

# ةزاف ح ةدامل ةي طمن ةدح و فرشم تل دب ت سا 6500 VSS 1440

## المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [ثبت المشرف الحديد وتكوينه](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [استكشاف الأخطاء واصلاحها](#)
- [عدم تطابق البرامج بين محركات المشرف](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

## المقدمة

يقدم هذا المستند إجراء خطوة بخطوة لاستبدال مشرف سيي في نظام التحويل الظاهري Cisco Catalyst 6500.

يتكون نظام التحويل الظاهري (VSS) من هيكل Catalyst 6500. تم تزويد كل هيكل بمحرك مشرف واحد. إذا توفي أحد المشرفين بسبب عطل بالأجهزة، فإن المشرف البديل الذي يأتي مزودا بتكوين افتراضي لا يصبح عضوا في برنامج VSS تلقائيا. في البداية، يمهد هذا مشرف جديد فوق في أسلوب مستقل، وهو يتطلب VSS تشكيل in order to مهدت في VSS أسلوب.

## المتطلبات الأساسية

### المتطلبات

تأكد من استيفاء المتطلبات التالية قبل أن تحاول إجراء هذا التكوين:

- انسخ الصورة الصحيحة من مشرف VSS النشط إلى جهاز flash مضغوط.
- انسخ تكوين VSS النشط إلى جهاز فلاش مضغوط (يمكن أن يكون نفسه).

### المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

برنامج Cisco Catalyst 6500 Virtual Switching System 1440 على برنامج Cisco IOS® الإصدار SXH1(33)12.2 أو إصدار أحدث

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

## الاصطلاحات

راجع [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.](#)

## التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: أستخدم [أداة بحث الأوامر](#) (للعلماء [المسجلين](#) فقط) للحصول على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا القسم.

يتطلب المشرف الجديد أن تقوم بالتمهيد باستخدام صورة وتكوين صحيحين. يمكن نسخ الصورة باستخدام TFTP أو جهاز فلاش مضغوط. إذا لم تكن ذاكرة Flash المضغوطة متاحة، فيمكن نسخ صورة البرنامج وملف التكوين باستخدام TFTP، كذلك.

1. انسخ الصورة الصحيحة من مشرف VSS النشط إلى جهاز flash مضغوط.

```
:VSS#dir sup-bootdisk
/Directory of sup-bootdisk
-rwx 117668516 Jan 22 2008 11:53:58 +00:00 s72033-- 1
    ipservices_wan-vz.122-33.SXH1
-rwx 33554432 Aug 16 2007 12:40:22 +00:00 sea_log.dat- 2
-rwx 7366 Aug 22 2007 20:05:42 +00:00 default-config- 3
```

لاحظ أنه في وضع نظام التشغيل VSS، يقوم المشرفون النشطون والاحتياطيون بتشغيل نفس إصدار صورة البرنامج.

```
:VSS#copy sup-bootdisk:s72033-ipservices_wan-vz.122-33.SXH1 disk0
?[Destination filename [s72033-ipservices_wan-vz.122-33.SXH1
Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
                                .Output suppressed ---!
```

2. انسخ التكوين الحالي من مشرف VSS النشط إلى جهاز flash مضغوط.

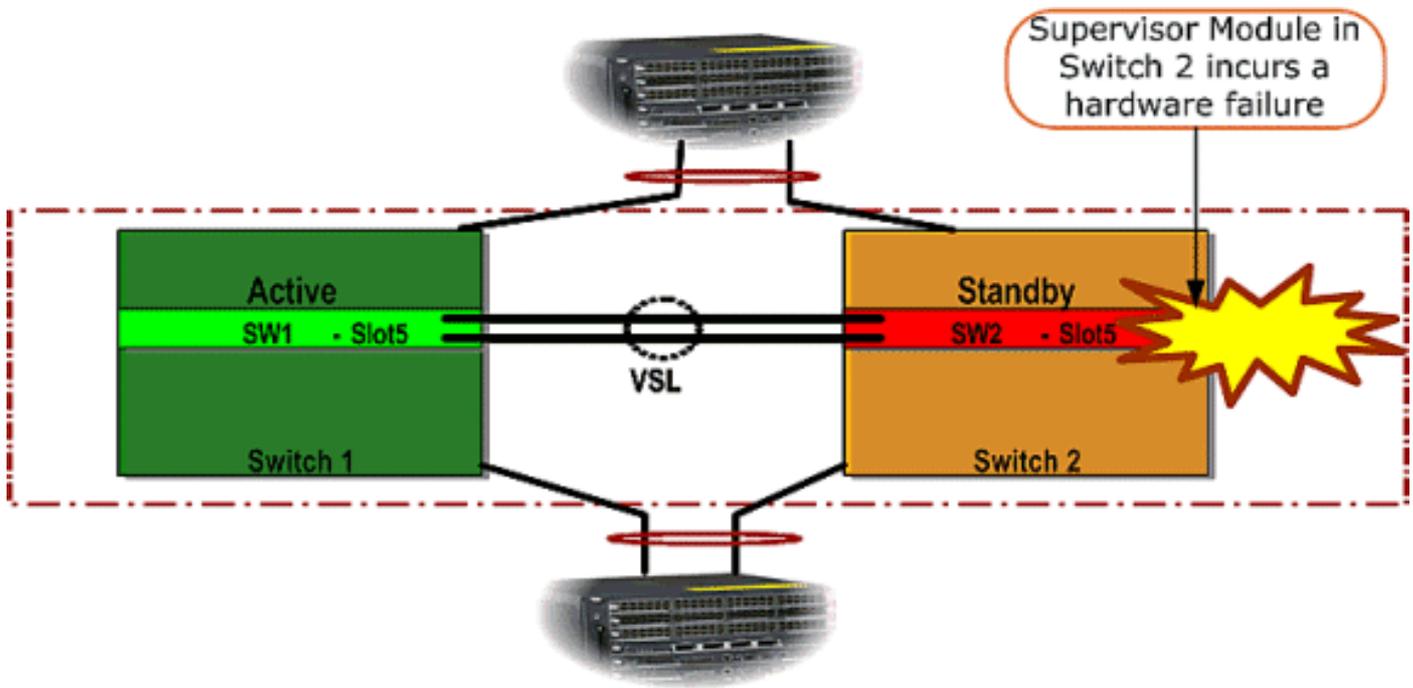
```
:VSS#copy running-config disk0
?[Destination filename [startup-config
```

(bytes copied in 0.712 secs (15725 bytes/sec 11196

## الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:

فشل المشرف على المحول 2



## ثبيت المشرف الجديد وتكوينه

أكمل الخطوات التالية لثبيت المشرف الجديد وتكوينه:

1. ركب المشرف جديد في الهيكل، وفي حالة أن المشرف استعملت وصلات ل VSL، ربطت هم طبيعي. قم بتمهيد الصورة من الفلاش المدمج.
2. امسح ملف تكوين بدء التشغيل للمشرف الجديد. هذه الخطوة مطلوبة لضمان عدم وجود تكوين قديم في المشرف الجديد.
3. انسخ صورة البرنامج التي تم نسخها سابقا إلى جهاز Compact Flash (الذاكرة المؤقتة) إلى قرص Supervisor Sup-bootdisk الجديد:

```
:Router#copy disk0:s72033-ipserives_wan-vz.122-33.SXH1 sup-bootdisk
?[Destination filename [s72033-ipserives_wan-vz.122-33.SXH1
Copy in progress ..CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
(bytes copied in 332.283 secs (354121 bytes/sec 117668516
```

```
Output suppressed. !--- If you choose to download software image from a tftp server, ---!
connect one of the switch interfaces to the network in order to have connectivity to the
tftp server. Configure IP address to the management interface; verify the connectivity
between the switch and the tftp server. !--- The management IP address should be different
from what is already assigned to active VSS switch. !--- Configure management IP address
Router(config)#interface gig 1/3 Router(config-if)#ip address 10.10.10.100 255.255.255.0
```

```
Router(config-if)#no shutdown
verify Management interface status and configuration Router#show interface gig 1/3 ---!
(GigabitEthernet1/3 is up, line protocol is up (connected
Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 0005.dce7.8180
(bia 0005.dce7.8180)
Internet address is 10.10.10.100/24
```

```
Output omitted !--- If the TFTP server and switch management interface are not in the ---!
same layer-3 subnet, add a (default) route. Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
10.10.10.1
verify IP connectivity between switch and TFTP server Router#ping 10.20.20.200 ---!
```

.Type escape sequence to abort

```
:Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.20.20.200, timeout is 2 seconds
!!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
```

```
:Copy the new software image into supervisor bootflash: Router#copy tftp: sup-bootdisk---!
Address or name of remote host []? 10.20.20.200
```

```
Source filename []? s72033-ipserives_wan-vz.122-33.SXH1
?[Destination filename [s72033-ipserives_wan-vz.122-33.SXH1
Copy in progress ..CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
```

*Output omitted ---!*

4. نسخ تكوين المشرف النشط، والذي كان قد تم حفظه سابقا على جهاز Compact Flash، إلى ملف تكوين المشرف startup-config الجديد.

```
Router#copy disk0:vss.cfg startup-config
?[Destination filename [startup-config
(bytes copied in 7.460 secs (1501 bytes/sec 11196
#Router
```

ملاحظة: هذه الخطوة مهمة لأن تكوين VSS وأي متغيرات تمهيد مطلوبة لتمهيد صورة برنامج IOS اليمنى تتم إضافتها.

*Highlighted VSS configuration commands are critical to boot up the supervisor in VSS mode. !--- Verify VSS configuration in the startup-config file*

```
Router#more nvram:startup-config
!
hostname VSS
boot system flash sup-bootdisk:s72033-ipserives_wan-vz.122-33.SXH1
Switch Virtual domain switch virtual domain 1 ---!
switch mode virtual
```

*this command gets populated upon converting standalone switch to VSS mode. Make sure this command is part the configuration.*

```
switch 1 priority 110
switch 2 priority 100
```

*Verify Virtual Switch Link (VSL) configuration*

```
interface Port-channel1 no switchport ---!
no ip address switch virtual link 1
mls qos trust cos
no mls qos channel-consistency
!
interface Port-channel2
no switchport
no ip address
switch virtual link 2
mls qos trust cos
no mls qos channel-consistency
```

*Physical interfaces that are part of VSL*

```
interface TenGigabitEthernet1/1/4 no switchport ---!
switchport no ip address mls qos trust cos channel-group 1 mode on
```

```
interface TenGigabitEthernet1/1/5
no switchport
no ip address
mls qos trust cos
channel-group 1 mode on
```

```
interface TenGigabitEthernet2/1/4
no switchport
no ip address
mls qos trust cos
channel-group 2 mode on
```

```
interface TenGigabitEthernet2/1/5
no switchport
no ip address
mls qos trust cos
channel-group 2 mode on
```

5. قم بتكوين VSS Switch\_ID الذي يحدد محول Catalyst 6500 Switch داخل مجال تحويل ظاهري. لأن VSS يستطيع كنت يتألف من فقط إثنان مفتاح، أنت تحتاج أن يختار إما 1 أو 2 حسب ما قيمة يكون عينت على المفتاح نشط. لا يمكنك استخدام أي قيمة غير 1 أو 2.

Verify active Switch\_ID on the active switch Router#switch read switch\_num local ---!  
Read switch\_num from Active rommon is 1  
Note that since Switch\_ID=1 is used for active switch, we would define Switch\_ID=2 in ---!  
.the new supervisor

Configure the Switch\_ID on the supervisor. !--- Below command sets a Switch\_ID ROMMON ---!  
variable. It is used during VSS boot up to identify a switch within a VSS domain. !--- Note  
that the Switch\_ID doesn't dictate the state (active vs. standby) of the supervisor.

```
Router#switch set switch_num 2 local
Set rommon's switch_num to 2
```

Verify the Switch\_ID configuration on the new supervisor. Router#switch read ---!  
switch\_num local  
Read switch\_num from Active rommon is 2

6. أعدت المفتاح لذلك، عندما أنت reload، المفتاح جزمة في VSS أسلوب. تحذير: لا تقم بحفظ running-config إلى startup-config في هذه النقطة. إذا قمت بذلك، تتم الكتابة فوق التكوين startup-config باستخدام التكوين الافتراضي، ولا يتم تمهيد المحول في وضع VSS. مثال CLI إنتاج:

```
Router# reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
[Proceed with reload? [confirm
.SYS-5-RELOAD: Reload requested by console% :00:25:07
.Reload Reason: Reload Command
:SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING% :00:26:49
.System pausing to ensure console debugging output
:OIR-SP-6-CONSOLE% :00:26:49
Changing console ownership to switch processor
```

Output omitted !--- SP booting up, pay attention to the name of the image being loaded ---!  
by SP System Bootstrap, Version 8.5(1) Copyright (c) 1994-2006 by cisco Systems, Inc.  
Cat6k-Sup720/SP processor with 1048576 Kbytes of main memory Autoboot executing command: "

```
boot system flash
"sup-bootflash:s72033-ip services_wan-vz.122-33.SXH1
... Loading image, please wait
...Initializing ATA monitor library
: Self decompressing the image
#####
#####
Restricted Rights Legend
Use, duplication, or disclosure by the Government is
subject to restrictions as set forth in subparagraph
c) of the Commercial Computer Software - Restricted)
Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph
c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer)
.Software clause at DFARS sec. 252.227-7013
.cisco Systems, Inc
West Tasman Drive 170
San Jose, California 95134-1706
Cisco IOS Software, s72033_sp Software
,(s72033_sp-IPSERVICES_WAN-VM)
(Version 12.2(33)SXH1, RELEASE SOFTWARE (fc3
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
.Copyright (c) 1986-2008 by Cisco Systems, Inc
Compiled Thu 17-Jan-08 04:38 by prod_rel_team
Image text-base: 0x01020150, data-base: 0x01021000
```

VSS configuration pre-parsed during bootup System detected Virtual Switch ---!

```
...configuration
Interface TenGigabitEthernet 2/8/4 is member of Portchannel 2
```

output omitted Initializing as Virtual Switch STANDBY processor ---!  
VSL module ( supervisor in this scenario) brought up and role is resolved as standby ---!  
:since there is already a active VSS switch. 00:00:30: %VSL\_BRINGUP-6-MODULE\_UP  
VSL module in slot 8 switch 2 brought up  
:VSLP-5-VSL\_UP% :00:00:57

```

,Ready for Role Resolution with Switch=1
MAC=0014.1bc6.1c00 over 8/4
:VSLP-5-RRP_ROLE_RESOLVED% :00:01:01
Role resolved as STANDBY by VSLP
VSL-5-VSL_CNTRL_LINK: New VSL Control Link 8/4% :00:01:01
RP is booting up System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX5, RELEASE SOFTWARE (fc1) ---!
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 2006 by cisco Systems,
Inc. Cat6k-Sup720/RP platform with 1048576 Kbytes of main memory Download Start
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Restricted Rights Legend Use,
duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in
subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec.
52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer
Software clause at DFARS sec. 252.227-7013. cisco Systems, Inc. 170 West Tasman Drive San
Jose, California 95134-1706 Cisco IOS Software, s72033_rp Software (s72033_rp-
IPSERVICES_WAN-VM), Version 12.2(33)SXH1, RELEASE SOFTWARE (fc3) Technical Support:
http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 1986-2008 by Cisco Systems, Inc. Compiled
Thu 17-Jan-08 04:04 by prod_rel_team Image text-base: 0x01020150, data-base: 0x01021000 !--
- output omitted Press RETURN to get started! !--- Look out for -- "%PFREDUN-SW2_SPSTBY-6-
STANDBY: Initializing for SSO mode" in the active console to make sure stadby is running in
SSO mode. !--- After standby boots up it's console is locked
<VSS-sdby
Standby console disabled
<VSS-sdby
Standby console disabled

```

**ملاحظة:** لتكوين VSS على شبكات فرعية متعددة، لا يلزم تكوين الاستعداد على VSS. يجب إعداد موجهات العبارة كشبكة VLAN SVI.

## التحقق من الصحة

لا يوجد حالياً إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

تدعم أداة مترجم الإخراج (للعلماء المسجلين فقط) بعض أوامر **show**. استخدم أداة مترجم الإخراج (OIT) لعرض تحليل مخرج الأمر **show**.

## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

### عدم تطابق البرامج بين محركات المشرف

إذا كان هناك عدم تطابق في البرامج بين محركات المشرف، يأتي المشرف العادي في وضع تكرار RPR (ليس في وضع تكرار SSO)، ولا تتم تهيئة VSS بالكامل.

in order to حللت الإصدار، تأكدت أن البرمجية يتطلب حاضراً في البرق من المثبت مشرف والجزمة يشير إلى البرمجية صحيح. أعد تحميل المشرف العادي بحيث يمهد مع البرنامج الصحيح وانضم إلى VSS.

## معلومات ذات صلة

- [Cisco Catalyst 6500 Virtual Switching System 1440](#)
- [دعم منتجات الشبكات المحلية \(LAN\)](#)

- [دعم تقنية تحويل شبكات LAN](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةللأل تاي نقتل ن م ة و مچم مادختساب دن تسملا اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء ان ا عي مچ ي ف ن ي م دختسم ل م عد ي و ت م م ي دقت ل ة ي رش ب ل و  
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ا د ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا