سلوك دمج المنطقة عندما يكون هناك محولان مختلف نشط من Zoneset على اسم MDS ومتصلين

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
التقسيم إلى مناطق
مفهوم
أفضل الممارسات
مثال
الأوامر
معلومات ذات صلة

المقدمة

يدرس هذا المستند الحالات التي يمكن أن تنشأ عند السماح لاثنين من محولات Cisco MDS بدمج معلومات المنطقة بعد أن يكون لكل منهما معلومات تقسيم المنطقة بالفعل، ويتم تكوين إرتباط موسع لبروتوكول الارتباط بين المحولات (EISL) بينهما.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- تكوين التقسيم إلى مناطق على المحولات Cisco MDS 9000 Series Switches
- توصيل كبلات وتكوين خط اتصال (E)ISL بين محولات Cisco MDS 9000 switches

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

تم إنشاء المعلومات المُقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كنت تعمل في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر قبل استخدامه.

التقسيم إلى مناطق

مفهوم

عندما يتم تجميع محولين يعملان عبر القنوات الليفية (FC) تم تكوينهما بالفعل باستخدام محولات Zonesets النشطة ولم يتم توصيلهما بعد مع إرتباط يعمل عبر بروتوكول EISL، يتم دمج محولات Zonesets. ومع ذلك، يجب إتخاذ خطوات لضمان اتساق المنطقة قبل تكوين المناطق الجديدة وتنشيطها.

أفضل الممارسات

عندما يقع دمج منطقة، طالما أن هناك ليس معلومة منافس، كل مفتاح يعلم المناطق الأخرى. ويكون لكل محول بعد ذلك ثلاثة كيانات تكوين. تتضمن المحولات ما يلي:

- التكوين المحفوظ في ذاكرة NVRAM. هذا هو التكوين لأنه كان آخر مرة تم إصدار الأمر **copy running-configuration startup-configuration**.
- التكوين الجاري تشغيله. يمثل هذا التكوين الذي تم إحضاره إلى الذاكرة في آخر مرة تم فيها إظهار MDS، بالإضافة إلى أي تغييرات تم إجراؤها على التكوين. وبالإشارة إلى معلومات تقسيم المناطق، يمثل التكوين الجاري تشغيله قاعدة البيانات القابلة للتكوين، المعروفة باسم قاعدة البيانات الكاملة.
- معلومات تقسيم المناطق التي تم تكوينها من التكوين الجاري بالإضافة إلى معلومات تقسيم المناطق التي تم التعرف عليها من دمج المنطقة. هذه المجموعة من معلومات المنطقة التي تم تكوينها وتعلمها هي المنطقة النشطة.

عند تمهيد MDS، يأتي مع التكوين الذي تم حفظه مسبقا في ذاكرة NVRAM. إذا قمت بتكوين المحول بعد تحميل التكوين من ذاكرة NVRAM، فهناك فرق بين بدء التشغيل والتشكيل الجاري تشغيله حتى يتم حفظ التكوين الجاري تشغيله في تكوين بدء التشغيل. يمكن تشبيه هذا بوجود ملف على محرك الأقراص الثابت المحلي على الكمبيوتر. الملف محفوظ وساكن إستاتيكي، لكن إذا قمت بفتح الملف وتحريره، فإن هناك فرق بين الملف الذي تم تغييره والملف الذي مازال موجودا على التخزين المحفوظ. عند حفظ التغييرات فقط، هل يمثل الكيان المحفوظ التغييرات التي تم إجراؤها على الملف.

عند تعلم معلومات تقسيم المناطق من دمج المنطقة، فإن المعلومات التي تم التعرف عليها ليست جزءا من التكوين الجاري تشغيله. عند إصدار الأمر **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan *X*** فقط، يمكن دمج المعلومات التي تم التعرف عليها في التكوين الجاري. وهذا مفتاح لأنه عندما يتم بدء دمج منطقة بواسطة إرتباط EISL جديد أو تنشيط منطقة Zoneset، يتم تجاهل جزء المنطقة Zoneset من قبل المحول الآخر ويتم إعتبار معلومات المنطقة الأعضاء مواضيعية.

تحذير: يحذف الأمر **zone copy** جميع تكوين fcalias.

مثال

على سبيل المثال، لديك محولا MDS مستقلان، وقد كانا موجودين بالفعل ولكل منهما منطقة تم تكوينها ومعلومات Zoneset الخاصة بهما. يحتوي المحول 1 على مجموعة مناطق نشطة تعرف باسم المجموعة A، بينما يحتوي المحول 2 على مجموعة مناطق نشطة تعرف باسم المجموعة B. داخل المجموعة A على المحول 1 هي المنطقة 1، وعلى المحول 2، تتضمن المجموعة B منطقة عضو 2. عند إنشاء إرتباط ISL بين هذين المحولين، يرسل كل منهما منطقته التي تتضمن معلومات منطقتهم إلى المحول الآخر. في الدمج، يقوم المحول بتحديد اسم Zoneset بقيمة ASCII الأعلى ثم يقوم بدمج عضو المنطقة الخاص به. بعد الدمج، يحتوي كلا المحولين على مجموعة اسم zoneset B مع المنطقة العضو في المنطقة 1 والمنطقة 2.

يجب أن يظل كل شيء يعمل مع جميع الأجهزة الموجودة في المنطقة 1 والمنطقة 2. لإضافة منطقة جديدة، يجب إنشاء منطقة جديدة وإضافة المنطقة الجديدة إلى المنطقة الجديدة ثم تنشيط المنطقة. لمزيد من المعلومات حول "دمج قاعدة بيانات منطقة" أو "تكوين المناطق وإدارتها"، ارجع إلى تكوين المناطق وإدارتها.

يتم تمهيد المحولات خطوة بخطوة، ولا تحتوي على معلومات تقسيم المناطق. تحتاج إلى إنشاء المناطق على المحولات وإضافتها إلى المناطق. ارجع إلى هذه العينة من مخرجات الأمر.

إنشاء منطقة و zoneset. قم بالتنشيط على المحول 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#
```

إنشاء منطقة و zoneset. قم بالتنشيط على المحول 2.

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

الآن، جلب إرتباط ISL بين المحولات والسماح لمعلومات تقسيم المناطق بالدمج.

احصل على إرتباط ISL وتحقق من دمج المنطقة على المحول 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
```

ملاحظة: تأكد من السماح لشبكة VSAN 100 على 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
```

احصل على إرتباط ISL وتحقق من دمج المنطقة على المحول 2.

```
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
```

لاحظ أنه بعد دمج المنطقة، يكون اسم zoneset النشط setB على كلا المحولين. 65 = A و 66 = B بوصة عشرية. لمزيد من المعلومات حول جدول ASCII، ارجع إلى جدول ASCII والوصف.

لتجنب حدوث مشاكل تنشيط Zoneset في المستقبل، يجب إصدار الأمر **zone copy active-zoneset full-zoneset** *100* **vsan** عند هذه النقطة على المحول. اولا، افحصوا ما إذا كان الامر قد صدر، وكيف يجري معالجة معلومات تقسيم المناطق الجديدة. عند إصدار الأمر **zone copy** ، فإنه يضيف معلومات المنطقة التي تم التعرف عليها، المنطقة 2 في هذه الحالة، إلى التكوين الجاري تشغيله. إذا لم يتم نسخ المنطقة 2 من الذاكرة الموجودة في الذاكرة لنسخها

إلى التكوين الجاري تشغيله، فلن يتم دفع معلومات المنطقة 2 للخارج.

تحذير: يحذف الأمر **zone copy** جميع تكوين fcalias.

يتم تشغيل تكوين المحول 1

قبل إصدار أمر **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan** 100:

تشغيل المحول**1#b | sh "قسم قاعدة بيانات المنطقة النشطة ل 100 vsan"**
!قسم قاعدة بيانات Active Zone ل VSAN 100
اسم المنطقة 1 100 vsan
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1b

اسم المنطقة 2 100 vsan
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2b

اسم 100 vsan zoneset setB
المنطقة الأعضاء 1
المنطقة العضو 2

يقوم Zoneset بتنشيط الاسم 100 vsan setB
تنفيذ مسح قاعدة بيانات المنطقة 100 vsan
!قسم قاعدة بيانات المنطقة الكاملة ل VSAN 100
اسم المنطقة 1 100 vsan
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1b

مجموعة اسم 100 VSAN Zoneset SetA
المنطقة الأعضاء 1

بعد إصدار أمر **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan** 100:

switch1# **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100**
تحذير: قد يقوم هذا الأمر باستبدال المناطق العامة في المنطقة الزمنية الكاملة. هل تريد المتابعة؟ (ص/ن) [ن] **ص**

تشغيل المحول**1#b | sh "قسم قاعدة بيانات المنطقة النشطة ل 100 vsan"**
!قسم قاعدة بيانات Active Zone ل VSAN 100
اسم المنطقة 1 100 vsan
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1b

اسم المنطقة 2 100 vsan
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2b

اسم 100 vsan zoneset setB
المنطقة الأعضاء 1
المنطقة العضو 2

يقوم Zoneset بتنشيط الاسم setB vsan 100
تنفيذ مسح قاعدة بيانات المنطقة 100 vsan
!قسم قاعدة بيانات المنطقة الكاملة ل VSAN 100
اسم المنطقة 1 100 vsan
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1b

اسم المنطقة 2 100 vsan
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2b

مجموعة اسم Zoneset SetA VSAN 100
المنطقة الأعضاء 1

اسم zoneset setB vsan 100
المنطقة الأعضاء 1
المنطقة العضو 2

يتم تشغيل تكوين المحول 2

قبل إدخال **أمر** المنطقة 100 **copy active-zoneset full-zoneset vsan**:

تشغيل المحول**2# sh | b "قسم قاعدة بيانات المنطقة النشطة ل 100 vsan"**

!قسم قاعدة بيانات Active Zone ل VSAN 100
اسم المنطقة 2 100 vsan
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2b

اسم المنطقة 1 100 vsan
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:1b

اسم zoneset setB vsan 100
المنطقة العضو 2
المنطقة الأعضاء 1

يقوم Zoneset بتنشيط الاسم setB vsan 100
تنفيذ مسح قاعدة بيانات المنطقة 100 vsan
!قسم قاعدة بيانات المنطقة الكاملة ل VSAN 100
اسم المنطقة 2 100 vsan
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:2b

اسم zoneset setB vsan 100

المنطقة العضو 2

بعد إدخال أمر 100 **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan**:

switch2# **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100**

تحذير: قد يقوم هذا الأمر باستبدال المناطق العامة في المنطقة الزمنية الكاملة. هل تريد المتابعة؟ (ص/ن) [ن] **ص**

تشغيل المحول**2# b | sh "قسم قاعدة بيانات المنطقة النشطة ل 100 vsan"**
!قسم قاعدة بيانات Active Zone ل VSAN 100
اسم المنطقة 2 100 vsan
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:22:2b

اسم المنطقة 1 100 vsan
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:11:1b

اسم 100 vsan setB zoneset
المنطقة العضو 2
المنطقة الأعضاء 1

يقوم Zoneset بتنشيط الاسم 100 vsan setB
تنفيذ مسح قاعدة بيانات المنطقة 100 vsan
!قسم قاعدة بيانات المنطقة الكاملة ل VSAN 100
اسم المنطقة 2 100 vsan
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:22:2a
pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22:22:2b

اسم المنطقة 1 100 vsan
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:11:1a
pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11:11:1b

اسم 100 vsan setB zoneset
المنطقة العضو 2
المنطقة الأعضاء 1

بالإشارة إلى كيانات التكوين الثلاثة، فإنها على النحو التالي في المنطقة 1 قبل دمج المنطقة:

- التكوين المحفوظ: لا شيء منذ عدم حفظ معلومات المنطقة من خلال إصدار الأمر **copy run start**.
- تكوين جار: يتكون من المنطقة 1.
- المعلومات التي تم تكوينها وتعلمها: تتكون من المنطقة 1.

بعد دمج المنطقة، تكون الكيانات:

- التكوين المحفوظ: لم يتم حفظ أي شيء.
- تكوين جار: يتكون من المنطقة 1.
- المعلومات التي تم تكوينها وتعلمها: تتكون من المنطقة 1 والمنطقة 2.

لم تصبح المنطقة 2 جزءا من التكوين الجاري تشغيله. تم التعرف على المنطقة 2، وهي في المنطقة النشطة. فقط عندما يتم إصدار الأمر **zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100**، يتم نسخ المنطقة 2 من أن يتم التعرف عليها لإضافتها إلى التكوين الجاري. يبدو التكوين كما يلي بعد إصدار الأمر:

تحذير: يحذف الأمر **zone copy** جميع تكوين fcalias.

- التكوين المحفوظ: لم يتم حفظ أي شيء.
- تكوين جار: يتكون من المنطقة 1 والمنطقة 2.

- المعلومات التي تم تكوينها وتعلمها: تتكون من المنطقة 1 والمنطقة 2.

الأوامر

بشكل افتراضي، توزع المنطقة في الوضع الأساسي قاعدة بيانات zoneset النشطة فقط، تم إدخال هذا الأمر في 1.0.4. يقوم نظام تشغيل SAN بنشر قاعدة بيانات Zoneset و Zoneset النشطة:

```
zoneset distribute full vsan
```

يجب تمكين هذا الأمر بشكل صريح على كل شبكة منطقة تخزين افتراضية (VSAN) على كل محول، إذا كان سيتم إكمال تحديث المنطقة أو تنشيط Zoneset على أي محول في البنية باستخدام المناطق الأساسية. وهذا يزيل الحاجة إلى إجراء نسخة منطقة قبل تغييرات المناطق التي تم إكمالها على أي محول في البنية. ومع ذلك، ما يزال من الضروري إصدار الأمر **copy running start** للحفظ على المنطقة بأكملها في ذاكرة NVRAM قبل إعادة تمهيد المحول. لا يلزم وجود هذا الأمر على المنطقة في وضع التحسين لأنه يوزع قاعدة بيانات zoneset النشطة وقاعدة بيانات zoneset الكاملة تلقائيا بعد تنشيط Zoneset.

معلومات ذات صلة

- وثائق تكوين محولات تخزين Cisco MDS
- دعم منتجات المحولات متعددة الطبقات MDS 9000 Series
- الدعم الفني - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).