



Étape 2. Transférez et retirez le nœud 1

Upgrade controllers

NetApp
July 05, 2024

Sommaire

- Étape 2. Transférez et retirez le nœud 1 1
- Présentation de la phase 2 1
- Transférez les agrégats non racine et les LIF de données NAS qui appartiennent au nœud1 vers le nœud2 1
- Le transfert d'agrégats a échoué ou a été veto 2
- Retirer le nœud 1 3
- Préparation à la mise sur le réseau 4

Étape 2. Transférez et retirez le nœud 1

Présentation de la phase 2

Lors de la phase 2, vous transférez les agrégats non racines et les LIF de données du nœud 1 vers le nœud 2. Ce processus est largement automatisé. L'opération s'interrompt pour vous permettre de vérifier son état. Vous devez reprendre l'opération manuellement. Si nécessaire, vous transférez des agrégats défaillants ou vetotés. Vous enregistrez également les informations nécessaires sur le nœud 1, vous retirez le nœud 1 et vous préparez à netboot node3 et node4 plus tard dans la procédure.

Étapes

1. "Transférez les agrégats non racine et les LIF de données NAS qui appartiennent au nœud1 vers le nœud2"
2. "Le transfert d'agrégats a échoué ou a été veto"
3. "Retirer le nœud 1"
4. "Préparation à la mise sur le réseau"

Transférez les agrégats non racine et les LIF de données NAS qui appartiennent au nœud1 vers le nœud2

Avant de remplacer le nœud 1 par le nœud 3, vous devez déplacer les agrégats non racines et les LIF de données NAS du nœud 1 vers le nœud 2 avant de déplacer les ressources du nœud 1 vers le nœud 3.

Avant de commencer

L'opération doit déjà être mise en pause au début de la tâche ; vous devez reprendre manuellement l'opération.

Description de la tâche

Une fois les agrégats et les LIF migrés, l'opération est interrompue à des fins de vérification. À ce stade, vous devez vérifier si tous les agrégats non-racine et toutes les LIF de données non-SAN sont migrés vers le nœud 3.



Le propriétaire du home-home pour les agrégats et les LIFs n'est pas modifié ; seul le propriétaire actuel est modifié.

Étapes

1. Reprendre les opérations de transfert d'agrégats et de déplacement de LIF de données NAS :

```
system controller replace resume
```

Tous les agrégats non racine et les LIF de données NAS sont migrés du nœud 1 vers le nœud 2.

L'opération s'interrompt pour vous permettre de vérifier si tous les agrégats non-racine du nœud 1 et les LIF de données non-SAN ont été migrés vers le nœud 2.

2. Vérifier le statut du transfert d'agrégats et du déplacement des LIF de données NAS :

```
system controller replace show-details
```

3. Lorsque l'opération est toujours en pause, vérifiez que tous les agrégats non racines sont en ligne pour leur état sur le nœud 2 :

```
storage aggregate show -node node2 -state online -root false
```

L'exemple suivant montre que les agrégats non-root du nœud 2 sont en ligne :

```
cluster::> storage aggregate show -node node2 state online -root false

Aggregate  Size      Available  Used%  State  #Vols  Nodes  RAID Status
-----  -
aggr_1     744.9GB  744.8GB   0%     online  5     node2
raid_dp,normal
aggr_2     825.0GB  825.0GB   0%     online  1     node2
raid_dp,normal
2 entries were displayed.
```

Si les agrégats ont été mis hors ligne ou sont devenus étrangers sur le nœud 2, les mettre en ligne en utilisant la commande suivante sur le nœud 2, une fois pour chaque agrégat :

```
storage aggregate online -aggregate aggr_name
```

4. Vérifier que tous les volumes sont en ligne sur le nœud 2 à l'aide de la commande suivante sur le nœud 2 et en examinant la sortie correspondante :

```
volume show -node node2 -state offline
```

Si un volume est hors ligne sur le nœud 2, mettez-le en ligne à l'aide de la commande suivante sur le nœud 2, une fois pour chaque volume :

```
volume online -vserver vserver_name -volume volume_name
```

Le *vserver_name* pour utiliser cette commande avec cette commande, figure dans la sortie du précédent `volume show` commande.

5. si l'une des LIFs est inactive, définissez le statut administratif des LIFs sur `up` En utilisant la commande suivante, une fois pour chaque LIF :

```
network interface modify -vserver vserver_name -lif LIF_name -home-node
nodename -status-admin up
```

Le transfert d'agrégats a échoué ou a été veto

Si un agrégat ne peut pas transférer ou est vetoté, vous devez transférer manuellement

les agrégats ou, si nécessaire, remplacer les vetos ou les vérifications de destination.

Description de la tâche

L'opération de relocalisation a été interrompue en raison de l'erreur.

Étapes

1. Vérifiez les journaux du système de gestion des événements (EMS) pour déterminer pourquoi l'agrégat n'a pas pu transférer ou a été vetoté.
2. Transfert d'agrégats défaillants ou vetotés :

```
storage aggregate relocation start -node node1 -destination node2 -aggregate  
-list aggr_name -ndo-controller-upgrade true
```

3. Entrez-le lorsque vous y êtes invité y.
4. Vous pouvez forcer le déplacement en utilisant l'une des méthodes suivantes :

Option	Description
Annulation des contrôles de veto	Utiliser la commande suivante : <pre>storage aggregate relocation start -node <i>node1</i> -destination <i>node2</i> -aggregate-list <i>aggr_list</i> -ndo -controller-upgrade true -override-vetoes true</pre>
Remplacement des vérifications de destination	Utiliser la commande suivante : <pre>storage aggregate relocation start -node <i>node1</i> -destination <i>node2</i> -aggregate-list <i>aggr_list</i> -ndo -controller-upgrade true -override-vetoes true -override-destination-checks true</pre>

Retirer le nœud 1

Pour retirer le nœud 1, vous reprenez l'opération automatisée pour désactiver la paire HA avec le nœud 2 et arrêter le nœud 1 correctement. Plus tard dans la procédure, vous supprimez le nœud 1 du rack ou du châssis.

Étapes

1. Reprendre l'opération :

```
system controller replace resume
```

2. Vérifiez que le noeud 1 a été arrêté :

```
system controller replace show-details
```

Une fois que vous avez terminé

Vous pouvez désaffecter le nœud1 une fois la mise à niveau terminée. Voir "[Désaffectation de l'ancien système](#)".

Préparation à la mise sur le réseau

Si vous installez physiquement les nœuds 3 et 4e dans la procédure, vous devrez peut-être netboot. Le terme « netboot » signifie que vous démarrez à partir d'une image ONTAP stockée sur un serveur distant. Lors de la préparation de netboot, vous placez une copie de l'image de démarrage ONTAP 9 sur un serveur Web auquel le système peut accéder.

Vous pouvez également utiliser l'option de démarrage USB pour effectuer un démarrage réseau. Consultez l'article de la base de connaissances "[Utilisation de la commande boot_Recovery LOADER pour l'installation de ONTAP pour la configuration initiale d'un système](#)".

Avant de commencer

- Vérifiez que vous pouvez accéder à un serveur HTTP avec le système.
- Reportez-vous à la section "[Références](#)" Un lien vers le site de support *NetApp* et télécharger les fichiers système nécessaires pour votre plateforme et la version correcte de ONTAP.

Description de la tâche

Vous devez netboot les nouveaux contrôleurs si la même version de ONTAP 9 est installée sur les contrôleurs d'origine. Après avoir installé chaque nouveau contrôleur, vous démarrez le système à partir de l'image ONTAP 9 stockée sur le serveur Web. Vous pouvez ensuite télécharger les fichiers corrects sur le périphérique de démarrage pour les démarrages suivants du système.

Étapes

1. Accédez au site de support NetApp pour télécharger les fichiers utilisés pour effectuer sur le réseau du système.
2. Téléchargez le logiciel ONTAP approprié depuis la section de téléchargement des logiciels du site de support NetApp et stockez le `<ontap_version>_image.tgz` fichier dans un répertoire accessible sur le web.
3. Accédez au répertoire accessible sur le Web et vérifiez que les fichiers dont vous avez besoin sont disponibles.

Votre liste de répertoires doit contenir le fichier suivant :

`<ontap_version>_image.tgz`



Il n'est pas nécessaire d'extraire le contenu du `<ontap_version>_image.tgz` fichier.

Vous utiliserez les informations dans les répertoires de "[Étape 3](#)".

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.