

# O comportamento da fusão da zona quando dois Switches MDS têm diferente nomes do conjunto de zona ativa é conectado

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Divisão em zonas](#)

[Conceito](#)

[Melhores práticas](#)

[Exemplo](#)

[Comandos](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introdução

Este documento examina as situações que podem elevar quando você permite que dois Switches de Cisco MDS fundam a informação da zona depois que cada um já tem a informação do Zoneamento, e um link prolongado do protocolo inter-switch link (EISL) está configurado entre ele.

## Pré-requisitos

### Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Configuração de divisão em zonas nos Series Switch do Cisco MDS 9000
- Expedição de cabogramas e configuração de um tronco de ISL (E) entre o Switches do Cisco MDS 9000

### [Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de

laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

## Divisão em zonas

### Conceito

Quando dois Switches do Fibre Channel (FC) que tem sido configurado já com conjuntos de zona ativa e não está conectado ainda forem reunidos com um link EISL, a fusão dos conjuntos de zonas. As etapas devem ser tomadas, contudo, a fim assegurar a consistência da zona antes que você configure e ative zonas novas.

### Melhores práticas

Quando uma fusão da zona ocorre, enquanto não há uma informação de competência, cada interruptor aprende o outro zonas. Cada interruptor tem então três entidades de configuração. O Switches tem:

- A configuração salva no NVRAM. Esta é a configuração porque era a última vez onde o **comando copy running-configuration startup-configuration** foi emitido.
- A configuração running. Isto representa a configuração trazida na memória em cima da última vez onde o MDS foi trazido acima, mais todas as mudanças que forem feitas à configuração. Com referência à informação do Zoneamento, a configuração running representa o base de dados configurável, conhecido como o base de dados completo.
- A informação de divisão em zonas configurada da configuração running mais a informação do Zoneamento aprendida da fusão da zona. Esta combinação de informação configurada e aprendida da zona é o conjunto de zona ativa.

Quando um MDS é carregado, vem acima com a configuração salvar previamente no NVRAM. Se você configurou o interruptor depois que a configuração foi carregada do NVRAM, há uma diferença entre a inicialização e a configuração running até que a configuração running estado salvar à configuração de inicialização. Isto pode ser comparado a ter um arquivo no disco rígido local de seu PC. O arquivo é salvar e estático, mas se você abre o arquivo e o edita, existe lá uma diferença entre o arquivo mudado e o arquivo que ainda existe no armazenamento salvar. Somente quando você salvar as mudanças, faz a entidade salvar representam as mudanças feitas ao arquivo.

Quando a informação de divisão em zonas é instruída de uma fusão da zona, esta informação instruída não é parte da configuração running. Somente quando o **comando zone copy active-zoneset full-zoneset vsan X** é emitido faz a informação instruída tornam-se incorporado na configuração running. Isto é chave porque quando uma fusão da zona é iniciada por um link EISL ou por uma ativação nova de um conjunto de zonas, a peça do conjunto de zonas é ignorada pelo outro interruptor e a informação de zona de membro é considerada tópica.

**Caution:** O comando **zone copy** suprime de toda a configuração dos fcalias.

## Exemplo

Por exemplo, você tem dois Switches autônomos MDS, já no lugar e cada um com suas próprias zona e informação de conjunto de zona configuradas. Switch1 tem um conjunto de zona ativa conhecido como o grupo A, e Switch2 tem um conjunto de zona ativa conhecido como o grupo B. Dentro do grupo A em Switch1 é a zona 1, e em Switch2, ajustou B tem a zona 2. do membro. Quando um link ISL é criado entre este dois Switches, cada um envia seu conjunto de zonas que inclui sua informação da zona ao outro interruptor. Em uma fusão, o interruptor seleciona o nome do conjunto de zonas com o valor mais alto ASCII e funde então seu membro da zona. Após a fusão, ambo o Switches tem um nome do conjunto de zonas B ajustado com zona 1 do membro da zona e zona 2.

Tudo deve ainda trabalhar para todos os dispositivos na zona 1 e na zona 2. a fim adicionar uma zona nova, você tem que criar uma zona nova, adiciona a zona nova ao conjunto de zonas, e ativa então o conjunto de zonas. Para obter mais informações sobre de “fundir um base de dados da zona” ou de “configurar-lo e do controlá-lo divide”, referem [configurar e controlando zonas](#).

Ponto por ponto, o Switches é carreg acima e não tem nenhuma informação do Zoneamento. Você precisa de criar as zonas no Switches e de adicionar-lo aos conjuntos de zonas. Refira este exemplo de saída de comando.

### Crie a zona e o conjunto de zonas. Ative em Switch1.

```
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 pwnn 11:11:11:11:11:11:11:1a
Switch#1(config-zone)# member pwnn 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
pwnn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwnn 11:11:11:11:11:11:11:12b
Switch#1#
```

### Crie a zona e o conjunto de zonas. Ative em Switch2.

```
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 pwnn 22:22:22:22:22:22:22:2a
Switch#2(config-zone)# member pwnn 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
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
Switch#2#
```

Agora, traga acima um link ISL entre o Switches e permita que a informação do Zoneamento funda.

**Traga o link ISL acima e verifique a fusão da zona em Switch1.**

```
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:** Certifique-se que o VSAN 100 está concedido no ISL.

```
Switch#1# 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#1# sh zoneset vsan 100
zoneset name setA vsan 100
zone name zone1 vsan 100
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

**Traga o link ISL acima e verifique a fusão da zona em Switch2.**

```
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
```

Observe que depois que a fusão da zona, o nome do conjunto de zona ativa é setB em ambos os Switches. A = 65 e B = 66 no decimal. Para obter mais informações sobre a tabela ASCII, confira a [tabela ASCII e a descrição](#).

A fim de evitar os problemas futuros da ativação de conjunto de zona, o **comando zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100** deve ser emitido neste momento no interruptor. Primeiramente, examine se o comando é emitido, e como a informação nova do Zoneamento está segura. Quando o **comando zone copy** é emitido, adiciona a informação instruída da zona, divide 2 neste caso, à configuração running. Se a zona 2 não foi copiada da residência na memória ao copiar na configuração running, divide 2 que a informação não é empurrada para trás para fora.

**Caution:** O comando **zone copy** suprime de toda a configuração dos fcalias.

## Configuração running de Switch1

Antes do comando **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100** é emitido:

**Sh run Switch1# | seção de base de dados da zona ativa b "para 100" vsan**

! Seção de base de dados da zona ativa para 100 vsan

```
nome de zona zone1 100 vsan
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

```
nome de zona zone2 100 vsan
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

```
setB 100 vsan do nome do conjunto de zonas
  membro zone1
  membro zone2
```

o conjunto de zonas ativa o setB 100 vsan do nome  
faça o base de dados 100 vsan da zona clara  
! Seção de base de dados completa da zona para 100 vsan

```
nome de zona zone1 100 vsan
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

```
setA 100 vsan do nome do conjunto de zonas
  membro zone1
```

Após o comando **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100** é emitido:

**FULL-conjunto de zonas 100 vsan do conjunto de zona ativa da cópia da zona Switch1#**

AVISO: Este comando pode overwrite zonas comuns no conjunto de zonas completo. Você quer continuar? (y/n) [n] y

**Sh run Switch1# | seção de base de dados da zona ativa b "para 100" vsan**

! Seção de base de dados da zona ativa para 100 vsan

nome de zona zone1 100 vsan  
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a  
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b

nome de zona zone2 100 vsan  
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a  
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

setB 100 vsan do nome do conjunto de zonas  
membro zone1  
membro zone2

o conjunto de zonas ativa o setB 100 vsan do nome  
faça o base de dados 100 vsan da zona clara  
! Seção de base de dados completa da zona para 100 vsan

nome de zona zone1 100 vsan  
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a  
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b

nome de zona zone2 100 vsan  
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a  
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

setA 100 vsan do nome do conjunto de zonas  
membro zone1

setB 100 vsan do nome do conjunto de zonas  
membro zone1  
membro zone2

## **Configuração running de Switch2**

Antes do comando **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100** é entrado:

**Sh run Switch2# | seção de base de dados da zona ativa b "para 100" vsan**

! Seção de base de dados da zona ativa para 100 vsan

nome de zona zone2 100 vsan  
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a  
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b

nome de zona zone1 100 vsan  
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a  
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b

```
setB 100 vsan do nome do conjunto de zonas
  membro zone2
  membro zone1
```

```
o conjunto de zonas ativa o setB 100 vsan do nome
faça o base de dados 100 vsan da zona clara
! Seção de base de dados completa da zona para 100 vsan
nome de zona zone2 100 vsan
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

```
setB 100 vsan do nome do conjunto de zonas

  membro zone2
```

Após o comando **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100** é entrado:

```
FULL-conjunto de zonas 100 vsan do conjunto de zona ativa da cópia da zona Switch2#
AVISO: Este comando pode overwrite zonas comuns no conjunto de zonas completo. Você quer
continuar? (y/n) [n] y
```

```
Sh run Switch2# | seção de base de dados da zona ativa b "para 100" vsan
! Seção de base de dados da zona ativa para 100 vsan
nome de zona zone2 100 vsan
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

```
nome de zona zone1 100 vsan
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

```
setB 100 vsan do nome do conjunto de zonas
  membro zone2
  membro zone1
```

```
o conjunto de zonas ativa o setB 100 vsan do nome
faça o base de dados 100 vsan da zona clara
! Seção de base de dados completa da zona para 100 vsan
nome de zona zone2 100 vsan
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
  pwwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

```
nome de zona zone1 100 vsan
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
  pwwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

```
setB 100 vsan do nome do conjunto de zonas
  membro zone2
  membro zone1
```

Na referência de volta às três entidades de configuração, são como segue na zona 1 antes que a fusão da zona:

- Configuração salva: nada desde que a informação da zona não salvar emitindo o **comando copy run start**.
- Configuração running: consiste na zona 1.
- Informação configurada e aprendida: consiste na zona 1.

Depois que a fusão da zona, as entidades é:

- Configuração salva: nada salvar.
- Configuração running: consiste na zona 1.
- Informação configurada e aprendida: consiste na zona 1 e na zona 2.

A zona 2 não se transformou parte da configuração running. A zona 2 foi aprendida, e está no conjunto de zona ativa. Somente quando o **comando zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100** é emitido, a zona 2 torna-se copiada da aprendizagem adicionado à configuração running. A configuração olha como segue depois que o comando é emitido:

**Caution:** O comando **zone copy** suprime de toda a configuração dos fcalias.

- Configuração salva: nada salvar.
- Configuração running: consiste na zona 1 e na zona 2.
- Informação configurada e aprendida: consiste na zona 1 e na zona 2.

## Comandos

À revelia, a zona no modo básico distribui o base de dados do conjunto de zona ativa somente, este comando foi introduzida em 1.0.4. SAN-OS propaga o conjunto de zona ativa e o base de dados completo do conjunto de zonas:

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

Este comando deve explicitamente ser permitido em cada rede de área do Virtual Storage (VSAN) em cada interruptor, se a atualização ou a ativação de conjunto de zona da zona serão terminadas em qualquer interruptor na tela com Zoneamento básico. Isto elimina a necessidade de fazer uma cópia da zona antes das mudanças do Zoneamento terminadas em todo o interruptor na tela. É ainda necessário, contudo, emitir o **comando copy running start** a fim salvar ao conjunto de zonas completo no NVRAM antes de recarregar o interruptor. Este comando não é necessário na zona aumenta dentro o modo porque distribui o conjunto de zona ativa e o base de dados completo do conjunto de zonas automaticamente após a ativação de conjunto de zona.

## Informações Relacionadas

- [Documentação de configuração para o Switches do armazenamento de Cisco MDS](#)
- [Sustentação do produto do switch multicamada da série MDS9000](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)