

Le comportement de fusion de zone quand deux Commutateurs MDS ont différent des noms actifs de Zoneset sont connectés

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Répartition en zones](#)

[Concept](#)

[Meilleures pratiques](#)

[Exemple](#)

[Commandes](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document examine les situations qui peuvent surgir quand vous permettez à deux Commutateurs de Cisco MDS pour fusionner les informations de zone après que chacun ait déjà les informations de Répartition en zones, et un lien étendu du protocole de liaison Inter-Switch Link (EISL) est configuré entre eux.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Configuration de répartition en zones sur les Commutateurs de gamme 9000 de Cisco MDS
- Câblage et configuration (E) d'un joncteur réseau ISL entre le Cisco MDS 9000 Commutateurs

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un

environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

Répartition en zones

Concept

Quand deux Commutateurs de la Manche de fibre (FC) qui ont été déjà configurés avec les zonesets actifs et ne sont pas encore connectés sont rassemblés avec un lien EISL, la fusion de zonesets. Des mesures doivent être prises, cependant, afin d'assurer la cohérence de zone avant que vous configuriez et lanciez de nouvelles zones.

Meilleures pratiques

Quand une fusion de zone se produit, tant que il n'y a pas les informations de concurrence, chaque commutateur apprend les autres des zones. Chaque commutateur a alors trois entités de configuration. Les Commutateurs ont :

- La configuration enregistrée dans NVRAM. C'est la configuration car c'était la dernière fois où la commande de **startup-configuration de configuration courante de copie** a été émise.
- La configuration en cours. Ceci représente la configuration introduite dans la mémoire sur la dernière fois où le MDS a été apporté, plus toutes les modifications qui ont été apportées à la configuration. Concernant les informations de Répartition en zones, la configuration en cours représente la base de données configurable, connue sous le nom de pleine base de données.
- Les informations de répartition en zones configurées de la configuration en cours plus les informations de Répartition en zones apprises de la fusion de zone. Cette combinaison des informations configurées et apprises de zone est le zoneset actif.

Quand un MDS est amorcé, il propose la configuration précédemment enregistrée dans NVRAM. Si vous configuriez le commutateur après que la configuration ait été chargée de NVRAM, il y a une différence entre le démarrage et la configuration en cours jusqu'à ce que la configuration en cours soit enregistrée à la configuration de démarrage. Ceci peut être comparé à avoir un fichier sur le disque dur local de votre PC. Le fichier est enregistré et statique, mais si vous ouvrez le fichier et l'écrivez, existe là une différence entre le fichier changé et le fichier qui existe toujours sur la mémoire enregistrée. Seulement quand vous sauvegardez les modifications, fait l'entité enregistrée représentent les modifications apportées au fichier.

Quand les informations de répartition en zones sont apprises d'une fusion de zone, ces informations instruites ne sont pas une partie de la configuration en cours. Seulement quand commande **vsan active-zoneset de la copie la pleine-zoneset X de zone** est émise fait les informations instruites deviennent incorporés à la configuration en cours. C'est principal parce que quand une fusion de zone est initiée par un nouveau lien EISL ou lancement d'un zoneset, la pièce de zoneset est ignorée par l'autre commutateur et les informations de zone de membre sont considérées actuelles.

Attention : La Commande **COPY de zone** supprime toute la configuration de fc aliases.

Exemple

Par exemple, vous avez deux Commutateurs autonomes MDS, déjà en place et chacun avec leur propres zone et informations configurées de zoneset. Le commutateur 1 a un zoneset actif connu sous le nom de positionnement A, et a Comm2 un zoneset actif connu sous le nom de positionnement B. Dans le positionnement A sur le commutateur 1 est la zone 1, et en fonction Comm2, a placé B a la zone 2. de membre. Quand un lien ISL est créé entre ces deux Commutateurs, chacun envoie leur zoneset qui inclut leurs informations de zone à l'autre commutateur. Sur une fusion, le commutateur sélectionne le nom de zoneset avec la valeur plus élevée ASCII et puis fusionne leur membre de zone. Après la fusion, les deux Commutateurs ont un nom de zoneset B réglé avec la zone 1 de membre de zone et la zone 2.

Tout devrait encore fonctionner pour tous les périphériques dans la zone 1 et la zone 2. afin d'ajouter une nouvelle zone, vous devez créer une nouvelle zone, ajoutez la nouvelle zone au zoneset, et puis lancez le zoneset. Pour plus d'informations sur « fusionner une base de données de zone » ou « la configurer et gérer réparti en zones », se rapporte à [configurer et à gérer des zones](#).

Le pas à pas, les Commutateurs sont initialisés et n'ont aucune informations de Répartition en zones. Vous devez créer les zones sur les Commutateurs et les ajouter aux zonesets. Référez-vous à cet exemple de sortie de commande.

Créez la zone et le zoneset. Lancez sur le commutateur 1.

```
Switch#1# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#1(config)# vsan database
Switch#1(config-vsan-db)# vsan 100
Switch#1(config-vsan-db)# exit
Switch#1(config)# zone name zone1 vsan 100
Switch#1(config-zone)# member pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
Switch#1(config-zone)# member pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
Switch#1(config-zone)# exit
Switch#1(config)# zoneset name setA vsan 100
Switch#1(config-zoneset)# member zone1
Switch#1(config-zoneset)# exit

Switch#1(config)# zoneset activate name setA vsan 100
Zoneset activation initiated. check zone status
Switch#1(config)# exit
Switch#1# sh zoneset active vsan 100
zoneset name setA vsan 100
zone name zone1 vsan 100
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:12b
Switch#1#
```

Créez la zone et le zoneset. Lancez en fonction Comm2.

```
Switch#2# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#2(config)# vsan database
Switch#2(config-vsan-db)# vsan 100
Switch#2(config-vsan-db)# exit
Switch#2(config)# zone name zone2 vsan 100
```

```
Switch#2(config-zone)# member pwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
Switch#2(config-zone)# member pwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
Switch#2(config-zone)# exit
```

```
Switch#2(config)# zoneset name setB vsan 100
Switch#2(config-zoneset)# member zone2
Switch#2(config-zoneset)# exit
```

```
Switch#2(config)# zoneset activate name setB vsan 100
Zoneset activation initiated. check zone status
Switch#2(config)# exit
```

```
Switch#2# sh zoneset active vsan 100
zoneset name setB vsan 100
zone name zone2 vsan 100
pwn 22:22:22:22:22:22:22:22
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
Switch#2#
```

Maintenant, évoquez un lien ISL entre les Commutateurs et permettez aux informations de Répartition en zones pour fusionner.

Évoquez le lien ISL et vérifiez la fusion de zone sur le commutateur 1.

```
Switch#1# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#1(config)# int fc1/5
Switch#1(config-if)# no shut
Switch#1(config-if)# exit
Switch#1(config)# exit
```

Note: Assurez-vous que VSAN 100 est admis sur l'ISL.

```
Switch#1# sh zoneset active vsan 100
zoneset name setB vsan 100
zone name zone1 vsan 100
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
zone name zone2 vsan 100
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
Switch#1# sh zoneset vsan 100
zoneset name setA vsan 100
zone name zone1 vsan 100
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

Évoquez le lien ISL et vérifiez la fusion de zone en fonction Comm2.

```
Switch#2# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#2(config)# int fc2/5
Switch#2(config-if)# no shut
Switch#2(config-if)# exit
Switch#2(config)# exit
```

```
Switch#2# sh zoneset active vsan 100
```

```
zoneset name setB vsan 100
zone name zone1 vsan 100
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
zone name zone2 vsan 100
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

```
Switch#2# sh zoneset vsan 100
zoneset name setB vsan 100
zone name zone2 vsan 100
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

Notez qu'après que la fusion de zone, le nom actif de zoneset soit setB sur les deux Commutateurs. A = 65 et B = 66 dans la décimale. Pour plus d'informations sur la table ASCII, référez-vous à la [table ASCII et à la description](#).

Afin d'éviter de futurs problèmes de lancement de zoneset, commande **100 vsan active-zoneset de copie de zone la pleine-zoneset** devrait être émise en ce moment sur le commutateur. D'abord, examinez si la commande est émise, et comment les nouvelles informations de Répartition en zones sont traitées. Quand la Commande **COPY de zone** est émise, elle ajoute les informations instruites de zone, répartissent en zones 2 dans ce cas, à la configuration en cours. Si la zone 2 n'a pas été copiée de résider dans la mémoire sur copié dans la configuration en cours, répartissez en zones 2 que les informations ne sont pas refoulées.

Attention : La Commande **COPY de zone** supprime toute la configuration de fcalias.

Configuration en cours de Switch1

Avant que commande **100 vsan active-zoneset de copie de zone la pleine-zoneset** soit émise :

Passage SH Switch1# | section de base de données de zone active b « pour 100" vsan

! Section de base de données de zone active pour 100 vsan

```
nom zone1 100 vsan de zone
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

```
nom zone2 100 vsan de zone
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

```
setB 100 vsan de nom de zoneset
  membre zone1
  membre zone2
```

le zoneset lancent le setB 100 vsan de nom
faites la base de données 100 vsan de zone claire
! Pleine section de base de données de zone pour 100 vsan

```
nom zone1 100 vsan de zone
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

soie 100 vsan de nom de zoneset
membre zone1

Après que commande **100 vsan active-zoneset de copie de zone la pleine-zoneset** soit émise :

Copie pleins-zoneset 100 vsan actifs-zoneset de zone Switch1#

AVERTISSEMENT : Cette commande peut remplacer des zones communes dans le plein zoneset. **Voulez-vous continuer ? (y/n) [n] y**

Passage SH Switch1# | section de base de données de zone active b « pour 100" vsan

! Section de base de données de zone active pour 100 vsan

nom zone1 100 vsan de zone

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b

nom zone2 100 vsan de zone

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

setB 100 vsan de nom de zoneset

membre zone1

membre zone2

le zoneset lancent le setB 100 vsan de nom

faites la base de données 100 vsan de zone claire

! Pleine section de base de données de zone pour 100 vsan

nom zone1 100 vsan de zone

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b

nom zone2 100 vsan de zone

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

soie 100 vsan de nom de zoneset

membre zone1

setB 100 vsan de nom de zoneset

membre zone1

membre zone2

Configuration en cours de Comm2

Avant que commande **100 vsan active-zoneset de copie de zone la pleine-zoneset** soit sélectionnée :

Passage SH Switch2# | section de base de données de zone active b « pour 100" vsan

! Section de base de données de zone active pour 100 vsan

nom zone2 100 vsan de zone

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

nom zone1 100 vsan de zone

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b

setB 100 vsan de nom de zoneset

membre zone2

membre zone1

le zoneset lancent le setB 100 vsan de nom

faites la base de données 100 vsan de zone claire

! Pleine section de base de données de zone pour 100 vsan

nom zone2 100 vsan de zone

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

setB 100 vsan de nom de zoneset

membre zone2

Après que commande 100 vsan active-zoneset de copie de zone la pleine-zoneset soit sélectionnée :

Copie pleins-zoneset 100 vsan actifs-zoneset de zone Switch2#

AVERTISSEMENT : Cette commande peut remplacer des zones communes dans le plein zoneset. **Voulez-vous continuer ? (y/n) [n] y**

Passage SH Switch2# | section de base de données de zone active b « pour 100" vsan

! Section de base de données de zone active pour 100 vsan

nom zone2 100 vsan de zone

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

nom zone1 100 vsan de zone

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b

setB 100 vsan de nom de zoneset

membre zone2

membre zone1

le zoneset lancent le setB 100 vsan de nom

faites la base de données 100 vsan de zone claire

! Pleine section de base de données de zone pour 100 vsan

nom zone2 100 vsan de zone

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

nom zone1 100 vsan de zone

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b

setB 100 vsan de nom de zoneset
membre zone2
membre zone1

Dans la référence de nouveau aux trois entités de la configuration, ils sont comme suit sur la zone 1 avant que la fusion de zone :

- Configuration enregistrée : rien puisque les informations de zone n'ont pas été enregistrées en émettant la commande de **début de passage de copie**.
- Configuration en cours : se compose de la zone 1.
- Les informations configurées et apprises : se compose de la zone 1.

Après que la fusion de zone, les entités soient :

- Configuration enregistrée : rien n'a été enregistré.
- Configuration en cours : se compose de la zone 1.
- Les informations configurées et apprises : se compose de la zone 1 et de la zone 2.

La zone 2 n'a pas la partie devenue de la configuration en cours. La zone 2 a été apprise, et est dans le zoneset actif. Seulement quand commande **100 vsan active-zoneset de copie de zone la pleine-zoneset** est émise, la zone 2 devient copiée de l'apprentissage ajouté à la configuration en cours. La configuration regarde comme suit après que la commande soit émise :

Attention : La Commande **COPY de zone** supprime toute la configuration de fcalias.

- Configuration enregistrée : rien n'a été enregistré.
- Configuration en cours : se compose de la zone 1 et de la zone 2.
- Les informations configurées et apprises : se compose de la zone 1 et de la zone 2.

Commandes

Par défaut, la zone dans le mode de base distribue la base de données active de zoneset seulement, cette commande a été introduite dans 1.0.4. SAN-OS propage le zoneset actif et la pleine base de données de zoneset :

```
zoneset distribute full vsan <vsan_id>
```

Cette commande doit être explicitement activée sur chaque réseau de stockage virtuel (VSAN) sur chaque commutateur, si le lancement de mise à jour ou de zoneset de zone sera terminé sur n'importe quel commutateur dans la matrice avec la Répartition en zones de base. Ceci élimine la nécessité de faire une copie de zone avant des changements de Répartition en zones terminés sur n'importe quel commutateur de la matrice. Il est encore nécessaire, cependant, pour émettre la commande de **début courant de copie** afin de sauvegarder au plein zoneset dans NVRAM avant de redémarrer le commutateur. Cette commande n'est pas nécessaire sur la zone améliorée dedans le mode car elle distribue le zoneset actif et la pleine base de données de zoneset automatiquement après lancement de zoneset.

[Informations connexes](#)

- [Documentation relative à la configuration pour des commutateurs de stockage de Cisco MDS](#)
- [Support de produit de commutateurs multicouches de la gamme MDS 9000](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)