Utilisez la ligne de commandes (CLI)

ONTAP Select

NetApp
November 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-select-9191/task_cli_signing_in.html on November 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Utilisez la ligne de commandes (CLI) . . . 1
- Connectez-vous à ONTAP Select Deploy à l'aide de SSH . . . 1
- Déployez un cluster ONTAP Select à l'aide de la ligne de commandes (CLI) . . . 1
  - Étape 1 : Préparer le déploiement . . . 1
  - Étape 2 : Télécharger et enregistrer un fichier de licence . . . 2
  - Étape 3 : Ajouter des hôtes hyperviseurs . . . 3
  - Étape 4 : Créer et configurer un cluster ONTAP Select . . . 5
  - Étape 5 : Configurer un nœud ONTAP Select . . . 6
  - Étape 6 : Connecter le stockage aux nœuds ONTAP Select . . . 7
  - Étape 7 : Déployer un cluster ONTAP Select . . . 9
- Sécuriser un déploiement ONTAP Select . . . 10
- Confirmez la connectivité réseau entre les nœuds ONTAP Select . . . 10
- Gérez les clusters ONTAP Select à l'aide de la CLI . . . 11
  - Sauvegardez les données de configuration de ONTAP Select Deploy . . . 11
  - Supprimer un cluster ONTAP Select . . . 12
- Nœuds et hôtes . . . 12
  - Mettez à niveau vers VMware ESXi 8.0 ou une version ultérieure pour ONTAP Select . . . 12
  - Modifier un serveur de gestion d'hôte pour ONTAP Select Deploy . . . 17
- Utilitaire de déploiement . . . 17
  - Mettre à niveau une instance ONTAP Select Deploy . . . 17
  - Migrer une instance ONTAP Select Deploy vers une nouvelle machine virtuelle . . . 19
  - Ajouter une image ONTAP Select à Deploy . . . 21
  - Supprimer une image ONTAP Select du déploiement . . . 23
  - Récupérer l'utilitaire ONTAP Select Deploy pour un cluster à deux nœuds . . . 24

Utilisez la ligne de commandes (CLI)

Connectez-vous à ONTAP Select Deploy à l'aide de SSH

Vous devez vous connecter à l'interface de gestion Deploy via SSH. Après vous être connecté, vous pouvez exécuter des commandes CLI pour créer un cluster ONTAP Select et effectuer les procédures d'administration associées.

Avant de commencer

Vous devez disposer du mot de passe actuel du compte administrateur Deploy (admin). Si vous vous connectez pour la première fois et que vous avez utilisé vCenter pour installer la machine virtuelle Deploy, vous devez utiliser le mot de passe défini lors de l'installation.

Étapes

1. Connectez-vous à l'aide du compte administrateur et de l'adresse IP de gestion de la machine virtuelle Deploy ; par exemple :

   ```
   ssh admin@<10.235.82.22>
   ```

2. Si c'est votre première connexion et que vous n'avez pas installé Deploy à l'aide de l'assistant disponible avec vCenter, veuillez fournir les informations de configuration suivantes lorsque vous y êtes invité :
   - Nouveau mot de passe pour le compte administrateur (obligatoire)
   - Nom de l'entreprise (obligatoire)
   - URL du proxy (facultatif)
3. Tapez **?** et sélectionnez **Entrée** pour afficher une liste des commandes shell de gestion disponibles.

Déployez un cluster ONTAP Select à l'aide de la ligne de commandes (CLI)

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commandes fournie avec l'utilitaire d'administration ONTAP Select Deploy pour créer un cluster ONTAP Select à nœud unique ou à nœuds multiples.

Étape 1 : Préparer le déploiement

Avant de créer un cluster ONTAP Select sur un hyperviseur, vous devez comprendre la préparation requise.

Étapes

1. Préparez-vous à connecter le stockage au nœud ONTAP Select

   RAID matériel

   Si vous utilisez un contrôleur RAID matériel local, vous devez créer au moins un datastore (ESXi) ou un "pool de stockage (KVM)" à chaque nœud pour les données système ainsi que pour la racine et les agrégats de données. Vous devez attacher le pool de stockage lors de la configuration du nœud ONTAP Select.

RAID logiciel

Si vous utilisez un RAID logiciel, vous devez créer au moins un datastore (ESXi) ou un "pool de stockage (KVM)" pour les données système et vous assurer que les disques SSD sont disponibles pour les agrégats racine et de données. Vous devez attacher le pool de stockage et les disques lors de la configuration du nœud ONTAP Select.

2. Versions ONTAP Select disponibles

   L'utilitaire d'administration Deploy contient une seule version d'ONTAP Select. Si vous souhaitez déployer des clusters à l'aide d'une version antérieure d'ONTAP Select, vous devez d'abord "ajoutez l'image ONTAP Select" à votre instance Deploy.

3. Licence ONTAP Select pour un déploiement en production

   Avant de déployer un cluster ONTAP Select dans un environnement de production, vous devez acquérir une licence de capacité de stockage et télécharger le fichier de licence associé. Vous pouvez "licence le stockage à chaque nœud" utiliser le modèle *Niveaux de capacité* ou licencier un pool partagé avec le modèle *Pools de capacité*.

Étape 2 : Télécharger et enregistrer un fichier de licence

Après avoir acquis un fichier de licence avec une capacité de stockage, vous devez télécharger le fichier contenant la licence sur la machine virtuelle Deploy et l'enregistrer.

Si vous déployez un cluster uniquement à des fins d'évaluation, vous pouvez ignorer cette étape.

Avant de commencer

Vous devez disposer du mot de passe du compte utilisateur admin.

Étapes

1. Dans une invite de commandes sur votre poste de travail local, utilisez l'utilitaire sftp pour télécharger le fichier de licence sur la machine virtuelle Deploy.

   Exemple de sortie :

   ```
   sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
   put NLF-320000nnn.txt
   exit
   ```

2. Connectez-vous à l'interface de ligne de commande (CLI) de l'utilitaire Deploy avec le compte administrateur via SSH.
3. Enregistrez la licence :

   ```
   license add -file-name <file_name>
   ```

   Saisissez le mot de passe du compte administrateur lorsque vous y êtes invité.

4. Afficher les licences dans le système pour confirmer que la licence a été ajoutée correctement :

```
license show
```

Étape 3 : Ajouter des hôtes hyperviseurs

Vous devez enregistrer chaque hôte hyperviseur sur lequel un nœud ONTAP Select sera exécuté.

KVM

Vous devez enregistrer un hôte hyperviseur sur lequel le nœud ONTAP Select s'exécutera. Dans ce cadre, l'utilitaire d'administration Deploy s'authentifie auprès de l'hôte KVM.

À propos de cette tâche

Si plusieurs hôtes hyperviseurs sont nécessaires, utilisez cette procédure pour ajouter chaque hôte.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
2. Inscrire l'hôte :

   ```
   host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type KVM -username
   <KVM_username>
   ```

   Exemple de sortie :

   ```
   host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type KVM -username root
   ```

   Saisissez le mot de passe du compte hôte lorsque vous y êtes invité.

3. Afficher l'état de l'hôte et confirmer son authentification :

   ```
   host show -name <FQDN|IP> -detailed
   ```

   Exemple de sortie :

   ```
   host show -name 10.234.81.14 -detailed
   ```

ESXi

Dans ce cadre, l'utilitaire d'administration Deploy s'authentifie soit auprès du serveur vCenter gérant l'hôte, soit directement auprès de l'hôte ESXi autonome.

À propos de cette tâche

Avant d'enregistrer un hôte géré par vCenter, vous devez ajouter un compte serveur d'administration pour

le serveur vCenter. Si l'hôte n'est pas géré par vCenter, vous pouvez fournir l'identifiant de l'hôte lors de son enregistrement. Vous devez suivre cette procédure pour chaque hôte.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
2. Si l'hôte est géré par un serveur vCenter, ajoutez l'identifiant du compte vCenter :

```
credential add -hostname <FQDN|IP> -type vcenter -username
<vcenter_username>
```

Exemple de sortie :

```
credential add -hostname vc.select.company-demo.com -type vcenter
-username administrator@vsphere.local
```

3. Inscrire l'hôte :
   - Enregistrez un hôte autonome non géré par vCenter :

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -username
<esx_username>
```

   - Enregistrez un hôte géré par vCenter :

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -mgmt-server
<FQDN|IP>
```

Exemple de sortie :

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type ESX -mgmt-server
vc.select.company-demo.com
```

4. Afficher l'état de l'hôte et confirmer son authentification.

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

Exemple de sortie :

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

Étape 4 : Créer et configurer un cluster ONTAP Select

Vous devez créer puis configurer le cluster ONTAP Select. Une fois le cluster configuré, vous pouvez configurer les nœuds individuellement.

Avant de commencer

Déterminez le nombre de nœuds que contient le cluster et disposez des informations de configuration associées.

À propos de cette tâche

Lorsque vous créez un cluster ONTAP Select, l'utilitaire Deploy génère automatiquement les noms des nœuds en fonction du nom du cluster et du nombre de nœuds que vous fournissez. Deploy génère également les identifiants uniques des nœuds.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
2. Créer le cluster :

   ```
   cluster create -name <cluster_name> -node-count <count>
   ```

   Exemple de sortie :

   ```
   cluster create -name test-cluster -node-count 1
   ```

3. Configurer le cluster :

   ```
   cluster modify -name <cluster_name> -mgmt-ip <IP_address> -netmask
   <netmask> -gateway <IP_address> -dns-servers <FQDN|IP>_LIST -dns-domains
   <domain_list>
   ```

   Exemple de sortie :

   ```
   cluster modify -name test-cluster -mgmt-ip 10.234.81.20 -netmask
   255.255.255.192
   -gateway 10.234.81.1 -dns-servers 10.221.220.10 -dnsdomains
   select.company-demo.com
   ```

4. Afficher la configuration et l'état du cluster :

   ```
   cluster show -name <cluster_name> -detailed
   ```

Étape 5 : Configurer un nœud ONTAP Select

Vous devez configurer chacun des nœuds du cluster ONTAP Select.

Avant de commencer

- Vérifiez que vous disposez des informations de configuration du nœud.
- Vérifiez que le fichier de licence du Capacity Tier ou du Capacity Pool est téléchargé et installé dans l'utilitaire Deploy.

À propos de cette tâche

Vous devez utiliser cette procédure pour configurer chaque nœud. Une licence Capacity Tier est appliquée au nœud dans cet exemple.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
2. Déterminez les noms attribués aux nœuds du cluster :

   ```
   node show -cluster-name <cluster_name>
   ```

3. Sélectionnez le nœud et effectuez la configuration de base :

   ```
   node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -host-name
   <FQDN|IP> -license-serial-number <number> -instance-type TYPE
   -passthrough-disks false
   ```

   Exemple de sortie :

   ```
   node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -host-name
   10.234.81.14
   -license-serial-number 320000nnnn -instance-type small -passthrough
   -disks false
   ```

   La configuration RAID du nœud est indiquée par le paramètre *passthrough-disks*. Si vous utilisez un contrôleur RAID matériel local, cette valeur doit être "false". Si vous utilisez un RAID logiciel, cette valeur doit être "true".

   Une licence Capacity Tier est utilisée pour le nœud ONTAP Select.

4. Afficher la configuration réseau disponible sur l'hôte :

   ```
   host network show -host-name <FQDN|IP> -detailed
   ```

   Exemple de sortie :

```
host network show -host-name 10.234.81.14 -detailed
```

5. Effectuez la configuration réseau du nœud :

Hôte ESXi

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip
IP -management-networks <network_name> -data-networks <network_name>
-internal-network <network_name>
```

Hôte KVM

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip
IP -management-vlans <vlan_id> -data-vlans <vlan_id> -internal-vlans
<vlad_id>
```

Lors du déploiement d'un cluster à nœud unique, vous n'avez pas besoin de réseau interne et devez supprimer « -internal-network ».

Exemple de sortie :

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -mgmt-ip
10.234.81.21
-management-networks sDOT_Network -data-networks sDOT_Network
```

6. Afficher la configuration du nœud :

```
node show -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -detailed
```

Exemple de sortie :

```
node show -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -detailed
```

Étape 6 : Connecter le stockage aux nœuds ONTAP Select

Configurez le stockage utilisé par chaque nœud dans le cluster ONTAP Select. Chaque nœud doit toujours se voir attribuer au moins un pool de stockage. Lors de l'utilisation du RAID logiciel, chaque nœud doit également se voir attribuer au moins un disque.

Avant de commencer

Créez le pool de stockage à l'aide de VMware vSphere. Si vous utilisez un RAID logiciel, vous avez également besoin d'au moins un disque.

À propos de cette tâche

Lors de l'utilisation d'un contrôleur RAID matériel local, vous devez effectuer les étapes 1 à 4. Lors de l'utilisation d'un RAID logiciel, vous devez effectuer les étapes 1 à 6.

Étapes

1. Connectez-vous à la CLI de l'utilitaire Deploy à l'aide de SSH avec les identifiants du compte administrateur.
2. Afficher les pools de stockage disponibles sur l'hôte :

   ```
   host storage pool show -host-name <FQDN|IP>
   ```

   Exemple de sortie :

   ```
   host storage pool show -host-name 10.234.81.14
   ```

   Vous pouvez également obtenir les pools de stockage disponibles via VMware vSphere.

3. Attachez un pool de stockage disponible au nœud ONTAP Select :

   ```
   node storage pool attach -name <pool_name> -cluster-name <cluster_name>
   -node-name <node_name> -capacity-limit <limit>
   ```

   Si vous incluez le paramètre « -capacity-limit », spécifiez la valeur en GB ou TB.

   Exemple de sortie :

   ```
   node storage pool attach -name sDOT-02 -cluster-name test-cluster -
   node-name test-cluster-01 -capacity-limit 500GB
   ```

4. Afficher les pools de stockage associés au nœud :

   ```
   node storage pool show -cluster-name <cluster_name> -node-name
   <node_name>
   ```

   Exemple de sortie :

   ```
   node storage pool show -cluster-name test-cluster -node-name
   testcluster-01
   ```

5. Si vous utilisez un RAID logiciel, connectez le ou les disques disponibles :

   ```
   node storage disk attach -node-name <node_name> -cluster-name
   ```

```
<cluster_name> -disks <list_of_drives>
```

Exemple de sortie :

```
node storage disk attach -node-name NVME_SN-01 -cluster-name NVME_SN
-disks 0000:66:00.0 0000:67:00.0 0000:68:00.0
```

6. Si vous utilisez un RAID logiciel, affichez les disques connectés au nœud :

```
node storage disk show -node-name <node_name> -cluster-name
<cluster_name>`
```

Exemple de sortie :

```
node storage disk show -node-name sdot-smicro-009a -cluster-name NVME
```

Étape 7 : Déployer un cluster ONTAP Select

Une fois le cluster et les nœuds configurés, vous pouvez déployer le cluster.

Avant de commencer

Exécutez le vérificateur de connectivité réseau en utilisant "interface utilisateur Web" ou "CLI" pour confirmer la connectivité entre les nœuds du cluster sur le réseau interne.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
2. Déployez le cluster ONTAP Select :

```
cluster deploy -name <cluster_name>
```

Exemple de sortie :

```
cluster deploy -name test-cluster
```

Indiquez le mot de passe à utiliser pour le compte administrateur ONTAP lorsque vous y êtes invité.

3. Afficher l'état du cluster pour déterminer quand son déploiement a été effectué avec succès :

```
cluster show -name <cluster_name>
```

Et ensuite ?

"Sauvegardez les données de configuration de ONTAP Select Deploy".

Sécuriser un déploiement ONTAP Select

Vous pouvez sécuriser un déploiement ONTAP Select en modifiant, si nécessaire, le mot de passe du compte administrateur de la machine virtuelle Deploy à l'aide de la ligne de commandes.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commande (CLI) de l'utilitaire Deploy en utilisant le compte administrateur.
2. Changer le mot de passe :
   `password modify`
3. Répondez à toutes les invites en fonction de votre environnement.

Confirmez la connectivité réseau entre les nœuds ONTAP Select

Vous pouvez tester la connectivité réseau entre deux nœuds ONTAP Select ou plus sur le réseau interne du cluster. Ce test est généralement exécuté avant le déploiement d'un cluster multi-nœuds afin de détecter les problèmes susceptibles d'entraîner un échec de l'opération.

Avant de commencer

Tous les nœuds ONTAP Select inclus dans le test doivent être configurés et mis sous tension.

À propos de cette tâche

Chaque fois que vous lancez un test, une nouvelle exécution de processus est créée en arrière-plan et se voit attribuer un identifiant unique. Une seule exécution peut être active à la fois.

Le test comporte deux modes qui contrôlent son fonctionnement :

- Rapide Ce mode effectue un test de base non intrusif. Un test PING est effectué, ainsi qu'un test de la taille MTU du réseau et du vSwitch.
- Ce mode étendu effectue un test plus complet sur tous les chemins réseau redondants. Si vous l'exécutez sur un cluster ONTAP Select actif, les performances du cluster peuvent être affectées.



Il est recommandé d'effectuer systématiquement un test rapide avant de créer un cluster multi-nœuds. Une fois le test rapide réussi, vous pouvez éventuellement effectuer un test étendu en fonction de vos exigences de production.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commande (CLI) de l'utilitaire Deploy en utilisant le compte administrateur.
2. Afficher les exécutions en cours du vérificateur de connectivité réseau et vérifier qu'aucune exécution n'est active :

   `network connectivity-check show`

3. Lancez le vérificateur de connectivité réseau et notez l'identifiant d'exécution dans la sortie de la commande :

   ```
   network connectivity-check start -host-names HOSTNAMES -vswitch-type
   VSWITCH_TYPE-mode MODE
   ```

   Exemple

   ```
   network connectivity-check start -host-names 10.234.81.14
   10.234.81.15 -vswitch-type StandardVSwitch -mode quick
   ```

4. Surveillez la progression du vérificateur de connectivité réseau en fonction de l'identifiant d'exécution :

   ```
   network connectivity-check show -run-id RUN_ID
   ```

Après avoir terminé

L'outil de vérification de la connectivité réseau supprime normalement les ports et adresses IP temporaires ajoutés au groupe de ports ONTAP-Internal. Cependant, si l'outil de vérification de la connectivité ne parvient pas à supprimer les ports temporaires, vous devez effectuer une opération de nettoyage manuel en réexécutant la commande CLI avec l'option `-mode cleanup`. Si vous ne supprimez pas les ports temporaires du groupe de ports ONTAP-Internal, la machine virtuelle ONTAP Select risque de ne pas être créée avec succès.

Gérez les clusters ONTAP Select à l'aide de la CLI

Vous pouvez effectuer plusieurs tâches connexes pour administrer un cluster ONTAP Select à l'aide de la CLI.

Sauvegardez les données de configuration de ONTAP Select Deploy

Sauvegarde des données de configuration d'ONTAP Select Deploy, par exemple après le déploiement d'un cluster. Les données sont enregistrées dans un fichier chiffré unique que vous pouvez télécharger sur votre poste de travail local.

Le fichier de sauvegarde que vous créez capture toutes les données de configuration. Ces données décrivent différents aspects de votre environnement de déploiement, y compris les clusters ONTAP Select.

Avant de commencer

Assurez-vous que Deploy n'effectue aucune autre tâche pendant l'opération de sauvegarde.

Étapes

1. Connectez-vous à l'utilitaire CLI de déploiement ONTAP Select à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Créez une sauvegarde des données de configuration d'ONTAP Select Deploy, qui sont stockées dans un répertoire interne sur le serveur ONTAP Select Deploy :

   ```
   deploy backup create
   ```

3. Saisissez un mot de passe pour la sauvegarde lorsque vous y êtes invité.

   Le fichier de sauvegarde est chiffré à l'aide du mot de passe.

4. Afficher les sauvegardes disponibles dans le système :

```
deploy backup show -detailed
```

5. Sélectionnez votre fichier de sauvegarde en fonction de la date indiquée dans le champ **Created** et notez la valeur de l'**Download URL**.

   Vous pouvez accéder au fichier de sauvegarde via l'URL.

6. Utilisez un navigateur web ou un utilitaire tel que Curl pour télécharger le fichier de sauvegarde sur votre poste de travail local à l'aide de l'URL.

Supprimer un cluster ONTAP Select

Vous pouvez supprimer un cluster ONTAP Select lorsqu'il n'est plus nécessaire.

Avant de commencer

Le cluster doit être hors ligne.

Étapes

1. Connectez-vous à la CLI de la machine virtuelle Deploy à l'aide du compte administrateur.
2. Afficher l'état du cluster

```
cluster show -name <cluster_name>
```

3. Si le cluster n'est pas hors ligne, passez-le en état hors ligne :

```
cluster offline -name <cluster_name>
```

4. Après avoir confirmé que le cluster est hors ligne, supprimez le cluster :

```
cluster delete -name <cluster_name>
```

Nœuds et hôtes

Mettez à niveau vers VMware ESXi 8.0 ou une version ultérieure pour ONTAP Select

Si vous utilisez ONTAP Select sur VMware ESXi, vous pouvez mettre à niveau le logiciel ESXi depuis une version antérieure prise en charge vers ESXi 8.0 ou une version ultérieure. Avant la mise à niveau, vous devez comprendre le processus et sélectionner la procédure de mise à niveau appropriée.

Préparez-vous à mettre à niveau VMware ESXi

Préparez et sélectionnez la procédure de mise à niveau appropriée à votre environnement avant de mettre à niveau le logiciel ESXi sur les hyperviseurs hébergeant un cluster ONTAP Select.

Étapes

1. **Familiarisez-vous avec la procédure de mise à niveau de VMware ESXi**

   La mise à niveau du logiciel ESXi est un processus décrit et pris en charge par VMware. Le processus de mise à niveau de l'hyperviseur fait partie de la procédure de mise à niveau globale lors de l'utilisation de ONTAP Select. Consultez la documentation VMware pour plus d'informations.

2. **Sélectionnez une procédure de mise à niveau**

   Plusieurs procédures de mise à niveau sont disponibles. Vous devez sélectionner la procédure appropriée en fonction des critères suivants :

   - Taille du cluster ONTAP Select

     Les clusters à nœud unique et à nœuds multiples sont tous deux pris en charge.

   - Utilisation de ONTAP Select Deploy

     La mise à niveau est possible avec ou sans l'utilitaire Deploy.

     

     Vous devez sélectionner une procédure de mise à niveau qui utilise l'utilitaire d'administration Deploy.

     Effectuer une mise à niveau d'ESXi à l'aide de l'utilitaire d'administration Deploy est l'option la plus générale et la plus résiliente. Toutefois, il peut arriver que Deploy soit indisponible ou ne puisse pas être utilisé. Par exemple, la mise à niveau vers ESXi 8.0 n'est pas prise en charge avec les versions antérieures de ONTAP Select et de l'utilitaire d'administration Deploy.

   Si vous utilisez ces versions antérieures et que vous tentez une mise à niveau, vous pouvez laisser la machine virtuelle ONTAP Select dans un état où elle ne peut pas démarrer. Dans ce cas, vous devez choisir une procédure de mise à niveau qui n'utilise pas Deploy.

3. **Mettez à niveau l'utilitaire d'administration Deploy**

   Avant d'effectuer une mise à niveau à l'aide de l'utilitaire Deploy, vous devrez peut-être mettre à niveau votre instance Deploy. En général, il est recommandé d'utiliser la version la plus récente de Deploy. L'utilitaire Deploy doit être compatible avec la version de ONTAP Select que vous utilisez. Consultez la "Notes de version d'ONTAP Select" pour plus d'informations.

4. **Une fois la procédure de mise à jour terminée**

   Si vous choisissez une procédure de mise à niveau utilisant l'utilitaire Deploy, vous devez effectuer une actualisation du cluster à l'aide de Deploy une fois tous les nœuds mis à niveau. Consultez la section « Actualisation de la configuration du cluster Deploy » pour plus d'informations.

Mettre à niveau un cluster à nœud unique à l'aide de Deploy

Vous pouvez utiliser l'utilitaire d'administration Deploy dans le cadre de la procédure de mise à niveau de l'hyperviseur VMware ESXi hébergeant un cluster ONTAP Select à nœud unique.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
2. Déplacer le nœud vers l'état hors ligne :

```
node stop --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

3. Mettez à niveau l'hyperviseur hôte sur lequel ONTAP Select est exécuté vers ESXi 8.0 ou une version ultérieure en utilisant la procédure fournie par VMware.
4. Déplacer le nœud vers l'état en ligne :

```
node start --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

5. Une fois le nœud opérationnel, vérifiez que le cluster est sain.

   Exemple :

```
ESX-1N::> cluster show
Node           Health  Eligibility
-------------- ------- ------------
sdot-d200-011d true    true
```

Après avoir terminé

Vous devez effectuer une opération d'actualisation du cluster à l'aide de l'utilitaire d'administration Deploy.

Mettre à niveau un cluster multi-nœuds à l'aide de Deploy

Vous pouvez utiliser l'utilitaire d'administration Deploy dans le cadre de la procédure de mise à niveau des hyperviseurs VMware ESXi hébergeant un cluster multi-nœuds ONTAP Select.

À propos de cette tâche

Vous devez effectuer cette procédure de mise à niveau pour chacun des nœuds du cluster, un nœud à la fois. Si le cluster contient quatre nœuds ou plus, vous devez mettre à niveau les nœuds de chaque paire haute disponibilité séquentiellement avant de passer à la paire haute disponibilité suivante.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
2. Déplacer le nœud vers l'état hors ligne :

```
node stop --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

3. Mettez à niveau l'hyperviseur hôte sur lequel ONTAP Select est exécuté vers ESXi 8.0 ou une version ultérieure en utilisant la procédure fournie par VMware.

Consultez la section Préparation de la mise à niveau de VMware ESXi pour plus d'informations.

4. Déplacer le nœud vers l'état en ligne :

```
node start --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

5. Une fois le nœud opérationnel, vérifiez que le basculement du stockage est activé et que le cluster est sain.

▼ Afficher un exemple

```
ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-------------- -------------- -------- -------------------------
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.
ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
--------------------- ------- ------------
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.
```

Après avoir terminé

Vous devez effectuer la procédure de mise à niveau pour chaque hôte utilisé dans le cluster ONTAP Select. Une fois tous les hôtes ESXi mis à niveau, vous devez procéder à une actualisation du cluster à l'aide de l'utilitaire d'administration Deploy.

Mettre à niveau un cluster à nœud unique sans Deploy

Vous pouvez mettre à niveau l'hyperviseur VMware ESXi hébergeant un cluster ONTAP Select à nœud unique sans utiliser l'utilitaire d'administration Deploy.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes ONTAP et arrêtez le nœud.
2. À l'aide de VMware vSphere, vérifiez que la machine virtuelle ONTAP Select est hors tension.
3. Mettez à niveau l'hyperviseur hôte sur lequel ONTAP Select est exécuté vers ESXi 8.0 ou une version ultérieure en utilisant la procédure fournie par VMware.

   Consultez la section Préparation de la mise à niveau de VMware ESXi pour plus d'informations.

4. À l'aide de VMware vSphere, accédez à vCenter et effectuez les opérations suivantes :
   a. Ajoutez un lecteur de disquettes à la machine virtuelle ONTAP Select.
   b. Mettez sous tension la machine virtuelle ONTAP Select.
   c. Connectez-vous à la ligne de commandes ONTAP via SSH avec le compte administrateur.

5. Une fois le nœud opérationnel, vérifiez que le cluster est sain.

   Exemple :

```
ESX-1N::> cluster show
Node           Health  Eligibility
-------------- ------- ------------
sdot-d200-011d true    true
```

Après avoir terminé

Vous devez effectuer une opération d'actualisation du cluster à l'aide de l'utilitaire d'administration Deploy.

Mettre à niveau un cluster multi-nœuds sans Deploy

Vous pouvez mettre à niveau les hyperviseurs VMware ESXi hébergeant une grappe multi-nœuds ONTAP Select sans utiliser l'utilitaire d'administration Deploy.

À propos de cette tâche

Vous devez effectuer cette procédure de mise à niveau pour chacun des nœuds du cluster, un nœud à la fois. Si le cluster contient quatre nœuds ou plus, vous devez mettre à niveau les nœuds de chaque paire haute disponibilité séquentiellement avant de passer à la paire haute disponibilité suivante.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes ONTAP et arrêtez le nœud.
2. À l'aide de VMware vSphere, vérifiez que la machine virtuelle ONTAP Select est hors tension.
3. Mettez à niveau l'hyperviseur hôte sur lequel ONTAP Select est exécuté vers ESXi 8.0 ou une version ultérieure en utilisant la procédure fournie par VMware.
4. À l'aide de VMware vSphere, accédez à vCenter et effectuez les opérations suivantes :
   a. Ajoutez un lecteur de disquettes à la machine virtuelle ONTAP Select.
   b. Mettez sous tension la machine virtuelle ONTAP Select.
   c. Connectez-vous à la ligne de commandes ONTAP via SSH avec le compte administrateur.
5. Une fois le nœud opérationnel, vérifiez que le basculement du stockage est activé et que le cluster est sain.

   ▼ Afficher un exemple

```
ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-------------- -------------- -------- --------------------------
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.
ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-------------------- ------- ------------
```

```
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.
```

Après avoir terminé

Vous devez effectuer la procédure de mise à niveau pour chaque hôte utilisé dans le cluster ONTAP Select.

Modifier un serveur de gestion d'hôte pour ONTAP Select Deploy

Vous pouvez utiliser la commande `host modify` pour modifier un serveur de gestion d'hôte avec cette instance de ONTAP Select Deploy.

Syntaxe

`host modify [-help] [-foreground] -name` *`name`* `-mgmt-server` *`management_server`* `[-username` *`username`*`]`

Paramètres requis

Paramètre	Description
`-name` *`name`*	L'adresse IP ou le FQDN de l'hôte que vous souhaitez modifier.
`-mgmt-server` *`management_server`*	L'adresse IP ou le nom de domaine complet (FQDN) du serveur de gestion de l'hôte à définir sur l'hôte. Spécifiez « - » (tiret) pour supprimer le serveur de gestion de l'hôte. Les informations d'identification de ce serveur de gestion doivent être ajoutées avant d'enregistrer cet hôte à l'aide de la commande `credential add`.

Paramètres optionnels

Paramètre	Description
`-help`	Affiche le message d'aide.
`-foreground`	Ce paramètre contrôle le comportement des commandes de longue durée. S'il est activé, la commande s'exécutera au premier plan et les messages d'événements relatifs à l'opération seront affichés au fur et à mesure de leur apparition.
`-username` *`username`*	Le nom d'utilisateur ayant accès à cet hôte. Ceci est requis uniquement si l'hôte n'est pas géré par un serveur d'administration (c'est-à-dire un hôte ESXi géré par un vCenter).

Utilitaire de déploiement

Mettre à niveau une instance ONTAP Select Deploy

Mettez à niveau une machine virtuelle utilitaire ONTAP Select Deploy existante sur place à l'aide de l'interface de ligne de commande ONTAP Select Deploy.

Vous pouvez effectuer une mise à niveau directe vers ONTAP Select Deploy 9.19.1 à partir de ONTAP Select Deploy 9.18.1 ou 9.17.1. Pour effectuer une mise à niveau à partir d'une version antérieure, par exemple ONTAP Select Deploy 9.16.1, vous devez d'abord effectuer une mise à niveau vers ONTAP Select Deploy 9.17.1 ou 9.18.1, puis vers ONTAP Select Deploy 9.19.1.

Si vous avez une ancienne instance de l'utilitaire d'administration ONTAP Select Deploy installée, vous devez la mettre à niveau vers la version actuelle. Vous mettez à niveau le nœud ONTAP Select et les composants ONTAP Select Deploy indépendamment. Reportez-vous à "Mettre à niveau les nœuds ONTAP Select" pour plus de détails.

Avant de commencer

Vérifiez que ONTAP Select Deploy n'est pas utilisé pour effectuer d'autres tâches pendant la mise à niveau.

Étape 1 : Téléchargez le package de mise à niveau

Pour commencer le processus de mise à niveau, téléchargez le fichier de mise à niveau ONTAP Select Deploy depuis le site de support NetApp. Le package de mise à niveau est un fichier compressé unique.

Étapes

1. Accédez à la page "NetApp Support Site téléchargements".
2. Faites défiler vers le bas et sélectionnez **ONTAP Select Deploy**.
3. Sélectionnez la version ONTAP Select souhaitée.
4. Veuillez consulter le contrat de licence utilisateur final (CLUF) et sélectionner **Accepter et continuer**.
5. Sélectionnez et téléchargez le package **ONTAP Select Deploy Upgrade** approprié. Répondez à toutes les invites si nécessaire.

Étape 2 : Chargez le package sur la machine virtuelle ONTAP Select Deploy

Après avoir téléchargé le package, vous devez transférer le fichier vers la machine virtuelle ONTAP Select Deploy.

À propos de cette tâche

Cette tâche décrit une méthode pour charger le fichier sur la machine virtuelle ONTAP Select Deploy. D'autres options pourraient être plus adaptées à votre environnement.

Avant de commencer

- Vérifiez que le fichier de mise à niveau est disponible sur votre poste de travail local.
- Vérifiez que vous avez le mot de passe du compte utilisateur administrateur.

Étape

Dans une invite de commandes sur votre poste de travail local, utilisez l' `scp` (Secure Copy Protocol) pour charger le fichier image sur la machine virtuelle ONTAP Select Deploy, comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
scp ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz admin@10.228.162.221:/home/admin
(provide password when prompted)
```

Résultat

Le fichier de mise à jour est stocké dans le répertoire local de l'utilisateur admin.

Étape 3 : Appliquer le package de mise à niveau

Après avoir téléchargé le fichier de mise à niveau sur la machine virtuelle ONTAP Select Deploy, vous pouvez appliquer la mise à niveau.

Avant de commencer

- Vérifiez dans quel répertoire le fichier de mise à niveau a été placé sur la machine virtuelle de l'utilitaire ONTAP Select Deploy.
- Vérifiez que ONTAP Select Deploy n'est pas utilisé pour effectuer d'autres tâches pendant la mise à niveau.

Étapes

1. Connectez-vous à l'utilitaire CLI de déploiement ONTAP Select à l'aide de SSH avec le compte administrateur.
2. Effectuez la mise à niveau en utilisant le chemin d'accès au répertoire et le nom de fichier appropriés :

   ```
   deploy upgrade -package-path <file_path>
   ```

   Exemple de commande :

   ```
   deploy upgrade -package-path /home/admin/ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz
   ```

Après avoir terminé

Avant la fin de la procédure de mise à niveau, il vous est demandé de créer une sauvegarde de la configuration de la machine virtuelle ONTAP Select Deploy. Vous devez également vider le cache du navigateur afin de pouvoir afficher les nouvelles pages ONTAP Select Deploy.

Migrer une instance ONTAP Select Deploy vers une nouvelle machine virtuelle

Vous pouvez migrer une instance existante de l'utilitaire d'administration Deploy vers une nouvelle machine virtuelle à l'aide de la ligne de commandes.

Cette procédure consiste à créer une nouvelle machine virtuelle utilisant les données de configuration de la machine virtuelle d'origine. La nouvelle machine virtuelle et la machine virtuelle d'origine doivent exécuter la même version et la même release de l'utilitaire Deploy. Vous ne pouvez pas migrer vers une version ou une release différente de l'utilitaire Deploy.

Étape 1 : Sauvegardez les données de configuration du déploiement

Vous devez créer une sauvegarde des données de configuration de Deploy lors de la migration de la machine virtuelle. Vous devriez également créer une sauvegarde après le déploiement d'un cluster ONTAP Select. Les données sont enregistrées dans un fichier chiffré unique que vous pouvez télécharger sur votre poste de travail local.

Avant de commencer

- Assurez-vous que Deploy n'effectue aucune autre tâche pendant l'opération de sauvegarde.

- Enregistrez l'image originale de la machine virtuelle Deploy.

> L'image de la machine virtuelle Deploy d'origine est requise plus tard dans cette procédure, lorsque vous restaurez les données de configuration Deploy de la machine virtuelle d'origine vers la nouvelle machine virtuelle.

À propos de cette tâche

Le fichier de sauvegarde que vous créez capture toutes les données de configuration de la machine virtuelle. Ces données décrivent différents aspects de votre environnement de déploiement, y compris les clusters ONTAP Select.

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
2. Créez une sauvegarde des données de configuration de Deploy, qui sont stockées dans un répertoire interne du serveur Deploy :

```
deploy backup create
```

3. Saisissez un mot de passe pour la sauvegarde lorsque vous y êtes invité.

   Le fichier de sauvegarde est chiffré à l'aide du mot de passe.

4. Afficher les sauvegardes disponibles dans le système :

```
deploy backup show -detailed
```

5. Sélectionnez votre fichier de sauvegarde en fonction de la date indiquée dans le champ **Created** et notez la valeur de l'**Download URL**.

   Vous pouvez accéder au fichier de sauvegarde via l'URL.

6. Utilisez un navigateur web ou un utilitaire tel que Curl pour télécharger le fichier de sauvegarde sur votre poste de travail local à l'aide de l'URL.

Étape 2 : Installez une nouvelle instance de la machine virtuelle Deploy

Vous devez créer une nouvelle instance de la machine virtuelle Deploy que vous pourrez mettre à jour avec les données de configuration de la machine virtuelle d'origine.

Avant de commencer

Vous devez connaître les procédures utilisées pour télécharger et déployer la machine virtuelle ONTAP Select Deploy dans un environnement VMware.

À propos de cette tâche

Cette tâche est décrite de manière générale.

Étapes

1. Créez une nouvelle instance de la machine virtuelle Deploy :

a. Téléchargez l'image de la machine virtuelle.

b. Déployez la machine virtuelle et configurez l'interface réseau.

c. Accédez à l'utilitaire Deploy via SSH.

Informations connexes

"Installer ONTAP Select Deploy"

Étape 3 : Restaurez les données de configuration de Deploy sur la nouvelle machine virtuelle

Vous devez restaurer les données de configuration de la machine virtuelle d'origine de l'utilitaire Deploy vers la nouvelle machine virtuelle. Les données se trouvent dans un fichier unique que vous devez télécharger depuis votre poste de travail local.

Avant de commencer

Vous devez disposer des données de configuration issues d'une sauvegarde précédente. Ces données sont contenues dans un seul fichier et doivent être disponibles sur votre poste de travail local.

Étapes

1. Dans une invite de commandes sur votre poste de travail local, utilisez l'utilitaire sftp pour transférer le fichier de sauvegarde vers la machine virtuelle Deploy, comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put deploy_backup_20190601162151.tar.gz
exit
```

2. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes de l'utilitaire Deploy via SSH avec le compte administrateur.
3. Restaurez les données de configuration :

```
deploy backup restore -path <path_name> -filename <file_name>
```

Exemple de commande :

```
deploy backup restore -path /home/admin -filename
deploy_backup_20180601162151.tar.gz
```

Ajouter une image ONTAP Select à Deploy

Ajoutez une image ONTAP Select à votre instance de l'utilitaire d'administration Deploy. Une fois l'image installée, vous pouvez l'utiliser lors du déploiement d'un cluster ONTAP Select.

Avant de commencer

Avant d'ajouter de nouvelles images ONTAP Select à Deploy, vous devez d'abord supprimer toutes les images inutiles.

Vous ne devez ajouter une image ONTAP Select que si sa version est antérieure à la version

d'origine incluse avec votre instance de l'utilitaire Deploy. L'ajout de versions ultérieures d'ONTAP Select dès qu'elles sont disponibles auprès de NetApp n'est pas une configuration prise en charge.

Étape 1 : Téléchargez l'image d'installation

Pour commencer le processus d'ajout d'une image ONTAP Select à une instance de l'utilitaire Deploy, vous devez télécharger l'image d'installation depuis le site de support NetApp. L'image d'installation ONTAP Select est formatée comme un fichier compressé unique.

Étapes

1. Accédez à la page "NetApp Support Site téléchargements".
2. Faites défiler vers le bas et sélectionnez **ONTAP Select Image**.
3. Sélectionnez la version souhaitée de l'image d'installation.
4. Veuillez consulter le contrat de licence utilisateur final (CLUF) et sélectionner **Accepter et continuer**.
5. Sélectionnez et téléchargez le package **ONTAP Select Image Install** approprié. Répondez à toutes les invites si nécessaire.

Étape 2 : Téléversez l'image d'installation sur Deploy

Après avoir obtenu l'image d'installation ONTAP Select, vous devez télécharger le fichier sur la machine virtuelle Deploy.

Avant de commencer

Vérifiez que le fichier image d'installation est disponible sur votre poste de travail local. Vous devez également avoir le mot de passe du compte utilisateur administrateur Deploy.

À propos de cette tâche

Cette tâche décrit une méthode pour téléverser le fichier sur la machine virtuelle Deploy. D'autres options peuvent être plus adaptées à votre environnement.

Étape

1. Dans une invite de commandes sur votre poste de travail local, téléchargez le fichier image sur la machine virtuelle Deploy, comme indiqué dans les exemples suivants :

```
scp image_v_93_install_esx.tgz admin@10.234.81.101:/home/admin (provide
password when prompted)
```

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put image_v_93_install_esx.tgz
exit
```

Résultat

Le fichier d'installation du nœud est stocké dans le répertoire local de l'utilisateur admin.

Étape 3 : Ajouter l'image d'installation

Ajoutez l'image d'installation ONTAP Select au répertoire des images de Deploy afin qu'elle soit disponible lors du déploiement d'un nouveau cluster.

Avant de commencer

Vous devez savoir dans quel répertoire le fichier image d'installation a été placé sur la machine virtuelle de l'utilitaire de déploiement. Il est supposé que ce fichier se trouve dans le répertoire local de l'administrateur.

Étapes

1. Connectez-vous à la CLI de l'utilitaire Deploy à l'aide de SSH avec le compte administrateur (admin).
2. Démarrer le shell Bash :

```
shell bash
```

3. Placez le fichier image d'installation dans le répertoire images, comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
tar -xf image_v_93_install_esx.tgz -C /opt/netapp/images/
```

Étape 4 : Afficher les images d'installation disponibles

Afficher les images ONTAP Select disponibles lors du déploiement d'un nouveau cluster.

Étapes

1. Accédez à la page Web de documentation en ligne de la machine virtuelle Deploy utility et connectez-vous à l'aide du compte administrateur (admin) :

   ```
   http://<FQDN|IP_ADDRESS>/api/ui
   ```

   Utilisez le nom de domaine ou l'adresse IP de la machine virtuelle Deploy.

2. Accédez au bas de la page et sélectionnez **Deploy** puis sélectionnez **GET /images**.
3. Sélectionnez **Essayez-le !** pour afficher les images ONTAP Select disponibles.
4. Confirmez que l'image souhaitée est disponible.

Supprimer une image ONTAP Select du déploiement

Vous pouvez supprimer les images ONTAP Select de votre instance de l'utilitaire d'administration Deploy lorsqu'elles ne sont plus nécessaires.

Vous ne devez pas supprimer les images ONTAP Select utilisées par un cluster.

À propos de cette tâche

Vous pouvez supprimer les anciennes images ONTAP Select qui ne sont pas actuellement utilisées par un cluster ou prévues pour être utilisées lors d'un futur déploiement de cluster.

Étapes

1. Connectez-vous à la CLI de l'utilitaire Deploy à l'aide de SSH avec le compte administrateur (admin).
2. Afficher les clusters gérés par Deploy et enregistrer les images ONTAP utilisées :

```
cluster show
```

Notez le numéro de version et la plateforme d'hyperviseur dans chaque cas.

3. Démarrer le shell Bash :

```
shell bash
```

4. Afficher toutes les images ONTAP Select disponibles :

```
ls -lh /opt/netapp/images
```

5. Vous pouvez également supprimer l'image ONTAP Select avec votre hôte hyperviseur.

Exemple ESXi

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-vidconsole-esx.ova
```

Exemple KVM

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-serialconsole-kvm.raw.tar
```

Récupérer l'utilitaire ONTAP Select Deploy pour un cluster à deux nœuds

Si l'utilitaire ONTAP Select Deploy tombe en panne ou devient indisponible pour une raison quelconque, vous perdez la capacité d'administrer les nœuds et clusters ONTAP Select. De plus, tous les clusters à deux nœuds perdent la capacité de haute disponibilité, car le service de médiation inclus avec Deploy est indisponible. En cas de panne irrécupérable, vous devez restaurer l'instance de l'utilitaire Deploy pour rétablir la fonctionnalité administrative et de haute disponibilité.

Préparez-vous à récupérer l'utilitaire Deploy

Avant de tenter de récupérer une instance de l'utilitaire Deploy, une préparation est nécessaire pour garantir le succès. Vous devez maîtriser plusieurs procédures d'administration et disposer des informations requises.

Étapes

1. Vérifiez que vous pouvez installer une nouvelle instance de l'utilitaire ONTAP Select Deploy dans votre environnement d'hyperviseur.

   "Découvrez comment installer l'utilitaire ONTAP Select Deploy"

2. Vérifiez que vous pouvez vous connecter au cluster ONTAP Select et accéder au shell du cluster ONTAP

(CLI).

3. Déterminez si vous disposez d'une sauvegarde des données de configuration de l'instance défaillante de l'utilitaire Deploy qui contient le cluster ONTAP Select à deux nœuds. Il est possible que votre sauvegarde ne contienne pas le cluster.
4. Vérifiez que vous pouvez restaurer une sauvegarde des données de configuration de Deploy, en fonction de la procédure de récupération utilisée.

   "Découvrez comment restaurer les données de configuration de Deploy sur la nouvelle machine virtuelle"

5. Vous disposez de l'adresse IP de la machine virtuelle de l'utilitaire Deploy d'origine qui a échoué.
6. Déterminez si l'utilisation de licences Capacity Pools ou Capacity Tiers est en place. Si vous utilisez des licences Capacity Pools, vous devez réinstaller chaque licence Capacity Pool après la récupération ou la restauration de l'instance Deploy.
7. Déterminez la procédure à utiliser pour récupérer une instance de l'utilitaire ONTAP Select Deploy. Votre décision dépend de la présence ou non d'une sauvegarde des données de configuration de l'utilitaire Deploy défaillant d'origine qui contient le cluster ONTAP Select à deux nœuds.

Disposez-vous d'une sauvegarde Deploy contenant le cluster à deux nœuds ?	**Utilisez la procédure de récupération…**
Oui	Restaurez une instance de l'utilitaire Deploy à l'aide d'une sauvegarde de configuration
Non	Reconfigurer et récupérer une instance de l'utilitaire Deploy

Restaurez une instance de l'utilitaire Deploy à l'aide d'une sauvegarde de configuration

Si vous disposez d'une sauvegarde de l'instance défaillante de l'utilitaire Deploy contenant le cluster à deux nœuds, vous pouvez restaurer les données de configuration sur la nouvelle instance de machine virtuelle Deploy. Vous devrez ensuite finaliser la récupération en effectuant une configuration supplémentaire des deux nœuds dans le cluster ONTAP Select.

Avant de commencer

Sauvegardez les données de configuration de la machine virtuelle Deploy d'origine ayant échoué, qui héberge le cluster à deux nœuds. Vous devez pouvoir vous connecter à la ligne de commandes ONTAP du cluster à deux nœuds et connaître les noms ONTAP des deux nœuds.

À propos de cette tâche

Étant donné que la sauvegarde de configuration que vous restaurez contient le cluster à deux nœuds, les cibles iSCSI du médiateur et les boîtes aux lettres sont recréées dans la nouvelle machine virtuelle Deploy utility.

Étapes

1. Préparez une nouvelle instance de l'utilitaire ONTAP Select Deploy :
   a. Installez une nouvelle machine virtuelle Deploy utility.
   b. Restaurez la configuration Deploy à partir d'une sauvegarde précédente sur la nouvelle machine virtuelle.

      Consultez les tâches associées pour obtenir des informations plus détaillées sur les procédures d'installation et de restauration.

2. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes ONTAP du cluster ONTAP Select à deux nœuds.
3. Accéder au mode de privilèges avancés :

```
set adv
```

4. Si l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle Deploy est différente de celle de la machine virtuelle Deploy d'origine, supprimez les anciennes cibles iSCSI du médiateur et ajoutez de nouvelles cibles :

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox
```

```
storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

```
storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

Le `<ip_address>` paramètre correspond à l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle Deploy.

Ces commandes permettent aux nœuds ONTAP Select de découvrir les disques de boîtes aux lettres sur la nouvelle machine virtuelle de l'utilitaire Deploy.

5. Déterminez les noms des disques médiateurs :

```
disk show -container-type mediator
```

6. Attribuez les disques de boîtes aux lettres aux deux nœuds :

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>

disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

7. Vérifiez que le basculement du stockage est activé :

```
storage failover show
```

Après avoir terminé

Si vous utilisez un système de licences Capacity Pools, réinstallez chaque licence Capacity Pool. Voir "Réinstaller une licence de pool de capacité" pour plus de détails.

Reconfigurer et récupérer une instance de l'utilitaire Deploy

Si vous ne disposez pas d'une sauvegarde de l'instance défaillante de l'utilitaire Deploy contenant le cluster à deux nœuds, configurez la cible iSCSI du médiateur et la boîte aux lettres dans la nouvelle machine virtuelle Deploy. Vous pourrez ensuite finaliser la récupération en effectuant la configuration supplémentaire des deux nœuds dans le cluster ONTAP Select.

Avant de commencer

Vérifiez que vous disposez du nom de la cible du médiateur pour la nouvelle instance de l'utilitaire Deploy. Vous devez pouvoir vous connecter à la ligne de commandes ONTAP du cluster à deux nœuds et connaître les noms ONTAP des deux nœuds.

À propos de cette tâche

Vous pouvez, si vous le souhaitez, restaurer une sauvegarde de configuration sur la nouvelle machine virtuelle Deploy, même si celle-ci ne contient pas le cluster à deux nœuds. Comme le cluster à deux nœuds n'est pas recréé lors de la restauration, vous devez ajouter manuellement la cible iSCSI du médiateur et la boîte aux lettres à la nouvelle instance de l'utilitaire Deploy via la page web de la documentation en ligne ONTAP Select sur Deploy. Vous devez pouvoir vous connecter au cluster à deux nœuds et connaître les noms ONTAP des deux nœuds.



L'objectif de la procédure de récupération est de rétablir le cluster à deux nœuds dans un état sain, permettant ainsi d'effectuer des opérations normales de prise de contrôle et de restitution HA.

Étapes

1. Préparez une nouvelle instance de l'utilitaire ONTAP Select Deploy :
   a. Installez une nouvelle machine virtuelle Deploy utility.
   b. Vous pouvez également restaurer la configuration Deploy à partir d'une sauvegarde précédente sur la nouvelle machine virtuelle.

      Si vous restaurez une sauvegarde précédente, la nouvelle instance Deploy ne contiendra pas le cluster à deux nœuds. Consultez la section d'informations connexes pour plus d'informations détaillées sur les procédures d'installation et de restauration.
2. Connectez-vous à l'interface de ligne de commandes ONTAP du cluster ONTAP Select à deux nœuds.
3. Accéder au mode privilégié avancé :

   ```
   set adv
   ```

4. Obtenez le nom de la cible iSCSI du médiateur :

   ```
   storage iscsi-initiator show -target-type mailbox
   ```

5. Accédez à la page Web de documentation en ligne de la nouvelle machine virtuelle Deploy utility et connectez-vous à l'aide du compte admin :

   `http://<ip_address>/api/ui`

   Vous devez utiliser l'adresse IP de votre machine virtuelle Deploy.

6. Sélectionnez **Mediator** puis **GET /mediators**.
7. Sélectionnez **Essayez-le !** pour afficher une liste des médiateurs gérés par Deploy.

   Notez l'ID de l'instance de médiateur souhaitée.

8. Sélectionnez **Mediator** puis **POST**.
9. Indiquez la valeur de mediator_id.
10. Sélectionnez le **Modèle** à côté de `iscsi_target` et complétez la valeur du nom.

    Utilisez le nom de la cible pour le paramètre iqn_name.

11. Sélectionnez **Essayez-le !** pour créer la cible iSCSI du médiateur.

    Si la requête aboutit, vous recevrez le code d'état HTTP 200.

12. Si l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle Deploy est différente de celle de la machine virtuelle Deploy d'origine, vous devez utiliser la ligne de commandes ONTAP pour supprimer les anciennes cibles iSCSI du médiateur et ajouter de nouvelles cibles :

    ```
    storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox
    ```

    ```
    storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
    -target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
    ```

    ```
    storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator-
    target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
    ```

    Le `<ip_address>` paramètre correspond à l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle Deploy.

    Ces commandes permettent aux nœuds ONTAP Select de découvrir les disques de boîtes aux lettres sur la nouvelle machine virtuelle de l'utilitaire Deploy.

13. Déterminez les noms des disques médiateurs :

    ```
    disk show -container-type mediator
    ```

14. Attribuez les disques de boîtes aux lettres aux deux nœuds :

    ```
    disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>

    disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
    ```

15. Vérifiez que le basculement du stockage est activé :

```
storage failover show
```

Après avoir terminé

Si vous utilisez un système de licences Capacity Pools, réinstallez chaque licence Capacity Pool. Voir "Réinstaller une licence de pool de capacité" pour plus de détails.

Informations sur le copyright

Copyright © 2026 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 DÉLICTUELLE (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.