



Configurer BranchCache

ONTAP 9

NetApp
March 24, 2023

Table des matières

- Configurer BranchCache 1
 - Configurer la présentation de BranchCache 1
 - Configuration requise pour la configuration de BranchCache 1
 - Configurez BranchCache sur le serveur SMB 1
 - Où trouver des informations sur la configuration de BranchCache dans le bureau distant 5

Configurer BranchCache

Configurer la présentation de BranchCache

Vous pouvez configurer BranchCache sur votre serveur SMB à l'aide des commandes ONTAP. Pour implémenter BranchCache, vous devez également configurer vos clients et, éventuellement, vos serveurs de cache hébergés dans les succursales où vous souhaitez mettre en cache le contenu.

Si vous configurez BranchCache pour permettre la mise en cache partage par partage, vous devez activer BranchCache sur les partages SMB pour lesquels vous souhaitez fournir des services de mise en cache de BranchCache.

Configuration requise pour la configuration de BranchCache

Une fois que vous avez atteint certains prérequis, vous pouvez configurer BranchCache.

Les exigences suivantes doivent être respectées avant de configurer BranchCache sur le serveur CIFS pour le SVM :

- ONTAP doit être installé sur tous les nœuds du cluster.
- CIFS doit être sous licence et un serveur CIFS doit être configuré.
- La connectivité réseau IPv4 ou IPv6 doit être configurée.
- Pour BranchCache 1, SMB 2.1 ou version ultérieure doit être activé.
- Pour BranchCache 2, SMB 3.0 doit être activé et les clients Windows distants doivent prendre en charge BranchCache 2.

Configurez BranchCache sur le serveur SMB

Vous pouvez configurer BranchCache pour fournir des services de BranchCache sur la base de chaque partage. Vous pouvez également configurer BranchCache pour activer automatiquement la mise en cache sur tous les partages SMB.

Description de la tâche

Vous pouvez configurer BranchCache sur des SVM.

- Vous pouvez créer une configuration de BranchCache pour tous les partages si vous souhaitez proposer des services de mise en cache pour tout le contenu contenu contenu contenu contenu dans tous les partages SMB sur le serveur CIFS.
- Vous pouvez créer une configuration de BranchCache par partage si vous souhaitez proposer des services de mise en cache pour le contenu contenu contenu hébergé dans des partages SMB sélectionnés sur le serveur CIFS.

Vous devez spécifier les paramètres suivants lors de la configuration de BranchCache :

Paramètres requis	Description
<i>Nom du SVM</i>	BranchCache est configuré pour chaque SVM. Vous devez spécifier sur quel SVM compatible CIFS vous souhaitez configurer le service de BranchCache.
<i>Chemin vers magasin de hachage</i>	<p>Les hachages de BranchCache sont stockés dans des fichiers réguliers sur le volume du SVM. Vous devez spécifier le chemin d'accès à un répertoire existant dans lequel ONTAP doit stocker les données de hachage. le chemin de hachage BranchCache doit être accessible en lecture-écriture. Les chemins en lecture seule, tels que les répertoires Snapshot, ne sont pas autorisés. Vous pouvez stocker les données de hachage dans un volume contenant d'autres données ou créer un volume distinct pour stocker les données de hachage.</p> <p>Si le SVM est une source de reprise d'activité du SVM, le chemin de hachage ne peut pas se trouver sur le volume root. En effet, le volume racine n'est pas répliqué vers la destination de reprise après incident.</p> <p>Le chemin de hachage peut contenir des blancs et des caractères de nom de fichier valides.</p>

Vous pouvez éventuellement spécifier les paramètres suivants :

Paramètres facultatifs	Description
<i>Versions prises en charge</i>	ONTAP prend en charge BranchCache 1 et 2. Vous pouvez activer la version 1, la version 2 ou les deux versions. La valeur par défaut est d'activer les deux versions.
<i>Taille maximale du magasin de hachage</i>	Vous pouvez spécifier la taille à utiliser pour le magasin de données de hachage. Si les données de hachage dépassent cette valeur, ONTAP supprime des hachages plus anciens pour faire de la place à des hachages plus récents. La taille par défaut du magasin de hachage est de 1 Go. BranchCache fonctionne plus efficacement si des hachages ne sont pas éliminés de manière trop agressive. Si vous déterminez que les hachages sont fréquemment ignorés car le magasin de hachage est plein, vous pouvez augmenter la taille du magasin de hachage en modifiant la configuration de BranchCache.

Paramètres facultatifs	Description
<i>Clé du serveur</i>	Vous pouvez spécifier une clé de serveur utilisée par le service BranchCache pour empêcher les clients d'imiter le serveur BranchCache. Si vous ne spécifiez pas de clé de serveur, une clé est générée de manière aléatoire lors de la création de la configuration de BranchCache. Vous pouvez définir la clé du serveur à une valeur spécifique. Ainsi, si plusieurs serveurs fournissent des données de BranchCache pour les mêmes fichiers, les clients peuvent utiliser des hachages à partir de n'importe quel serveur à l'aide de la même clé de serveur. Si la clé du serveur contient des espaces, vous devez inclure la clé du serveur entre guillemets.
<i>Mode de fonctionnement</i>	Par défaut, BranchCache est activé par partage. <ul style="list-style-type: none"> • Pour créer une configuration de BranchCache dans laquelle vous activez BranchCache par partage, vous pouvez soit spécifier ce paramètre facultatif, soit <code>per-share</code>. • Pour activer automatiquement BranchCache sur tous les partages, vous devez définir le mode de fonctionnement sur <code>all-shares</code>.

Étapes

1. SMB 2.1 et 3.0 si nécessaire :

- Définissez le niveau de privilège sur avancé : `set -privilege advanced`
- Vérifier les paramètres du SVM SMB configurés pour déterminer si toutes les versions nécessaires de SMB sont activées : `vserver cifs options show -vserver vserver_name`
- Si nécessaire, activez SMB 2.1 : `vserver cifs options modify -vserver vserver_name -smb2-enabled true`

La commande active SMB 2.0 et SMB 2.1.

- Si nécessaire, activez SMB 3.0 : `vserver cifs options modify -vserver vserver_name -smb3-enabled true`
- Retour au niveau de privilège admin : `set -privilege admin`

2. Configurer 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}`

Le chemin de stockage de hachage spécifié doit exister et doit résider sur un volume géré par la SVM. Le chemin doit également être situé sur un volume accessible en lecture-écriture. La commande échoue si le chemin d'accès est en lecture seule ou n'existe pas.

Si vous souhaitez utiliser la même clé de serveur pour d'autres configurations de BranchCache du SVM,

enregistrez la valeur que vous entrez pour la clé du serveur. La clé du serveur n'apparaît pas lorsque vous affichez des informations sur la configuration de BranchCache.

3. Vérifiez que la configuration de BranchCache est correcte : `vserver cifs branchcache show -vserver vserver_name`

Exemples

Les commandes suivantes vérifient que SMB 2.1 et 3.0 sont activées et configurent BranchCache pour activer automatiquement la mise en cache sur tous les partages SMB sur le 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
```

Les commandes suivantes vérifient que SMB 2.1 et 3.0 sont activées, configurent BranchCache pour permettre la mise en cache par partage sur le SVM vs1 et vérifient la configuration de 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::*> vsserver cifs options show -vsserver vs1 -fields smb2-
enabled,smb3-enabled
vsserver smb2-enabled smb3-enabled
-----
vs1      true      true

cluster1::*> set -privilege admin

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

cluster1::> vsserver cifs branchcache show -vsserver 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

```

Informations associées

[Exigences et directives : prise en charge de la version de BranchCache](#)

[Où trouver des informations sur la configuration de BranchCache dans le bureau distant](#)

[Créez un partage SMB compatible BranchCache](#)

[Activez BranchCache sur un partage SMB existant](#)

[Modifier la configuration de BranchCache](#)

[Désactivez BranchCache sur les partages SMB](#)

[Supprimez la configuration de BranchCache sur les SVM](#)

Où trouver des informations sur la configuration de BranchCache dans le bureau distant

Une fois BranchCache configuré sur le serveur SMB, vous devez installer et configurer BranchCache sur les ordinateurs clients et, éventuellement, sur les serveurs de mise en cache de votre bureau distant. Microsoft fournit des instructions pour configurer

BranchCache dans le bureau distant.

Les instructions de configuration des clients des succursales et, éventuellement, des serveurs de mise en cache pour utiliser BranchCache sont disponibles sur le site Web Microsoft BranchCache.

["Microsoft BranchCache Docs : nouveautés"](#)

Informations sur le copyright

Copyright © 2023 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTEUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.