

VSS حات فم 4500 sery ةزاف ح ةدام ل ت لكش ل ادب تس ا وضع

تاي و تحم ل

[ةمدقم ل](#)

[ةيس اس ال ا تابل طم ل](#)

[ةمدخت س م ل تان وكم ل](#)

[ن ي وكت ل](#)

[تال وحم ل راود ا دي دخت - 1 ةوطخ ل](#)

[لش فل ا زواج ت - 2 ةوطخ ل](#)

[لش فل ا زواج ت نم ق قحت ل - 3 ةوطخ ل](#)

[ل وحم ل ا لانا - 4 ةوطخ ل](#)

[هت ي بخت و ل ي دبل ا ل وحم ل ا عرض و م ق - 5 ةوطخ ل](#)

[ه ل ا مامض ن ال او VSS ن ي وكت - 6 ةوطخ ل](#)

[ق ح ص ل ا نم ق قحت ل](#)

[ةكرت شم ل كاش م](#)

[الطعم ي ق ب ي VSL](#)

[اه ح ال ص او ا ط خ ال ا فاش ك تس ا](#)

[ةل ص ت ا ذ ت ا م و ل عم](#)

ةمدقم ل

ي ف ض ك ري ن ا حات فم 4500 sery ةزاف ح ةدام ل cisco ل ل ادب تس ا ارج ا حات فم ل ا ق ي ث و اذه فص ي ب و ل س ا (VSS) ماظن ل ي وحت ي ل ع ف ل

ةيس اس ال ا تابل طم ل

ةي ل ال ا ع ي ض او م ل ا ب ة فرعم ك ي دل نوكت ن ا ب Cisco ي صوت

- Cisco VSS
- ي طاي ت ح ال ا VSS و ط ش ن ل ا VSS ل وحم
- (VSL) ي ره اظ ل ا ل وحم ل ا ط ا ب ت ر ا

ةمدخت س م ل تان وكم ل

Cisco نم 03.05.01 ر ا د ص ا ل ا عم WS-C4500X-32 ل ل دن ت س م ل ا اذه ي ف ة درا و ل ا ت ا م و ل عم ل ا دن ت س ت ك ر ح م ا د خ ت س ا ب 4500 ز ا ر ط ل ك ي ه ي ل ع ا ه س ف ن ة ي ل م ع ل ا ق ي ب ط ت ن ك م ي ، ك ل ذ ع م و . IOS® Supervisor 7 (Sup7).

ة ص ا خ ة ي ل م عم ة ئ ي ب ي ف ة د و ج و م ل ا ة ز ه ا ل ا نم دن ت س م ل ا اذه ي ف ة درا و ل ا ت ا م و ل عم ل ا ا ش ن ا م ت ن ا ك ا ذ ا . (ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ن ي و ك ت ب دن ت س م ل ا اذه ي ف ةمدخت س م ل ا ة ز ه ا ل ا ع ي م ج ت ا د ب

رماً يأل لم تحم لال ري ثأ ل ل كم هف نم دكأت ف ، لي غش لال دي ق ك تكبش



ني وكت لال

نكم أن إن اي ص ة ذفان في VSS ل ل ل وحت لال ءارجاب Cisco ي صوت : ة ظحال م

تال وحت لال راودأ دي دحت - 1 ة وطل لال

لادبت سا ب جي ، لاثم لال اذه في . ه لادبت سا ب جي يذال ل وحت لال دي دحت في لوالأ ة وطل لال لثمتت ة . طي طاي تحال او ة طشن لال تامول عم لال show switch virtual رمأل رف وي . (1 ل وحت لال) طشن لال ل وحت لال

<#root>

4500X-VSS#

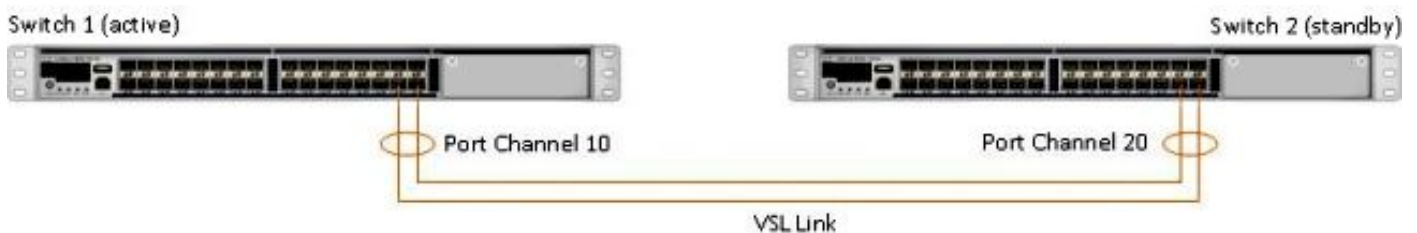
show switch virtual

Executing the command on VSS member switch role = VSS Active, id = 1

```
Switch mode : Virtual Switch
Virtual switch domain number : 100
Local switch number : 1
Local switch operational role: Virtual Switch Active
Peer switch number : 2
Peer switch operational role : Virtual Switch Standby
```


Executing the command on VSS member switch role = VSS Standby, id = 2

```
Switch mode : Virtual Switch
Virtual switch domain number : 100
Local switch number : 2
Local switch operational role: Virtual Switch Standby
Peer switch number : 1
Peer switch operational role : Virtual Switch Active
```



لش فال زواج ت - 2 ة و ط خ ل

لثمتت (2 حاتفم) دادعتسالا ة ل ا ح ي ف حاتفم ي أو (1 حاتفم) طشن حاتفم ي أمهفت تنأ، نألا ريضحتلال كنكمي يتح 2 لوحملا إلى مكحتلا يوتسم تاي لوؤسم زواج ت ي ة لالتا ة و ط خ ل ة. بولطملا ة ل م ع ل ا ذيفنتب redundancy force-switchover رمألا موق ي. 1 لوحملا لادبتسال

 راركتلا ة ل ا ح ي ل ع ا د ا م ت ع ا ل م ع ل ا ف ق و ت ي ل ا ر ا ر ك ت ل ا ل ش ف ز و ا ج ت ي د و ي ن ا ن ك م ي : ة ط ح ا ل م (لوحملا) لمالكاب ل ا ح ي ل ا ح ل ط ا ش ن ل ا ل ي م ح ت د ي ع ت ة و ط خ ل ا ه ذ ه ن ا ن م ق ق ح ت . ل ي غ ش ت ل ا ي (2 لوحملا) ريظنلا إلى مكحتلا تاي لوؤسم ريرمتل (1).

<#root>

4500X-VSS#

redundancy force-switchover

This will reload the active unit and force switchover to standby[confirm]
Preparing for switchover..

*Mar 2 13:38:06.553: %SYS-5-SWITCHOVER: Switchover requested by Exec. Reason: Stateful Switchover.

<Sun Mar 2 13:38:09 2014> Message from sysmgr: Reason Code:[3] Reset Reason: Reset/Reload requested by [console]. [Reload command]

لش فال زواج ت نم ق ق ح ت ل - 3 ة و ط خ ل

تققو in order to تلخد. لمالكاب ماطنلا لش ف نم ق ق ح ت ل ا ح ي ، ب ي ع م ل ا ل و ح م ل ا ة ل ا ز ا ل ب ق . رمأ راركت ضرعلا، ةلود راركتلا

<#root>

4500X-VSS#

show redundancy

Redundant System Information :

Available system uptime = 1 week, 3 days, 22 hours, 37 minutes
Switchovers system experienced = 8
Standby failures = 0
Last switchover reason = user_forced

Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = Stateful Switchover
Operating Redundancy Mode = Stateful Switchover
Maintenance Mode = Disabled
Communications = Up

Current Processor Information :

Active Location = slot 2/1
Current Software state = ACTIVE
Uptime in current state = 55 minutes
Image Version = Cisco IOS Software, Cisco IOS-XE Software, Catalyst
4500 L3 Switch Software (cat4500e-UNIVERSAL-M),
Version 03.05.01.E RELEASE SOFTWARE (fc2)

Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>

Copyright (c) 1986-2013 by Cisco Systems, Inc.

Compiled Sat 23-Nov-13 00:46 by prod_re

BOOT = bootflash:cat4500e-universal.SPA.03.05.01.E.152-1.E1.bin,1;

Configuration register = 0x2102

Peer Processor Information :

Standby Location = slot 1/1

Current Software state = STANDBY HOT

Uptime in current state = 0 minute

Image Version = Cisco IOS Software, Cisco IOS-XE Software,
Catalyst 4500 L3 Switch Software (cat4500e-UNIVERSAL-M),
Version 03.05.01.E RELEASE SOFTWARE (fc2)

Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>

Copyright (c) 1986-2013 by Cisco Systems, Inc.

Compiled Sat 23-Nov-13 00:46 by prod_

BOOT = bootflash:cat4500e-universal.SPA.03.05.01.E.152-1.E1.bin,1;

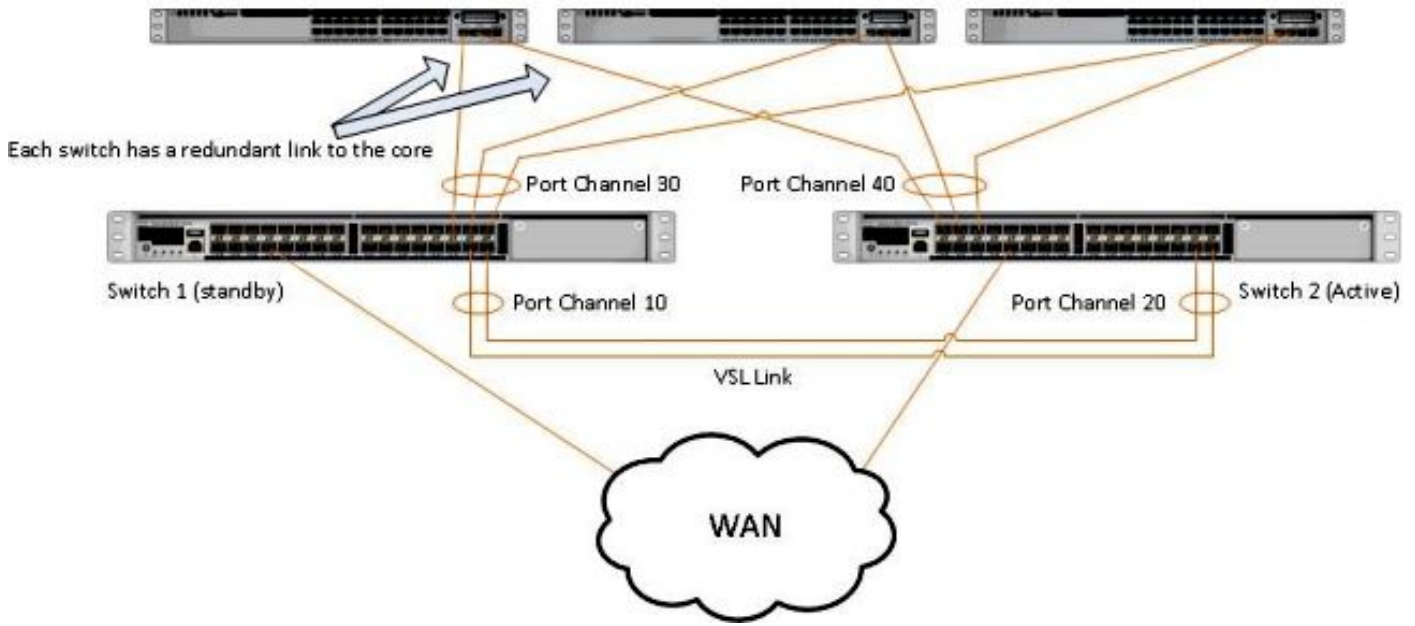
Configuration register = 0x2102

مت دق ماظنلنا نأ عيرسلا دادعتسالا عضو = ةيلالال جمانربلا ةلاح رهظت ، جارخالا يف
يعيبط ةلازالا ترشاب نألا عيطتسي تنأ . تقولا اذه يف لمالكلا ب هتنمازم تمتو هراقتسا
حاتفملا نم .

لوحملا ةلازا - 4 ةوطخال

مل اذا هنا كرتت نأ ةياغلل مهملا نم . ةيدامللا ةلازالا ازهاج لشافلا لوحملا نوكي ، تقولا اذه يف
نأ يصوي Cisco . ةمدخلال ريثأت يلعل ظافحلل كنكميف ، ةلازالا دنل لمالكلا ب ةدئاز كتقبط نكت
يقبى ةوطخ نأ نمضي نأ تدعاس Multichassis EtherChannel (MEC) in order to تنأ قبطي
طشن .

Simple Multichassis EtherChannel® (MEC) Example



✎ ل VSS ل ن م حات فم الك ل ع ي ه ن ي ن أ ع ا ن ي م ع م EtherChannel و ه MEC : ع ظ ح ا ل م ل د ا ن ، ف ي ض م ل ث م) EtherChannel د ن ا س ي ن أ ر ص ن ع ة ك ب ش ي أ ل ل ت ط ب ر ع ي ط ت س ي MEC (ح ا ت ف م أ ، د ي د خ ت ج ا ح س م .

ه ت ي ب ث ت و ل ي د ب ل ل و ح م ل ا ع ض و ب م ق - 5 ة و ط خ ل ا

ل ل ك ي ه د ا د ع ت س ا ل ا ي ف -set م س ص ي خ ر ت ل ا و ة ر و ص cisco ios ه س ف ن ل ا ت ل م ع ت س ا ي غ ب ن ي ت ن أ ل ي ز ن ت ل ا ث م ل ا ا ذ ه ن م ض ت ي . ل ا ج م VSS ي ل ا ح ل ا ت ي ق ا ل ت ح ي ح ص ل ك ش ب in order to ل ك ي ه ا ذ ه ل ي ص و ت ب ج ي ، ا ه ت ي ب ث ت د ر ج م ب و . ي ل ا ح ل ا ر ي ظ ن ل ا ة ق ب ا ط م ل ه ت ي ب ث ت و 03.05.01 ر ا د ص ل ا د ي ه م ت ب ج ي م ث ن م و ه ل ا د ب ت س ا م ت ي ذ ل ا ل و ح م ل ل ق ي ق د ل ا ع ض و م ل ا ي ف ة ي ل ع ف ل ا ت ا ط ا ب ت ر ا ل ا ن أ ل ا ر ط ن ة ل ق ت س م ة ل ا ح ي ف و غ ر ا ف ن ي و ك ت ب ت ن ر ت ن ل ا ر ب ع ن أ ل ا ل و ح م ل ا ي ت أ ي ن أ ب ج ي . ل و ح م ل ا ن أ ل ا ي ت ح VSS ة م د خ ي ف و ض ع ك ه ن ي و ك ت م ت ي م ل .

ه ي ل ا م ا م ض ن ا ل ا و VSS ن ي و ك ت - 6 ة و ط خ ل ا

م ق ر ح ا ت ف م ل ا و ل ا ج م VSS ل ا ت ت ب ث ي غ ب ن ي ت ن أ .

✎ ا ذ ه ي ف . ا ه م د خ ت س ي س ق ب ا س ل ل و ح م ل ا ن ا ك ي ت ل ا ت ا م و ل ع م ل ا س ف ن ي ه ه ذ ه : ع ظ ح ا ل م ل ا 1 و ه ل و ح م ل ا م ق ر و 100 و ه ل ا ج م ل ا ، ل ا ث م ل ا .

<#root>

```
4500X-VSS(config)#
```

```
switch virtual domain 100
```

```
4500X-VSS(config-vs-domain)#
```

```
switch 1
```

ةوطخ VSL لال تلعتسا نوكي نأ channels-ءانيم و نراق يلعفلال setup يغبني تنأ كلذ دعب

```
<#root>
```

```
4500X-VSS(config)#
```

```
interface Port-channel 10
```

```
4500X-VSS(config-if)#
```

```
switchport
```

```
4500X-VSS(config-if)#
```

```
switch virtual link 1
```

```
4500X-VSS(config)#
```

```
int range tenGigabitEthernet 1/1/15-16
```

```
4500X-VSS(config-if-range)
```

```
channel-group 10 mode on
```

،نيوكتالا اذه اارجا درجمبو .يرهاظ لىل لقتسم نم بولسأ حاتفملا تلوح يغبني تنأ ،اريخأ
لوحملا ليحت ةداعا متت .

```
<#root>
```

```
4500X-VSS#
```

```
switch convert mode virtual
```

VSL طبار نم يلاحلا طشننلا VSS لوحم نع فشكي هنإف ،هليحت ةداعا 1 لوحملا متي ام دنع
ايئاقلت نيوكتالا نمازيو .

ةحصلال نم ققحتلا

show رمألا نمضي .لمالكلا بيطايحتا VSS ماظن لىل نألا كب ةصاخلا تالوحملا دوعت نأ بجي
في back تنأ نأ تققد in order to تلخد .ةحصيلال ةلاحلا في لوحم لك نوكي نأ switch virtual
راركت رمأ ضرع رخأ ،ةلاح دادعتسا نخاسلا وأ (SSO) لي دبت ةلاح

```
<#root>
```

```
4500X-VSS#
```

```
show switch virtual
```

Executing the command on VSS member switch role = VSS Active, id = 2

```
Switch mode          : Virtual Switch
Virtual switch domain number : 100
Local switch number  : 2
Local switch operational role: Virtual Switch Active
Peer switch number   : 1
Peer switch operational role : Virtual Switch Standby
```

Executing the command on VSS member switch role = VSS Standby, id = 1

```
Switch mode          : Virtual Switch
Virtual switch domain number : 100
Local switch number  : 1
Local switch operational role: Virtual Switch Standby
Peer switch number   : 2
Peer switch operational role : Virtual Switch Active
```

4500X-VSS#

show redundancy

Redundant System Information :

```
-----
Available system uptime = 1 week, 4 days, 9 hours, 27 minutes
Switchovers system experienced = 8
Standby failures = 0
Last switchover reason = user_forced

Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = Stateful Switchover
Operating Redundancy Mode = Stateful Switchover
Maintenance Mode = Disabled
Communications = Up
```

Current Processor Information :

```
-----
Active Location = slot 2/1
Current Software state = ACTIVE
Uptime in current state = 1 hours, 3 minutes
Image Version = Cisco IOS Software, Cisco IOS-XE Software, Catalyst 4500
L3 Switch Software (cat4500e-UNIVERSAL-M), Version
03.05.01.E RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2013 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 23-Nov-13 00:46 by prod_re
BOOT = bootflash:cat4500e-universal.SPA.03.05.01.E.152-1.E1.bin,1;
Configuration register = 0x2102
```

Peer Processor Information :

```
-----
Standby Location = slot 1/1
Current Software state = STANDBY HOT
Uptime in current state = 1 hours, 3 minutes
Image Version = Cisco IOS Software, Cisco IOS-XE Software, Catalyst 4500
L3 Switch Software (cat4500e-UNIVERSAL-M), Version
03.05.01.E RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
```

Copyright (c) 1986-2013 by Cisco Systems, Inc.

Compiled Sat 23-Nov-13 00:46 by prod_

BOOT = bootflash:cat4500e-universal.SPA.03.05.01.E.152-1.E1.bin,1;

Configuration register = 0x2102

ةكرتشم لكاشم

الطعم ىقبي VSL

جودزم تلخد عىطتسي تنأ، ديهمت يهني نأ حاتفملا نم الك وأ دجاو ءانثأ لفسأ VSL ىقبي نإ ىتح جودزم اطشن ماظنلا لظي. ناكم ي ف طشن ةيلا ف شك جودزم نم ام كانه نإ ةلاح طشن درجم ب. (لوحمل ديهمت دعب VSL طابترا راهظا لالخ نم ابلاغ) ريظن فرشم فاشتكام تي فوقويو، ةداعتسال اعضوي ف ني فرشملا دحأ عضومت تي، جودزملا طاشنلا ةلاح فاشتكام، ايلك ةوطخ تعجرتسا VSL ل نإ ام. هيف وه يذلا لكهلا ي ف ةيلحملا تاهجاولا عيمج ليغشت حيحص لكشب عىطتسي وه شيحب تدعأ تنك يغبني بولسأ ةداعتسا ي ف فرشملا/حاتفملا VSS. ل ي ف دادعتسا كضوافت تدعأ

اهحالصإو ءاطخال فاشكسا

،: ةوطخ VSL ل تقود in order to تلخد

```
<#root>
```

```
4500X-VSS#
```

```
show switch virtual link
```

```
Executing the command on VSS member switch role = VSS Active, id = 2
```

```
VSL Status : UP
```

```
VSL Uptime : 11 hours, 53 minutes
```

```
VSL Control Link : Te2/1/1
```

```
VSL Encryption : Configured Mode - Off, Operational Mode - Off
```

```
Executing the command on VSS member switch role = VSS Standby, id = 1
```

```
VSL Status : UP
```

```
VSL Uptime : 11 hours, 53 minutes
```

```
VSL Control Link : Te1/1/1
```

```
VSL Encryption : Configured Mode - Off, Operational Mode - Off
```

ةيلا تال طورشلا VSS ماظن ي ف رفوت نأ بجي، SSO راركت عم VSS ماظن لمعي ي ك:

- ني لوحملا الك ىلع ةقباطملا جماربلا تارادصا
- قسانت ليكشت VSL

نم يرهظال لوحملا تامولعم VSS يطايتحال لوحملا لسري، ليغشتلا ءدب لسلسل ي

VSS طشننلا لوجملا ىلى startup-config فلم

نيلوجملا الك ىلى عحيص لكشب تامولعمل هذه قباطت VSS Active switch لوجملا نمضي

- يرهاظلا لاجملا ليديت
- يرهاظلا ةدقلا ليديت
- (ةيرايتخا) لوجملا ةيولوا
- يرهاظلا لوجملا طايترا فرعم VSL: ذفئم ةانق
- VSL ذفانم ددع يلامجا، ليغشتلا فاقيا، تاونقلا ةومجم مقر VSL: ذفانم

ةلص تاذا تامولعم:

- [Catalyst 4500 Series Switch Cisco IOS، رادصلا، 15.2.1 و 3.5.0E XE](#)
- [Cisco نم تاليزنتلا او ينفلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل