



Configurar BranchCache

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

Índice

- Configurar BranchCache 1
 - Configurar visão geral do BranchCache 1
 - Requisitos para configurar o BranchCache 1
 - Configure o BranchCache no servidor SMB 1
 - Onde encontrar informações sobre como configurar o BranchCache no escritório remoto 5

Configurar BranchCache

Configurar visão geral do BranchCache

Você configura o BranchCache no servidor SMB usando comandos ONTAP. Para implementar o BranchCache, você também deve configurar seus clientes e, opcionalmente, seus servidores de cache hospedados nas filiais onde você deseja armazenar conteúdo em cache.

Se você configurar o BranchCache para habilitar o armazenamento em cache de forma compartilhada, você deverá habilitar o BranchCache nos compartilhamentos SMB para os quais deseja fornecer serviços de armazenamento em cache do BranchCache.

Requisitos para configurar o BranchCache

Depois de atender a alguns pré-requisitos, você pode configurar o BranchCache.

Antes de configurar o BranchCache no servidor CIFS para sua SVM, você precisa atender aos requisitos a seguir:

- O ONTAP deve ser instalado em todos os nós do cluster.
- O CIFS deve ser licenciado e um servidor SMB deve ser configurado. A licença SMB está incluída no "ONTAP One". Se não tiver o ONTAP One e a licença não estiver instalada, contacte o seu representante de vendas.
- A conectividade de rede IPv4G ou IPv6G deve ser configurada.
- Para BranchCache 1, o SMB 2,1 ou posterior deve estar ativado.
- Para BranchCache 2, o SMB 3,0 deve estar ativado e os clientes remotos do Windows devem suportar o BranchCache 2.

Configure o BranchCache no servidor SMB

Você pode configurar o BranchCache para fornecer serviços do BranchCache por compartilhamento. Como alternativa, você pode configurar o BranchCache para ativar automaticamente o cache em todos os compartilhamentos SMB.

Sobre esta tarefa

Você pode configurar o BranchCache em SVMs.

- Você pode criar uma configuração BranchCache de todos os compartilhamentos se quiser oferecer serviços de cache para todo o conteúdo contido em todos os compartilhamentos SMB no servidor CIFS.
- Você pode criar uma configuração de BranchCache por compartilhamento se quiser oferecer serviços de cache para conteúdo contido em compartilhamentos SMB selecionados no servidor CIFS.

Você deve especificar os seguintes parâmetros ao configurar o BranchCache:

Parâmetros necessários	Descrição
<i>Nome da SVM</i>	O BranchCache é configurado por SVM. Você deve especificar em qual SVM habilitado para CIFS deseja configurar o serviço BranchCache.
<i>Path to hash store</i>	<p>Os hashes do BranchCache são armazenados em arquivos regulares no volume SVM. Você deve especificar o caminho para um diretório existente onde você deseja que o ONTAP armazene os dados de hash. o caminho de hash do BranchCache deve ser lido-gravável. Caminhos somente leitura, como diretórios Snapshot, não são permitidos. Você pode armazenar dados de hash em um volume que contém outros dados ou pode criar um volume separado para armazenar dados de hash.</p> <p>Se o SVM for uma fonte de recuperação de desastres SVM, o caminho hash não poderá estar no volume raiz. Isso ocorre porque o volume raiz não é replicado para o destino de recuperação de desastres.</p> <p>O caminho hash pode conter espaços em branco e quaisquer caracteres de nome de arquivo válidos.</p>

Opcionalmente, você pode especificar os seguintes parâmetros:

Parâmetros opcionais	Descrição
<i>Versões suportadas</i>	ONTAP suporta BranchCache 1 e 2. Pode ativar a versão 1, a versão 2 ou ambas as versões. O padrão é ativar ambas as versões.
<i>Tamanho máximo do armazenamento de hash</i>	Você pode especificar o tamanho a ser usado para o armazenamento de dados de hash. Se os dados de hash excederem esse valor, o ONTAP excluirá hashes mais antigos para abrir espaço para hashes mais recentes. O tamanho padrão para o armazenamento de hash é de 1 GB. O BranchCache funciona de forma mais eficiente se os hashes não forem descartados de forma excessivamente agressiva. Se você determinar que hashes são descartados frequentemente porque o armazenamento de hash está cheio, você pode aumentar o tamanho do armazenamento de hash modificando a configuração BranchCache.

Parâmetros opcionais	Descrição
<i>Chave do servidor</i>	Você pode especificar uma chave de servidor que o serviço BranchCache usa para impedir que os clientes personifiquem o servidor BranchCache. Se você não especificar uma chave de servidor, uma será gerada aleatoriamente quando você criar a configuração BranchCache. Você pode definir a chave do servidor para um valor específico para que, se vários servidores estiverem fornecendo dados do BranchCache para os mesmos arquivos, os clientes possam usar hashes de qualquer servidor usando essa mesma chave do servidor. Se a chave do servidor contiver espaços, você deverá inserir a chave do servidor entre aspas.
<i>Modo de funcionamento</i>	O padrão é habilitar o BranchCache por compartilhamento. <ul style="list-style-type: none"> • Para criar uma configuração do BranchCache na qual você habilite o BranchCache por compartilhamento, não é possível especificar esse parâmetro opcional ou especificar <code>per-share</code>. • Para ativar automaticamente o BranchCache em todos os compartilhamentos, você deve definir o modo operacional como <code>all-shares</code>.

Passos

1. Habilite o SMB 2,1 e 3,0 conforme necessário:

- Defina o nível de privilégio como avançado: `set -privilege advanced`
- Verifique as configurações configuradas do SVM SMB para determinar se todas as versões necessárias do SMB estão ativadas: `vserver cifs options show -vserver vserver_name`
- Se necessário, ative o SMB 2,1: `vserver cifs options modify -vserver vserver_name -smb2-enabled true`

O comando habilita o SMB 2,0 e o SMB 2,1.

- Se necessário, ative o SMB 3,0: `vserver cifs options modify -vserver vserver_name -smb3-enabled true`

- Voltar ao nível de privilégio de administrador: `set -privilege admin`

2. Configurar BranchCache: `vserver cifs branchcache create -vserver vserver_name -hash -store-path path [-hash-store-max-size {integer[KB|MB|GB|TB|PB]}] [-versions {v1-enable|v2-enable|enable-all}] [-server-key text] -operating-mode {per-share|all-shares}`

O caminho de storage de hash especificado deve existir e residir em um volume gerenciado pela SVM. O caminho também deve estar localizado em um volume gravável de leitura. O comando falha se o caminho for somente leitura ou não existir.

Se você quiser usar a mesma chave de servidor para configurações adicionais do SVM BranchCache, registre o valor inserido para a chave de servidor. A chave do servidor não aparece quando você exibe informações sobre a configuração do BranchCache.

3. Verifique se a configuração do BranchCache está correta: `vserver cifs branchcache show -vserver vserver_name`

Exemplos

Os comandos a seguir verificam se o SMB 2,1 e o 3,0 estão ativados e configuram o BranchCache para habilitar automaticamente o armazenamento em cache em todos os compartilhamentos SMB no SVM VS1:

```
cluster1::> set -privilege advanced
Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them
only when directed to do so by technical support personnel.
Do you wish to continue? (y or n): y

cluster1::*> vserver cifs options show -vserver vs1 -fields smb2-
enabled,smb3-enabled
vserver smb2-enabled smb3-enabled
-----
vs1      true      true

cluster1::*> set -privilege admin

cluster1::> vserver cifs branchcache create -vserver vs1 -hash-store-path
/hash_data -hash-store-max-size 20GB -versions enable-all -server-key "my
server key" -operating-mode all-shares

cluster1::> vserver cifs branchcache show -vserver vs1

                                Vserver: vs1
Supported BranchCache Versions: enable_all
                                Path to Hash Store: /hash_data
Maximum Size of the Hash Store: 20GB
Encryption Key Used to Secure the Hashes: -
                                CIFS BranchCache Operating Modes: all_shares
```

Os comandos a seguir verificam se o SMB 2,1 e o 3,0 estão ativados, configuram o BranchCache para habilitar o armazenamento em cache por compartilhamento no SVM VS1 e verificam a configuração do BranchCache:

```

cluster1::> set -privilege advanced
Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them
only when directed to do so by technical support personnel.
Do you wish to continue? (y or n): y

cluster1::*> vserver cifs options show -vserver vs1 -fields smb2-
enabled,smb3-enabled
vserver smb2-enabled smb3-enabled
-----
vs1      true      true

cluster1::*> set -privilege admin

cluster1::> vserver cifs branchcache create -vserver vs1 -hash-store-path
/hash_data -hash-store-max-size 20GB -versions enable-all -server-key "my
server key"

cluster1::> vserver cifs branchcache show -vserver vs1

                                Vserver: vs1
Supported BranchCache Versions: enable_all
                                Path to Hash Store: /hash_data
Maximum Size of the Hash Store: 20GB
Encryption Key Used to Secure the Hashes: -
CIFS BranchCache Operating Modes: per_share

```

Informações relacionadas

[Requisitos e diretrizes: Suporte à versão BranchCache](#)

[Onde encontrar informações sobre como configurar o BranchCache no escritório remoto](#)

[Crie um compartilhamento SMB habilitado para BranchCache](#)

[Ative o BranchCache em um compartilhamento SMB existente](#)

[Modifique a configuração do BranchCache](#)

[Desative a visão geral de BranchCache na SMB shares](#)

[Exclua a configuração BranchCache em SVMs](#)

Onde encontrar informações sobre como configurar o BranchCache no escritório remoto

Depois de configurar o BranchCache no servidor SMB, você deve instalar e configurar o BranchCache em computadores clientes e, opcionalmente, em servidores de cache em seu escritório remoto. A Microsoft fornece instruções para configurar o BranchCache no

escritório remoto.

Instruções para configurar clientes de filiais e, opcionalmente, colocar em cache servidores para usar o BranchCache estão no site do Microsoft BranchCache.

["Microsoft BranchCache Docs: O que há de novo"](#)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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.