendas aplicadas. As agendas de backup de terceiros não são suportadas quando sobrepõem-se às agendas de backup do SnapCenter.

8. Na lista suspensa **preferência de e-mail** na página **notificação**, selecione os cenários nos quais deseja enviar os e-mails.

Você também deve especificar os endereços de e-mail do remetente e do destinatário e o assunto do e-mail. O servidor SMTP deve ser configurado em **Configurações > Configurações globais**.

9. Revise o resumo e selecione **Finish**.

Crie uma conexão de sistema de armazenamento e uma credencial usando cmdlets do PowerShell

Você deve criar uma conexão de máquina virtual de armazenamento (SVM) e uma credencial antes de usar cmdlets do PowerShell para executar operações de proteção de dados.

Antes de começar

- Você deve ter preparado o ambiente do PowerShell para executar os cmdlets do PowerShell.
- Você deve ter as permissões necessárias na função Administrador da infraestrutura para criar conexões de armazenamento.
- Você deve garantir que as instalações do plug-in não estão em andamento.

As instalações de plug-in do host não devem estar em andamento ao adicionar uma conexão de sistema de armazenamento, pois o cache do host pode não ser atualizado e o status dos bancos de dados pode ser exibido na GUI do SnapCenter como "não disponível para backup" ou "não no armazenamento NetApp".

- Os nomes do sistema de armazenamento devem ser exclusivos.

O SnapCenter não é compatível com vários sistemas de storage com o mesmo nome em clusters diferentes. Cada sistema de storage com suporte do SnapCenter deve ter um nome exclusivo e um endereço IP de LIF de gerenciamento exclusivo.

Passos

1. Inicie uma sessão de conexão do PowerShell Core usando o cmdlet `Open-SmConnection`.

Este exemplo abre uma sessão do PowerShell:

```
PS C:\> Open-SmConnection
```

2. Crie uma nova conexão com o sistema de armazenamento usando o cmdlet `Add-SmStorageConnection`.

Este exemplo cria uma nova conexão de sistema de armazenamento:

```
PS C:\> Add-SmStorageConnection -Storage test_vs1 -Protocol Https  
-Timeout 60
```

3. Crie uma nova credencial usando o cmdlet Add-SmCredential.

Este exemplo cria uma nova credencial chamada FinanceAdmin com credenciais do Windows:

```
PS C:> Add-SmCredential -Name FinanceAdmin -AuthMode Windows  
-Credential sddev\administrator
```

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando *get-Help command_name*. Em alternativa, pode também consultar o ["Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter"](#).

Fazer backup de recursos de plug-ins compatíveis com NetApp individuais

Se um recurso de plug-ins com suporte do NetApp individual não fizer parte de qualquer grupo de recursos, você poderá fazer o backup do recurso na página recursos. Você pode fazer backup do recurso sob demanda ou, se o recurso tiver uma política anexada e uma programação configurada, os backups ocorrem automaticamente de acordo com a programação.

Antes de começar

- Você deve ter criado uma política de backup.
- Se você quiser fazer backup de um recurso que tenha uma relação SnapMirror com um armazenamento secundário, a função ONTAP atribuída ao usuário de armazenamento deve incluir o privilégio "SnapMirror All". No entanto, se você estiver usando a função "vsadmin", o privilégio "SnapMirror all" não será necessário.

IU do SnapCenter

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, filtre recursos da lista suspensa **Exibir** com base no tipo de recurso.

Clique  em e selecione o nome do host e o tipo de recurso para filtrar os recursos. Em seguida, pode clicar  para fechar o painel de filtro.

3. Clique no recurso que você deseja fazer backup.
4. Na página recurso, se você quiser usar um nome personalizado, marque a caixa de seleção **usar formato de nome personalizado para cópia Snapshot** e insira um formato de nome personalizado para o nome da captura Instantânea.

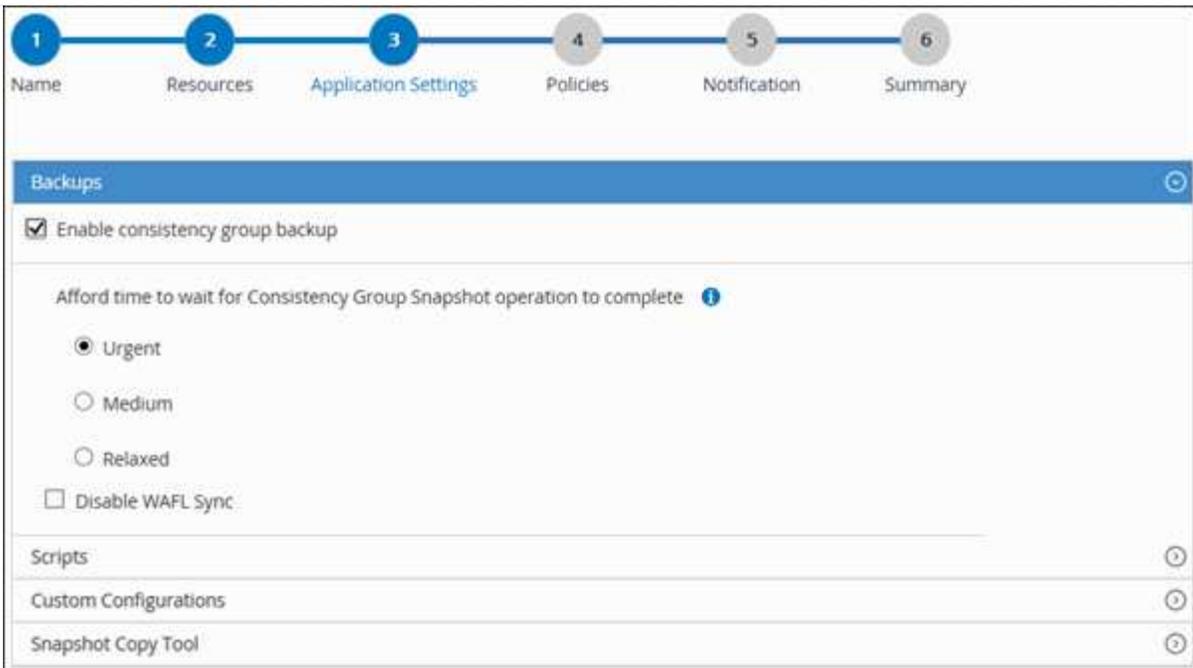
Por exemplo, *customtext_policy_hostname* ou *resource_hostname*. Por padrão, um carimbo de data/hora é anexado ao nome do instantâneo.

5. Na página Configurações do aplicativo, faça o seguinte:

- a. Clique na seta **backups** para definir opções adicionais de backup:

Ative o backup do grupo de consistência, se necessário, e execute as seguintes tarefas:

Para este campo...	Faça isso...
Tenha tempo para esperar que a operação de snapshot do grupo de consistência seja concluída	Selecione urgente, Médio ou relaxado para especificar o tempo de espera para que a operação Snapshot seja concluída. Urgente: 5 segundos, Médio: 7 segundos e relaxado: 20 segundos.
Desativar a sincronização WAFL	Selecione esta opção para evitar forçar um ponto de consistência WAFL.



- a. Clique na seta **Scripts** para executar comandos pré e POST para operações quiesce, Snapshot e unquiesce. Você também pode executar pré-comandos antes de sair da operação de backup.

Os Prescripts e postscripts são executados no servidor SnapCenter.

- b. Clique na seta **Custom Configurations** (Configurações personalizadas) e insira os pares de valores personalizados necessários para todos os trabalhos que usam esse recurso.
- c. Clique na seta **Snapshot Copy Tool** para selecionar a ferramenta para criar instantâneos:

Se você quiser...	Então...
SnapCenter para tirar uma Snapshot no nível de storage	Selecione SnapCenter sem consistência do sistema de arquivos .
SnapCenter para usar o plug-in para Windows para colocar o sistema de arquivos em um estado consistente e depois tirar uma Snapshot	Selecione SnapCenter com consistência do sistema de arquivos .
Para inserir o comando para criar uma captura Instantânea	Selecione Other e, em seguida, digite o comando para criar uma captura Instantânea.

6. Na página políticas, execute as seguintes etapas:

- a. Selecione uma ou mais políticas na lista suspensa.



Você também pode criar uma política clicando  em .

Na seção Configurar agendas para políticas selecionadas, as políticas selecionadas são listadas.

- b. Clique  na coluna Configurar agendas para a política para a qual você deseja configurar um

agendamento.

- c. Na caixa de diálogo Adicionar agendas para política *policy_name*, configure a programação e clique em **OK**.

Onde, *policy_name* é o nome da política selecionada.

As programações configuradas são listadas na coluna agendas aplicadas.

7. Na página notificação, na lista suspensa **preferência de e-mail**, selecione os cenários nos quais você deseja enviar os e-mails.

Você também deve especificar os endereços de e-mail do remetente e do destinatário e o assunto do e-mail. O SMTP também deve ser configurado em **Configurações > Configurações globais**.

8. Revise o resumo e clique em **Finish**.

A página de topologia de recursos é exibida.

9. Clique em **fazer backup agora**.

10. Na página Backup, execute as seguintes etapas:

- a. Se você tiver aplicado várias políticas ao recurso, na lista suspensa **Política**, selecione a política que deseja usar para backup.

Se a política selecionada para o backup sob demanda estiver associada a um agendamento de backup, os backups sob demanda serão retidos com base nas configurações de retenção especificadas para o tipo de agendamento.

- b. Clique em **Backup**.

11. Monitorize o progresso da operação clicando em **Monitor > trabalhos**.

Cmdlets do PowerShell

Passos

1. Inicie uma sessão de conexão com o servidor SnapCenter para um usuário especificado usando o cmdlet `Open-SmConnection`.

```
Open-smconnection -SMSbaseurl  
https:\\snapctr.demo.netapp.com:8146\
```

É apresentado o aviso de nome de utilizador e palavra-passe.

2. Adicione recursos usando o cmdlet `Add-SmResources`.

Este exemplo adiciona recursos:

```
Add-SmResource -HostName 'scc55.sscore.test.com' -PluginCode  
'DummyPlugin' -ResourceName QDBVOL1 -ResourceType Database  
-StorageFootPrint (  
@{"VolumeName"="qtree_vol1_scc55_sscore_test_com";"QTREENAME"="qtree  
Vol1";"StorageSystem"="vserver_scauto_primary"}) -Instance QTREE1
```

3. Crie uma política de backup usando o cmdlet Add-SmPolicy.

Este exemplo cria uma nova política de backup:

```
Add-SMPolicy -PolicyName 'test2' -PolicyType 'Backup'  
-PluginPolicyType DummyPlugin -description 'testPolicy'
```

4. Adicione um novo grupo de recursos ao SnapCenter usando o cmdlet Add-SmResourceGroup.

Este exemplo cria um novo grupo de recursos com a política e os recursos especificados:

```
Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName  
'Verify_Backup_on_Multiple_Qtree_different_vserver_windows'  
-Resources  
@(@{"Host"="scc55.sscore.test.com";"Uid"="QTREE2";"PluginName"="Dumm  
yPlugin"},@{"Host"="scc55.sscore.test.com";"Uid"="QTREE";"PluginName  
"="DummyPlugin"}) -Policies test2 -plugincode 'DummyPlugin'  
-usesnapcenterwithoutfilesystemconsistency
```

5. Inicie uma nova tarefa de backup usando o cmdlet New-SmBackup.

```
New-SMBackup -DatasetName  
Verify_Backup_on_Multiple_Qtree_different_vserver_windows -Policy  
test2
```

6. Exiba o status da tarefa de backup usando o cmdlet Get-SmBackupReport.

Este exemplo exibe um relatório de resumo de todos os trabalhos executados na data especificada:

```

Get-SmBackupReport -JobId 149

BackedUpObjects           : {QTREE2, QTREE}
FailedObjects             : {}
IsScheduled               : False
HasMetadata               : False
SmBackupId                : 1
SmJobId                   : 149
StartDateTime             : 1/15/2024 1:35:17 AM
EndDateTime               : 1/15/2024 1:36:19 AM
Duration                  : 00:01:02.4265750
CreatedDateTime           : 1/15/2024 1:35:51 AM
Status                    : Completed
ProtectionGroupName       :
Verify_Backup_on_Multiple_Qtree_different_vserver_windows
SmProtectionGroupId       : 1
PolicyName                : test2
SmPolicyId                : 4
BackupName                :
Verify_Backup_on_Multiple_Qtree_different_vserver_windows_scc55_01-
15-2024_01.35.17.4467
VerificationStatus        : NotApplicable
VerificationStatuses      :
SmJobError                 :
BackupType                 : SCC_BACKUP
CatalogingStatus          : NotApplicable
CatalogingStatuses        :
ReportDataCreatedDateTime :
PluginCode                 : SCC
PluginName                 : DummyPlugin
PluginDisplayName          : DummyPlugin
JobTypeId                  :
JobHost                    : scc55.sscore.test.com

```

Fazer backup de grupos de recursos de plug-in compatíveis com o NetApp

Você pode fazer backup de um grupo de recursos sob demanda na página recursos. Se um grupo de recursos tiver uma política anexada e uma programação configurada, os backups ocorrerão automaticamente de acordo com a programação.

Antes de começar

- Você deve ter criado um grupo de recursos com uma política anexada.

- Se você quiser fazer backup de um recurso que tenha uma relação SnapMirror com o armazenamento secundário, a função ONTAP atribuída ao usuário de armazenamento deve incluir o privilégio "SnapMirror All". No entanto, se você estiver usando a função "vsadmin", o privilégio "SnapMirror all" não será necessário.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, selecione **Grupo de recursos** na lista **Exibir**.

Você pode pesquisar o grupo de recursos inserindo o nome do grupo de recursos na caixa de pesquisa ou clicando  e selecionando a tag. Em seguida, pode clicar  para fechar o painel de filtro.

3. Na página grupos de recursos, selecione o grupo de recursos que deseja fazer backup e clique em **fazer backup agora**.
4. Na página Backup, execute as seguintes etapas:
 - a. Se você associou várias políticas ao grupo de recursos, na lista suspensa **Política**, selecione a política que deseja usar para backup.

Se a política selecionada para o backup sob demanda estiver associada a um agendamento de backup, os backups sob demanda serão retidos com base nas configurações de retenção especificadas para o tipo de agendamento.

- b. Clique em **Backup**.

5. Monitorize o progresso da operação clicando em **Monitor > trabalhos**.

- Nas configurações do MetroCluster, o SnapCenter pode não ser capaz de detectar uma relação de proteção após um failover.

["Não é possível detectar a relação SnapMirror ou SnapVault após o failover do MetroCluster"](#)

- Se você estiver fazendo backup de dados de aplicativos em VMDKs e o tamanho de heap Java para o plug-in SnapCenter para VMware vSphere não for grande o suficiente, o backup pode falhar. Para aumentar o tamanho do heap Java, localize o arquivo de script `/opt/NetApp/init_scripts/scvservice`. Nesse script, o `do_start method` comando inicia o serviço de plug-in SnapCenter VMware. Atualize esse comando para o seguinte: `Java -jar -Xmx8192M -Xms4096M`.

Monitorar as operações de backup de recursos de plug-in compatíveis com NetApp

Você pode monitorar o progresso de diferentes operações de backup usando a página SnapCenterJobs. Você pode querer verificar o progresso para determinar quando ele está concluído ou se há um problema.

Sobre esta tarefa

Os seguintes ícones são apresentados na página trabalhos e indicam o estado correspondente das operações:

-  Em curso
-  Concluído com êxito

-  Falha
-  Preenchido com avisos ou não foi possível iniciar devido a avisos
-  Em fila de espera
-  Cancelado

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Monitor**.
2. Na página Monitor, clique em **trabalhos**.
3. Na página trabalhos, execute as seguintes etapas:
 - a. Clique  para filtrar a lista de modo a que apenas as operações de cópia de segurança sejam listadas.
 - b. Especifique as datas de início e fim.
 - c. Na lista suspensa **Type**, selecione **Backup**.
 - d. Na lista suspensa **Status**, selecione o status da cópia de segurança.
 - e. Clique em **Apply** para ver as operações concluídas com êxito.
4. Selecione um trabalho de cópia de segurança e clique em **Detalhes** para ver os detalhes do trabalho.



Embora o status do trabalho de backup seja exibido  , quando você clica nos detalhes do trabalho, você pode ver que algumas das tarefas secundárias da operação de backup ainda estão em andamento ou marcadas com sinais de aviso.

5. Na página Detalhes da tarefa, clique em **Exibir logs**.

O botão **View logs** exibe os logs detalhados para a operação selecionada.

Cancelar operações de backup para plug-ins compatíveis com NetApp

Você pode cancelar as operações de backup que estão na fila.

O que você vai precisar

- Você deve estar logado como administrador do SnapCenter ou proprietário do trabalho para cancelar as operações.
- Você pode cancelar uma operação de backup na página **Monitor** ou no painel **atividade**.
- Não é possível cancelar uma operação de cópia de segurança em execução.
- Você pode usar os comandos GUI, cmdlets do SnapCenter ou CLI para cancelar as operações de backup.
- O botão **Cancelar trabalho** está desativado para operações que não podem ser canceladas.
- Se você selecionou **todos os membros desta função podem ver e operar em objetos de outros membros** na página usuários/grupos ao criar uma função, você pode cancelar as operações de backup em fila de outros membros enquanto usa essa função.

Passos

1. Execute uma das seguintes ações:

A partir do...	Ação
Página do monitor	<ol style="list-style-type: none">No painel de navegação esquerdo, clique em Monitor > trabalhos.Selecione a operação e clique em Cancelar trabalho.
Painel da atividade	<ol style="list-style-type: none">Depois de iniciar a operação de backup, clique em  no painel atividade para exibir as cinco operações mais recentes.Selecione a operação.Na página Detalhes da tarefa, clique em Cancelar tarefa.

A operação é cancelada e o recurso é revertido para o estado anterior.

Veja os backups e clones relacionados a recursos de plug-ins compatíveis com o NetApp na página topologia

Ao se preparar para fazer backup ou clonar um recurso, talvez seja útil exibir uma representação gráfica de todos os backups e clones no storage primário e secundário. Na página topologia, você pode ver todos os backups e clones disponíveis para o grupo de recursos ou recursos selecionado. Você pode visualizar os detalhes desses backups e clones e, em seguida, selecioná-los para executar operações de proteção de dados.

Sobre esta tarefa

Você pode revisar os ícones a seguir na exibição Gerenciar cópias para determinar se os backups e clones estão disponíveis no storage primário ou secundário (cópias espelhadas ou cópias do Vault).



exibe o número de backups e clones disponíveis no storage primário.



Exibe o número de backups e clones espelhados no storage secundário usando a tecnologia SnapMirror.



Os clones de um backup de um espelhamento flexível de versão em um volume do tipo cofre-espelho são exibidos na visualização de topologia, mas a contagem de backup espelhado na visualização de topologia não inclui o backup flexível de versão.



Exibe o número de backups e clones replicados no storage secundário usando a tecnologia SnapVault.

O número de backups exibidos inclui os backups excluídos do armazenamento secundário. Por exemplo, se você criou backups 6 usando uma política para reter apenas 4 backups, o número de backups exibidos será 6.



Os clones de um backup de um espelhamento flexível de versão em um volume do tipo cofre-espelho são exibidos na visualização de topologia, mas a contagem de backup espelhado na visualização de topologia não inclui o backup flexível de versão.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, selecione o recurso ou o grupo de recursos na lista suspensa **Exibir**.
3. Selecione o recurso na exibição de detalhes do recurso ou na exibição de detalhes do grupo de recursos.

Se o recurso estiver protegido, a página de topologia do recurso selecionado será exibida.

4. Revise o cartão de resumo para ver um resumo do número de backups e clones disponíveis no storage primário e secundário.

A seção cartão de resumo exibe o número total de backups e clones.

Clicar no botão Atualizar inicia uma consulta do armazenamento para exibir uma contagem precisa.

Se o backup habilitado para SnapLock for feito, clique no botão **Atualizar** atualiza o tempo de expiração do SnapLock primário e secundário recuperado do ONTAP. Um horário semanal também atualiza o tempo de expiração do SnapLock primário e secundário recuperado do ONTAP.

Quando o recurso do aplicativo é espalhado por vários volumes, o tempo de expiração do SnapLock para o backup será o tempo de expiração do SnapLock mais longo definido para um snapshot em um volume. O tempo de expiração mais longo do SnapLock é recuperado do ONTAP.

Após o backup sob demanda, clicando no botão **Refresh** atualiza os detalhes do backup ou clone.

5. No modo de exibição Gerenciar cópias, clique em **backups** ou **clones** do armazenamento primário ou secundário para ver detalhes de um backup ou clone.

Os detalhes dos backups e clones são exibidos em um formato de tabela.

6. Selecione o backup na tabela e clique nos ícones de proteção de dados para executar operações de restauração, clonagem, renomeação e exclusão.



Não é possível renomear ou excluir backups que estão no sistema de armazenamento secundário.



Não é possível renomear os backups que estão no sistema de armazenamento primário.

7. Se você quiser excluir um clone, selecione o clone da tabela e clique  para excluir o clone.

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 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.