

Configuration et utilisation de disques redondants avec Cisco MCS

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Pilotez la mise en miroir \(RAID 1\)](#)

[Identifiez une panne d'entraînement](#)

[Récupérez de la panne d'entraînement](#)

[Remplacez un lecteur défectueux](#)

[Récupérez de la panne de mise à jour sur le Cisco CallManager](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document répond à certaines des questions primaires au sujet de la Redondance de disque sur le Cisco Media Convergence Server (MCS). En outre, le document décrit comment obtenir les la plupart hors de la technologie redondante de disque (baie redondante de disques indépendants [RAID]) qui est livré avec les MCS.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance de matériel de base.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- MCS 7830
- MCS 7835

Remarque: Les images de SYSTÈME D'EXPLOITATION de Cisco CallManager ont été créées pour des configurations matérielles réparées par particularité sur les Plateformes spécifiques. Si vous devez augmenter l'espace du disque dur ou la représentation, vous devez prendre une sauvegarde. Procédez comme suit :

1. Améliorez la plateforme serveur.
2. Réinstallez le Cisco CallManager.
3. Employez le système de sauvegarde et de restauration (BARRES) afin de restaurer.

Vous devez exécuter ces étapes afin d'utiliser la même plate-forme/serveur et augmenter l'espace du disque dur. Pour plus d'informations sur le matériel de Cisco CallManager, référez-vous aux [brochures de produit de Serveurs de convergence multimédias de la gamme Cisco 7800](#).

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Pilotez la mise en miroir (RAID 1)

L'image par défaut de SYSTÈME D'EXPLOITATION de Cisco CallManager installe les MCS avec une configuration de RAID 1. Pilotez la mise en miroir, qui s'appelle également le RAID 1, est la plus haute performance et la méthode RAID de tolérance aux pannes la plus élevée. Le RAID 1 est la seule option qui offre la protection de tolérance aux pannes si seulement deux lecteurs sont installés ou sélectionnés pour une baie. Afin de créer la tolérance aux pannes, pilotez les mémoires de mise en miroir deux ensembles de données en double sur une paire d'unités de disque. Le RAID 1 est la méthode de tolérance aux pannes la plus chère parce que 50 pour cent de la capacité d'entraînement sont utilisés pour enregistrer les données redondantes. Le RAID 1 exige toujours un nombre pair de disques. Les données sont réparties par bandes à travers les lecteurs, et puis reflétées.

Si un lecteur échoue, le lecteur de miroir fournit une copie de sauvegarde des fichiers, et il n'y a aucune interruption des exploitations du système normal. La caractéristique Mise en miroir exige un minimum de deux lecteurs. Par défaut, les MCS 7830 et MCS 7835 sont livrés avec deux disques qui sont configurés avec le RAID 1. Par conséquent, la reprise d'une panne simple d'entraînement est possible.

Ce diagramme affiche que la piste des données dans les blocs fournissait un miroir. Le bloc A de données sur un disque est reflété à A sur un autre disque, le bloc B de données est reflété à B sur un autre disque, et ainsi de suite. En d'autres termes, les données sont réparties par bandes dans les blocs et alors copiées (reflété) sur le deuxième disque. Si le premier disque qui contient les données A échoue, vous pouvez encore lecture/écriture à partir de l'autre disque qui contient les données A :

Afin de découvrir comment vos disques ont été configurés, exécutez une de ces deux procédures :

1. Utilisez l'utilitaire de configuration de baie du SmartStart et prenez en charge la CD-ROM du logiciel. Insérez le SmartStart et prenez en charge la CD-ROM du logiciel dans le lecteur de cd-rom et mettez le serveur sous tension. Affichages d'un menu. Choisissez l'**utilitaire de**

configuration de baie.À la fin, retirez le CD et redémarrez le serveur.

2. Utilisez l'outil de configuration de baie de Compaq. Choisissez le **début > les programmes > les outils système de Compaq > le Compaq rangent l'outil de configuration.** Cette fenêtre s'affiche : Ce disque a une région logique d'espace disque de 8673 Mo. Cliquez sur l'image disque **physique**. Vous pouvez voir qu'il y a deux disques physiques actuels, chacun de 9.1 Go. Puisque ces disques sont reflétés, vous voyez seulement un lecteur logique de 8673 Mo sur l'onglet logique.

Identifiez une panne d'entraînement

Un opérateur du système peut identifier une panne d'entraînement dans une de plusieurs manières :

- La DEL ambre est illuminée sur les lecteurs défectueux dans une barre d'état chaud-enfichable. Cependant, l'éclairage se produit seulement si le système de stockage est activé et les travaux de câble de l'interface SCSI (SCSI). **Remarque:** La DEL ambre peut être illuminée brièvement quand vous insérez un lecteur chaud-enfichable. Ce comportement est normal.
- Les listes de messages d'un autotest de mise sous tension (POST) ont manqué des lecteurs toutes les fois que vous redémarrez le système. Mais les affichages de message seulement si le contrôleur détecte un ou plusieurs « bons » lecteurs.
- Pilotez les diagnostics avancés par baie (DAAD) répertorie tous les lecteurs défectueux. Une version en ligne de DAAD est également disponible dans le NT de Microsoft Windows et les environnements de Windows 2000.
- L'Insight Manager de Compaq peut détecter les lecteurs défectueux à distance à travers un réseau.

Une panne d'entraînement apparaît également sur l'utilitaire de configuration de baie.

Supposez, par exemple, que vous tirez le disque 1 (ID 1) sur la baie ou que le disque est cassé. Le contrôleur de baie le découvre qu'un des disques a manqué ou manque.

Cependant, le système est encore en service. Le lecteur logique 1 fonctionne toujours parce que le RAID 1 peut survivre à une panne de disque. Mais le lecteur fonctionne avec la représentation réduite.

La vue de configuration physique de la baie prouve que le disque 1 (l'ID 1) a manqué.

Une panne d'entraînement peut également afficher ce log de message d'erreur en cas :

```
Event Type:Error
Event Source:cpqciism
Event Category:None
Event ID:9
Description:
The device, \Device\Scsi\cpqciism1, did not respond within the timeout period.
```

Récupérez de la panne d'entraînement

Le contrôleur de Smart Array 221 avec l'utilisation des MCS 7830 prend en charge les lecteurs chaud-enfichables. Vous pouvez installer ou enlever ces lecteurs sans nécessité d'arrêter

l'alimentation système.

Vous pouvez enlever et remplacer les lecteurs défectueux dans des barres d'état chaud-enfichables tandis que le courant de système hôte et de système de stockage passent tous deux. Si vous insérez le lecteur tandis que l'alimentation est EN FONCTION dans des configurations insensibles aux défaillances, la reprise des données sur le lecteur de rechange commence automatiquement. Un clignotement DEL en ligne indique que cette récupération de données a commencé.

Dans certaines situations, vous retirez le disque 1 (ID 1) de la baie, l'un ou l'autre parce que le disque a manqué ou parce qu'il a été sorti avant une mise à jour. Puis, vous insérez le disque de nouveau dans la baie. Ou, vous pouvez insérer un nouveau disque parce que le disque précédent était défectueux. Dans des ces cas, le disque est automatiquement remplacé avec les informations sur le disque d'origine qui était dans la baie. Dans cet exemple de document, ce disque est le disque 0, l'ID 0.

Généralement approximativement 15 minutes par Go est nécessaire pour une reconstruction. Cependant, le temps réel de reconstruction dépend de ces facteurs :

- Le positionnement prioritaire de reconstruction
- La quantité d'activité E/S qui se produit pendant l'exécution de reconstruction
- Le nombre de lecteurs dans la baie
- La vitesse d'unité de disque

Attention : N'insérez jamais un disque si vous ne voulez pas qu'il soit remplacé par le disque d'origine.

[Remplacez un lecteur défectueux](#)

Ces étapes illustrent le processus automatique qui remplace un lecteur défectueux.

1. Le disque 1, l'ID 1 est mis de nouveau dans la baie et le processus pour reconstruire le lecteur logique est en cours.
2. Dans la vue de configuration logique, vous pouvez voir que l'icône de baie n'est plus cassée et la reconstruction se produit.
3. Dans la vue de configuration physique, vous pouvez maintenant voir deux disques de nouveau parce que le disque 1, l'ID 1 réapparaît pendant la reconstruction.
4. La baie est maintenant reconstruite et l'état apparaît en tant que CORRECT.

[Récupérez de la panne de mise à jour sur le Cisco CallManager](#)

Vous pouvez également remplacer les lecteurs chaud-enfichables quand le courant est coupé. À la mise en place d'un lecteur chaud-enfichable, toute l'activité de disque sur le contrôleur fait une pause temporairement tandis que le lecteur tourne. Ce processus prend habituellement environ 20 secondes. Supposez, par exemple, que vous êtes sur le point de faire une mise à jour sur votre système Cisco CallManager. Comme précaution, vous prenez le disque 1, l'ID 1 sur la baie. Vous exécutez la mise à jour sur le disque 0, l'ID 0. La mise à jour échoue.

Cette procédure trace les grandes lignes des étapes pour rentrer la commande pour retourner à la configuration d'origine (disque 1).

1. Réduisez le serveur.
2. Prenez le disque 0, l'ID 0 sur le serveur.
3. Insérez le disque 1, l'ID 1 avec la bonne configuration dans la baie.
4. Démarrez le serveur avec ce disque.
5. À la fenêtre de démarrage, pressez F2 : « **Le mode intérimaire de reprise sera activé si configuré pour la tolérance aux pannes** ». **Remarque:** Placez toujours le disque dans l'emplacement duquel vous avez retiré le disque.

Ces étapes décrivent le processus en détail :

1. Après que vous démarriez avec le disque 1, l'ID 1, le système note que le lecteur d'origine (disque 0, ID 0) a manqué.
2. Dans la vue de configuration physique, le disque 0, l'ID 0 n'est plus présent et l'icône de baie est cassée. Après que vous remplacez le disque 0, l'ID 0, la baie commence à reconstruire. Si le disque ne commence pas à reconstruire, retirez le disque de la cage d'entraînement et insérez-le de nouveau.
3. Dans la vue de configuration logique, l'icône de baie n'est plus cassée.
4. Dans la vue de configuration physique, le disque avec la mauvaise configuration (disque 0, ID 0) est maintenant présent de nouveau. La capacité de lecteurs de rechange doit être au moins aussi grande que la capacité des autres lecteurs dans la baie. Le contrôleur échoue immédiatement les lecteurs qui ont la capacité insuffisante et ne commence pas la récupération de données automatique. Si le contrôleur de Smart Array 221 a un lecteur défectueux, remplacez le lecteur par un bon lecteur nouveau ou connu de rechange. Dans certains cas, un lecteur que le contrôleur a précédemment manqué peut sembler être opérationnel après le système est alimenté un cycle ou après suppression et réinsertion d'un lecteur chaud-enfichable. **Attention :** Cette pratique est fortement découragée parce que l'utilisation de tels lecteurs « marginaux » peut par la suite avoir comme conséquence la perte de données.

[Informations connexes](#)

- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Assistance concernant les produits vocaux et de communications unifiées](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)