



Réhébergement d'un volume aussi bien issus d'un SVM que d'un autre

ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

Sommaire

- Réhébergement d'un volume aussi bien issus d'un SVM que d'un autre 1
 - Réhébergement d'un volume aussi bien issus d'un SVM que d'un autre 1
 - Réhébergement des volumes SMB 1
 - Réhébergement de volumes NFS 3
 - Réhéberger des volumes SAN 5
 - Réhébergement de volumes dans une relation SnapMirror 6
 - Fonctionnalités qui ne prennent pas en charge le réhébergement de volumes 8

Réhébergement d'un volume aussi bien issus d'un SVM que d'un autre

Réhébergement d'un volume aussi bien issus d'un SVM que d'un autre

Le réhébergement de volumes permet de réaffecter des volumes NAS ou SAN depuis une machine virtuelle de stockage (SVM, précédemment connue sous le nom de vServer) à un autre SVM sans devoir recourir à une copie SnapMirror. Les procédures de réhébergement de volumes dépendent du type de protocole et du type de volume. Le réhébergement de volumes sont aussi une opération disruptive pour l'accès aux données et la gestion des volumes.

Avant de commencer

Plusieurs conditions doivent être remplies pour que vous puissiez réhébergement d'un volume issu d'un SVM à un autre :

- Le volume doit être en ligne.
- Protocoles : SAN ou NAS

Pour le protocole NAS, le volume doit être démonté.

- Si le volume réside dans une relation SnapMirror, la relation doit être supprimée ou rompue avant le réhébergement du volume.

Vous pouvez resynchroniser la relation SnapMirror après une opération de réhébergement de volume.

Réhébergement des volumes SMB

Vous pouvez réhébergement de volumes qui traitent des données via le protocole SMB. Après avoir réhébergement du volume CIFS, pour continuer à accéder aux données sur le protocole SMB, vous devez configurer manuellement les règles et les règles associées.

Description de la tâche

- Le réhébergement représente aussi une opération disruptive.
- En cas d'échec de l'opération de réhébergement, vous devrez peut-être reconfigurer les stratégies de volume et les règles associées sur le volume source.
- Si les domaines Active Directory du SVM source et du SVM cible sont différents, il est possible que l'accès aux objets du volume soit perdu.
- À partir de ONTAP 9.8, le réhébergement d'un volume avec NetApp Volume Encryption (NVE) est pris en charge. Si vous utilisez un gestionnaire de clés intégré, les métadonnées chiffrées seront modifiées lors de l'opération de réhébergement. Les données utilisateur ne sont pas modifiées.

Si vous utilisez ONTAP 9.8 ou une version antérieure, vous devez annuler le chiffrement du volume avant d'effectuer l'opération de réhébergement.

- Lorsque le SVM source possède des utilisateurs et des groupes locaux, les autorisations pour les fichiers et répertoires (ACL) définis ne sont plus effectives après l'opération de réhébergement de volume.

Il en va de même pour les listes de contrôle d'accès d'audit (CLS)

- Une fois le réhébergement, les règles, règles et configurations de volume suivantes perdues du volume source et doivent être reconfigurées manuellement sur le volume réhébergé :
 - Règles d'exportation de volumes et de qtrees
 - Politiques antivirus
 - Règle d'efficacité du volume
 - Règles de qualité de services
 - Règles relatives aux snapshots
 - Règles de quotas
 - règle et règles d'exportation de la configuration des services de noms et de commutateur ns
 - ID d'utilisateur et de groupe

Avant de commencer

- Le volume doit être en ligne.
- Les opérations de gestion de volumes, telles que le déplacement de volumes ou de LUN, ne doivent pas être en cours d'exécution.
- L'accès aux données au volume qui est réhébergé doit être arrêté.
- La configuration des services de nom et de commutateur ns-switch du SVM cible doit être configurée pour prendre en charge l'accès aux données du volume de réhébergement.
- Le SVM source et le SVM de destination doivent avoir le même domaine Active Directory et realmDNS.
- L'ID utilisateur et l'ID groupe du volume doivent être disponibles dans le SVM cible ou modifiés sur le volume d'hébergement.



Si des utilisateurs et des groupes locaux sont configurés et si des fichiers et des répertoires sont présents sur ce volume avec des autorisations définies pour ces utilisateurs ou groupes, ces autorisations ne sont plus effectives.

Étapes

1. Enregistrez des informations sur les partages CIFS pour éviter de perdre des informations sur les partages CIFS en cas d'échec de l'opération de réhébergement de volume.
2. Démontez le volume du volume parent :

```
volume unmount
```

3. Basculer vers le niveau de privilège avancé :

```
set -privilege advanced
```

4. Réhébergement « volume » sur le SVM de destination :

```
volume rehost -vserver source_svm -volume vol_name -destination-vserver  
destination_svm
```

5. Monter le volume sous la Junction path appropriée dans le SVM de destination :

```
volume mount
```

6. Créer des partages CIFS pour le volume réhébergé :

```
vserver cifs share create
```

7. Si les domaines DNS diffèrent entre le SVM source et le SVM de destination, créer de nouveaux utilisateurs et groupes.

8. Mettre à jour le client CIFS avec les nouvelles LIFs du SVM de destination et Junction path vers le volume réhébergé.

Une fois que vous avez terminé

Vous devez reconfigurer manuellement les stratégies et les règles associées sur le volume réhébergé.

["Configuration SMB"](#)

["Configuration multiprotocole SMB et NFS"](#)

Réhébergement de volumes NFS

Vous pouvez réhébergement de volumes qui fournissent des données sur le protocole NFS. Après avoir réhébergement les volumes NFS, pour continuer à accéder aux données sur le protocole NFS, vous devez associer le volume à la export policy du SVM hôte et configurer manuellement les règles et les règles associées.

Description de la tâche

- Le réhébergement représente aussi une opération disruptive.
- En cas d'échec de l'opération de réhébergement, vous devrez peut-être reconfigurer les stratégies de volume et les règles associées sur le volume source.
- À partir de ONTAP 9.8, le réhébergement d'un volume avec NetApp Volume Encryption (NVE) est pris en charge. Si vous utilisez un gestionnaire de clés intégré, les métadonnées chiffrées seront modifiées lors de l'opération de réhébergement. Les données utilisateur ne sont pas modifiées.

Si vous utilisez ONTAP 9.8 ou une version antérieure, vous devez annuler le chiffrement du volume avant d'effectuer l'opération de réhébergement.

- Une fois le réhébergement, les règles, règles et configurations de volume suivantes perdues du volume source et doivent être reconfigurées manuellement sur le volume réhébergé :
 - Règles d'exportation de volumes et de qtrees
 - Politiques antivirus
 - Règle d'efficacité du volume
 - Règles de qualité de services
 - Règles relatives aux snapshots
 - Règles de quotas
 - règle et règles d'exportation de la configuration des services de noms et de commutateur ns

- ID d'utilisateur et de groupe

Avant de commencer

- Le volume doit être en ligne.
- Les opérations de gestion de volumes, telles que les déplacements de volumes ou de LUN, ne doivent pas être en cours d'exécution.
- L'accès aux données au volume qui est réhébergé doit être arrêté.
- La configuration des services de nom et de commutateur ns-switch du SVM cible doit être configurée pour prendre en charge l'accès aux données du volume de réhébergement.
- L'ID utilisateur et l'ID groupe du volume doivent être disponibles dans le SVM cible ou modifiés sur le volume d'hébergement.

Étapes

1. Enregistrez des informations sur les règles d'exportation NFS pour éviter de perdre des informations sur les règles NFS en cas d'échec de l'opération de réhébergement de volume.
2. Démontez le volume du volume parent :

```
volume unmount
```

3. Basculer vers le niveau de privilège avancé :

```
set -privilege advanced
```

4. Réhébergement « volume » sur le SVM de destination :

```
volume rehost -vserver source_svm -volume volume_name -destination-vserver  
destination_svm
```

La export policy par défaut du SVM de destination est appliquée au volume réhébergé.

5. Création de la export policy :

```
vserver export-policy create
```

6. Mettre à jour les export policy du volume réhébergé vers une export policy définie par l'utilisateur :

```
volume modify
```

7. Monter le volume sous la Junction path appropriée dans le SVM de destination :

```
volume mount
```

8. Vérifier que le service NFS s'exécute sur le SVM de destination.
9. Reprenez l'accès NFS au volume hébergé.
10. Mettre à jour les identifiants du client NFS et les configurations LIF pour refléter les LIFs du SVM de destination.

En effet, les chemins d'accès aux volumes (LIF et Junction path) ont subi des changements.

Une fois que vous avez terminé

Vous devez reconfigurer manuellement les stratégies et les règles associées sur le volume réhébergé.

["Configuration NFS"](#)

Réhéberger des volumes SAN

Vous pouvez réhéberger les volumes ayant des LUN mappées. Une fois le groupe initiateur (igroup) créé sur le SVM de destination, le nouvel hôte de volume peut automatiquement remappage le volume sur la même SVM.

Description de la tâche

- Le réhébergement représente aussi une opération disruptive.
- En cas d'échec de l'opération de réhébergement, vous devrez peut-être reconfigurer les stratégies de volume et les règles associées sur le volume source.
- À partir de ONTAP 9.8, le réhébergement d'un volume avec NetApp Volume Encryption (NVE) est pris en charge. Si vous utilisez un gestionnaire de clés intégré, les métadonnées chiffrées seront modifiées lors de l'opération de réhébergement. Les données utilisateur ne sont pas modifiées.

Si vous utilisez ONTAP 9.8 ou une version antérieure, vous devez annuler le chiffrement du volume avant d'effectuer l'opération de réhébergement.

- Une fois le réhébergement, les règles, règles et configurations de volume suivantes perdues du volume source et doivent être reconfigurées manuellement sur le volume hébergé :
 - Politiques antivirus
 - Règle d'efficacité du volume
 - Règles de qualité de services
 - Règles relatives aux snapshots
 - règle et règles d'exportation de la configuration des services de noms et de commutateur ns
 - ID d'utilisateur et de groupe

Avant de commencer

- Le volume doit être en ligne.
- Les opérations de gestion de volumes, telles que les déplacements de volumes ou de LUN, ne doivent pas être en cours d'exécution.
- Aucune E/S active ne doit être constatée sur les volumes ou les LUN.
- Vous devez avoir vérifié que le SVM de destination ne dispose pas d'un groupe initiateur du même nom, mais que des initiateurs différents.

Si le groupe initiateur porte le même nom, vous devez l'avoir renommé dans l'un des SVM (source ou destination).

- Vous devez avoir activé `force-unmap-luns` option.
 - La valeur par défaut du `force-unmap-luns` l'option est `false`.
 - Aucun message d'avertissement ou de confirmation ne s'affiche lorsque vous avez défini le `force-unmap-luns` option à `true`.

Étapes

1. Enregistrer les informations de mappage de LUN sur le volume cible :

```
lun mapping show volume volume vserver source_svm
```

Cette étape de précaution permet d'éviter de perdre des informations sur le mappage de LUN en cas de défaillance du réhébergement de volume.

2. Supprimez les igroups associés avec le volume cible.
3. Réhébergement le volume cible auprès du SVM de destination :

```
volume rehost -vserver source_svm -volume volume_name -destination-vserver  
destination_svm
```

4. Mapper les LUN sur le volume cible sur les igroups appropriés.
 - Le réhébergement de volumes préserve les LUN sur le volume cible, mais le mappage des LUN reste inchangé.
 - Utiliser l'ensemble du port SVM de destination lors du mappage des LUN.
 - Si le `auto-remap-luns` l'option est définie sur `true`, Les LUN sont mappées automatiquement après le réhébergement.

Réhébergement de volumes dans une relation SnapMirror

Vous pouvez réhébergement de volumes dans une relation SnapMirror.

Description de la tâche

- Le réhébergement représente aussi une opération disruptive.
- En cas d'échec de l'opération de réhébergement, vous devrez peut-être reconfigurer les stratégies de volume et les règles associées sur le volume source.
- Une fois le réhébergement, les règles, règles et configurations de volume suivantes perdues du volume source et doivent être reconfigurées manuellement sur le volume hébergé :
 - Règles d'exportation de volumes et de qtrees
 - Politiques antivirus
 - Règle d'efficacité du volume
 - Règles de qualité de services
 - Règles relatives aux snapshots
 - Règles de quotas
 - règle et règles d'exportation de la configuration des services de noms et de commutateur ns
 - ID d'utilisateur et de groupe

Avant de commencer

- Le volume doit être en ligne.
- Les opérations de gestion de volumes, telles que les déplacements de volumes ou de LUN, ne doivent pas être en cours d'exécution.
- L'accès aux données au volume qui est réhébergé doit être arrêté.
- La configuration des services de nom et de commutateur ns-switch du SVM cible doit être configurée pour

prendre en charge l'accès aux données du volume de réhébergement.

- L'ID utilisateur et l'ID groupe du volume doivent être disponibles dans le SVM cible ou modifiés sur le volume d'hébergement.

Étapes

1. Enregistrez le type de relation SnapMirror :

```
snapmirror show
```

Ceci est une étape de précaution qui permet d'éviter de perdre des informations sur le type de relation SnapMirror en cas de défaillance du nouvel hôte du volume.

2. Depuis le cluster destination, supprimer la relation SnapMirror :

```
snapmirror delete
```

Vous ne devez pas interrompre la relation SnapMirror ; sinon, la capacité de protection des données du volume de destination est perdue et la relation ne peut pas être rétablie après l'opération de réhébergement.

3. Depuis le cluster source, supprimer les informations relatives à la relation SnapMirror :

```
snapmirror release relationship-info-only true
```

Réglage du `relationship-info-only` paramètre à `true` Supprime les informations relatives à la relation source sans supprimer les copies Snapshot.

4. Basculer vers le niveau de privilège avancé :

```
set -privilege advanced
```

5. Réhébergement « volume » sur le SVM de destination :

```
volume rehost -vserver source_svm -volume vol_name -destination-vserver  
destination_svm
```

6. Si la relation de SVM peering n'est pas présente, créer la relation de pairs SVM entre la SVM source et la SVM destination :

```
vserver peer create
```

7. Créer la relation SnapMirror entre le volume source et le volume de destination :

```
snapmirror create
```

Vous devez exécuter le `snapmirror create` Commande du SVM qui héberge le volume DP Le volume réhébergé peut être la source ou la destination de la relation SnapMirror.

8. Resynchroniser la relation SnapMirror.

Fonctionnalités qui ne prennent pas en charge le réhébergement de volumes

Certaines fonctionnalités ne prennent pas en charge le réhébergement de volumes.

Les fonctionnalités suivantes ne prennent pas en charge le réhébergement de volumes :

- REPRISE APRÈS INCIDENT DES SVM
- Configurations MetroCluster



Le clonage d'un volume en tant que volume FlexClone sur un autre SVM n'est pas non plus pris en charge dans les configurations MetroCluster.

- Volumes SnapLock
- Volumes NetApp Volume Encryption (NVE) (dans les versions d'ONTAP antérieures à 9.8)

Dans les versions ONTAP antérieures à la version 9.8, vous devez annuler le chiffrement du volume avant de le réhéberger. Les clés de chiffrement de volume dépendent de clés SVM. Lorsqu'un volume est déplacé vers un autre SVM et que la configuration d'une clé mutualisée est activée sur le SVM source ou de destination, le volume et les clés SVM ne correspondent pas.

À partir de ONTAP 9.8, vous pouvez réhéberger un volume avec NVE.

- Volumes FlexGroup
- Clones de volumes

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 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 DÉLICTELLE (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.