

ةكبش ل لاصتالا ةانق لوكوتورب نيوكت VLAN (VTP)

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[تاجالطصلا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[نيوكتلا](#)

[VTP لوكوتورب نيوكت تاداشرا](#)

[Catalyst تالدمم لعلع VTP لوكوتورب نيوكت](#)

[ةيلمع قلثمأ](#)

[اهجالص او VTP ءاطخأ فاشكتسا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

VLAN (VTP) ةكبش ل لاصتالا ةانق لوكوتورب نيوكت ةيفيك دنتسملا اذه فصبي

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

ةمدختسملا تانوكملا

ةنيعم ةيدام تانوكموجمارب تارادصإ لعلع دنتسملا اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت
تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب
رماً يال لم تحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ، ليغشتلا ديقتك تبش

تاجالطصلا

تاجالطصا لوح تامولعملا نم ديزم لعلع لوصحلل [ةينقتلا Cisco تاجيملت تاجالطصا](#) عجار
تادنتسملا

ةيساسأ تامولعم

ىلع ةديج VLAN ةكبش نيوكت دنع .ةلدبملا ةكبشلا يف ةرادإلا نم (VTP) لوكوتورب للقي ىلإ ةجالحا نم للقي اذهو .لجالحا يف تالدبملا ةكبش عيزوت متي ،VTP مداخل صاخ لوكوتورب نع ةرابع VTP ةكبش دعت .رركتم لكشب VLAN ةكبش سفن نيوكت Cisco Catalyst تالوحم نم تاجت نمل ةلسلس مطعم ىلع رفوتت يتلاو Cisco ةكرشب

VTP ىلع ةمولعم ريثك ل(VTP) [لوكوتورب ةطنش VLAN مهفي](#) تلحأ

تاودألاو يلخادلا عقوملا ىلإ لوصولا نيلجسمل Cisco يمدختس مل طقف نكمي :ةظحالم .تادنتسمل او

نيوكتلا

VTP لوكوتورب نيوكت تاداشرا

ةكبشلا يف VTP لوكوتورب نيوكت تاداشرالا ضعب مسقلا اذه مدقي

- ميمصت بلطتي ةكبشلا مل ام ،VTP domain name هسفن لا ىقلتي حاتفم لك .لجالحا VTP فللخم

عنمي رورم ةكرح تايطعملا تلحأ .لجالحا VTP ربع ةضوافم ةطنش لمعي ال :ةظحالم .ةمولعم ريثك ل(VTP) [لوكوتورب ةطنش VLAN لكشي](#) نم مسق لجالحا VTP نيب

- لوكوتورب نم ألاثامتم أرادصا VTP لجالحا يف ةدوجوملا تالدبملا ةكبش كلتمت نأ بجي VTP.
- .يفأ كانه نإ ،ةمك VTP هسفن لا ىقلتي لجالحا VTP يف حاتفم لك
- اضيا وهو مقر ةعجارم ليكشت هسفن لا ىقلتي يغبني (تالوحم) حاتفم لدان VTP لك .لجالحا يف ىلعألا تنك يغبني
- VTP لا ىلع لكشي VLANs ،لدان ىلإ فافش نم حاتفم نم بولسا VTP تنأ لقني ام دنع .حاتفم لدانلا ىلع تدجاوت يغبني حاتفم فافش

Catalyst تالدبم ىلع VTP لوكوتورب نيوكت

Catalyst تالدبم ىلع VTP لوكوتورب نيوكت ةيساسألا رمأالا ضعب مسقلا اذه رفوي .أم ادختسا رثكألا

هذه رفوت فللخي نأ نكمي .ي دبي مسق اذه نأ امب ،VTP ت لكش in order to ةقيرط نانثا كانه ىلع 1 بولساألا رفوتي ال ،لا ثملا لابس ىلع .Cisco IOS® جم انرب رادصا نع قرطلا نيوكتلا عضو) 2 ةقيرطلا رفوتت ال ،رخأ ةيحان نمو ،Cisco IOS جم انرب نم ثدحألا تارادصاإلا .ةمدقلا جم انربلا تارادصا يف (ماعلا

1. بولسأ تايطعم ةدعاق VLAN في 1، بولسأ:

في VLAN تاكبش و VTP عضو و VTP لاجم مسا نيوكت كنكمي، Cisco IOS جم انرب في VLAN ةكبش نيوكت عضو

a. VLAN نيوكت عضو ل لوخدلل رمألا اذه رادصإب مق، EXEC عضو في:

```
<#root>
Switch#
vlan database

!--- Issue this command in privileged EXEC mode,
!--- not in global configuration mode.

Switch(vlan)#

!--- This is VLAN configuration mode.
```

b. VTP لاجم مسا نيي عتل رمألا اذه ردصأ:

```
<#root>
Switch(vlan)#
vtp domain example
```

c. VTP عضو طبضل رمألا اذه ردصأ:

```
<#root>
Switch(vlan)#
vtp {client | server | transparent}
```

d. VLAN نيوكت عضو نم جورخلل exit رمأ رادصإب مق.

 عضو لا اذه في Ctrl-Z و ةياهنلا رماوا لمعت ال: ةطخال م

```
<#root>
Switch(vlan)#
end
```

```

Switch(vlan)#
^Z

% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(vlan)#

Switch(vlan)#

exit

APPLY completed.
Exiting....
Switch#

```

2. ماعال نيوكتلل عضو في 2، قوقيرطال:

لوكوتورب تاملعم عي مچ نيوكتلل كنكمي، Cisco IOS جمانربل ماعال نيوكتلل عضو في رمال قيسنت وه اذه. Cisco IOS جمانربل رماو امدختساب VTP

```
<#root>
```

```
Switch(config)#
```

```
ntp ?
```

```

domain      Set the name of the VTP administrative domain.
file        Configure IFS filesystem file where VTP configuration is stored.
interface   Configure interface as the preferred source for the VTP IP updater
            address.
mode        Configure VTP device mode
password    Set the password for the VTP administrative domain
pruning     Set the administrative domain to permit pruning
version     Set the administrative domain to VTP version

```

```
Switch#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Switch(config)#
```

```
ntp domain ?
```

```
WORD The ascii name for the VTP administrative domain.
```

```
Switch(config)#
```

```
ntp domain example
```

```
Changing VTP domain name from example to example
```

```
Switch(config)#
```

```
ntp mode server
```

3. هتلاحو VTP لوكوتورب ليغشت ةبقارمل رم اوألا هذو ردصأ:

<#root>

Switch#

show vtp status

```
VTP Version capable      : 1 to 3
VTP version running     : 2
VTP Domain Name         : example
VTP Pruning Mode        : Disabled
VTP Traps Generation    : Disabled
Device ID                : 6400.f13e.dc40
Configuration last modified by 10.122.190.226 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 10.122.190.226 on interface Fa1 (first layer3 interface found)
```

Feature VLAN:

```
-----
VTP Operating Mode      : Server
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 16
Configuration Revision  : 0
MD5 digest              : 0x0A 0xF4 0xFD 0xE9 0x99 0xD7 0xAB 0x3F
                          0x0A 0x64 0x04 0x7C 0x42 0x98 0xD8 0xE5
```

Switch#

Switch#

show vtp counters

VTP statistics:

```
Summary advertisements received : 0
Subset advertisements received  : 0
Request advertisements received  : 0
Summary advertisements transmitted : 0
Subset advertisements transmitted : 0
Request advertisements transmitted : 0
Number of config revision errors : 0
Number of config digest errors   : 0
Number of V1 summary errors      : 0
```

VTP pruning statistics:

Trunk	Join Transmitted	Join Received	Summary advts received from non-pruning-capable device
-------	------------------	---------------	--

Switch#

ةي لمرع ةلثمأ

1: لثم

ةوطخ TenGigabitEthernet ب تطبر نوكي نأ حاتفم 4500 ةزافح ةدام نانثا لاثم اذه نمضتي

1. حاتفم الـ VLAN نم ام و VTP domain name نم ام يقلتني نأ ديح حاتفم وه A حاتفم الـ 1. رابتخا لاجم VTP الـ 16 فم لغشي و ايلاح دجاوتي نأ حاتفم وه
2. ةغصي VTP الـ نأ تيأر عيظتسي تنأ، رمأ عضو vtp ضرع الـ نم حاتنإ ةنيع اذه في VTP لوكوتوربب لدبم الـ لمعي الـ، كلذ عم و. رداق- V2 VTP وه A حاتفم لـ او. 1. الـ ايضارتفا الـ vtp عم نوكي ةغصي V2 الـ تلكش نإ V2 VTP ضكري طقف حاتفم الـ. ةلحال هذه في V2 دكأت الـ اضيأ مهم الـ نم. VTP ليمعك A لوجم الـ نيوكت متي، لاثم الـ اذه في. رمأ 2 ةغصي VTP مداخل نم لقا ةمقي وأ، 0 ةمقي ب نيوكت ةعجارم يلع يوتحي لصتم الـ لوجم الـ نأ نم ةكبش لابل هليصوت لبق يلال الـ

```
<#root>
```

```
Switch-A#
```

```
show vtp status
```

```
VTP Version capable      : 1 to 3
```

```
VTP version running      : 1
```

```
VTP Domain Name          :
```

```
VTP Pruning Mode         : Disabled
```

```
VTP Traps Generation     : Disabled
```

```
Device ID                 : 6400.f13e.dc40
```

```
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
```

```
Local updater ID is 10.122.190.226 on interface Fa1 (first layer3 interface found)
```

```
Feature VLAN:
```

```
-----
```

```
VTP Operating Mode       : Server
```

```
Maximum VLANs supported locally : 1005
```

```
Number of existing VLANs      : 5
```

```
Configuration Revision       : 0
```

```
MD5 digest                 : 0x57 0xCD 0x40 0x65 0x63 0x59 0x47 0xBD
```

```
0x56 0x9D 0x4A 0x3E 0xA5 0x69 0x35 0xBC
```

```
Switch-A#
```

```
Switch-A#
```

```
Switch-A#
```

```
Switch-A#
```

```
show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Gi1/1, Gi1/2, Gi1/4, Gi1/5 Gi1/6, Gi1/7, Gi1/8, Gi1/9 Gi1/10, Gi1/11, Gi1/12, Gi1/13 Gi1/14, Gi1/15, Gi1/16, Gi1/17 Gi1/18, Gi1/19, Gi1/20, Gi1/21 Gi1/22, Gi1/23, Gi1/24, Gi1/25 Gi1/26, Gi1/27, Gi1/28, Gi1/29

Gi1/30, Gi1/31, Gi1/32, Gi1/33
Gi1/34, Gi1/35, Gi1/36, Gi1/37
Gi1/38, Gi1/39, Gi1/40, Gi1/41
Gi1/42, Gi1/43, Gi1/44, Gi1/45
Gi1/46, Gi1/47, Gi1/48, Te3/2
Te3/3, Te3/4, Te3/5, Te3/6
Te3/7, Te3/8

1002 fddi-default act/unsup
1003 token-ring-default act/unsup
1004 fddinet-default act/unsup
1005 trnet-default act/unsup
Switch-A#

Switch-C#

show vtp status

VTP Version capable : 1 to 3
VTP version running : 2
VTP Domain Name : test
VTP Pruning Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
Device ID : 503d.e583.3b40
Configuration last modified by 10.122.190.227 at 11-24-22 13:44:22
Local updater ID is 10.122.190.227 on interface Fa1 (first layer3 interface found)

Feature VLAN:

VTP Operating Mode : Server
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 16
Configuration Revision : 4
MD5 digest : 0xCB 0x67 0x2A 0xF1 0x9A 0x8D 0xD3 0x1B
0xA8 0xB3 0x89 0xB2 0x32 0x63 0xA6 0xD0

Switch-C#

Switch-C#

show vlan brief

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Gi1/1, Gi1/2, Gi1/3, Gi1/4 Gi1/5, Gi1/6, Gi1/7, Gi1/8 Gi1/9, Gi1/10, Gi1/11, Gi1/12 Gi1/13, Gi1/14, Gi1/15, Gi1/16 Gi1/17, Gi1/18, Gi1/19, Gi1/20 Gi1/21, Gi1/22, Gi1/23, Gi1/24 Gi1/25, Gi1/26, Gi1/27, Gi1/28 Gi1/29, Gi1/30, Gi1/31, Gi1/32 Gi1/33, Gi1/34, Gi1/35, Gi1/36 Gi1/37, Gi1/38, Gi1/39, Gi1/40 Gi1/41, Gi1/42, Gi1/43, Gi1/44 Gi1/45, Gi1/46, Gi1/47, Gi1/48 Te3/2, Te3/3, Te3/4, Te3/5

Te3/6, Te3/7, Te3/8

```
2 VLAN0002 active
3 VLAN0003 active
4 VLAN0004 active
5 VLAN0005 active
6 VLAN0006 active
7 VLAN0007 active
```

VLAN Name	Status	Ports
8 VLAN0008	active	
9 VLAN0009	active	
10 VLAN0010	active	
11 VLAN0011	active	
12 VLAN0012	active	

```
1002 fddi-default act/unsup
1003 trcrf-default act/unsup
1004 fddinet-default act/unsup
1005 trbrf-default act/unsup
Switch-C#
```

Switch-A#

Switch-A#

configure terminal

Switch-A(config)#

vtp version 2

Switch-A(config)#

vtp mode client

Setting device to VTP Client mode for VLANs.

Switch-A(config)#

end

Switch-A#

Switch-A#

show vtp status

VTP Version capable : 1 to 3

VTP version running : 2

VTP Domain Name :

VTP Pruning Mode : Disabled

VTP Traps Generation : Disabled

Device ID : 6400.f13e.dc40

Configuration last modified by 10.122.190.226 at 11-25-22 02:34:10

Feature VLAN:

VTP Operating Mode : Client

```
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 5
Configuration Revision : 1
MD5 digest : 0xD2 0x3F 0x31 0x25 0x6D 0xD1 0x3E 0x27
              0x62 0x77 0x7C 0xAF 0x0F 0xF6 0x72 0x02
Switch-A#
```

3. نوم ووقي فيك طحال. حات فم نانثإلإ ني ب ايودي ةطنش ت قلخ، ةلحرمل هذه في ف VTP لوكتورب مزح لدابت بقارو ةنمازملاب:

```
<#root>
```

```
Switch-A#
```

```
debug sw-vlan vtp events
```

```
vtp events debugging is on
Switch-A#
```

```
debug sw-vlan vtp packets
```

```
vtp packets debugging is on
Switch-A#
Switch-A#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch-A(config)#
```

```
interface tenGigabitEthernet3/2
```

```
Switch-A(config-if)#
```

```
no shut
```

```
Switch-A(config-if)#
```

```
end
```

```
Switch-A#
```

4. VTP لاجم مسا A لوحملا ملعتي كلذ دعب A. لوحملا ىلإ اصخلم انال ع C لوحملا لسري
جارجإل نم جذومنلا اذه في حضورم وه امك، هنم:

```
<#root>
```

```
!--- On Switch-A:
```

```
*Nov 25 02:45:46.580: VTP LOG RUNTIME: switchport trunk mode on Te3/2 has changed
```

```
*Nov 25 02:45:46.580: VTP LOG RUNTIME: delaying first flood on new trunk
```



```

*Nov 25 02:45:51.596: subset: 20 00 04 0F 03 EC 05 DC 00 01 8A 8C 66 64 64 69   ....l\....fddi
*Nov 25 02:45:51.596: subset: 6E 65 74 2D 64 65 66 61 75 6C 74 00 03 01 00 01   net-default.....
*Nov 25 02:45:51.596: subset: 24 00 05 0D 03 ED 11 78 00 01 8A 8D 74 72 62 72   $....m.x....trbr
*Nov 25 02:45:51.596: subset: 66 2D 64 65 66 61 75 6C 74 00 00 02 01 00 0F   f-default.....
*Nov 25 02:45:51.596: subset: 03 01 00 02                                     ....
*Nov 25 02:45:51.596:
*Nov 25 02:45:51.666: VTP LOG RUNTIME: Transmit vtp summary, domain test, rev 4, followers 1, tlv blk size 8 (inc #tlv field),
  MD5 digest calculated = 8D 07 FE 82 E5 FE 49 AD 1A 6E A5 AB D0 35 C2 CA

```

7. نيل د بمل ال كة نمازم متت، ة طقنن ال هذه دن ع:

```
<#root>
```

```
Switch-A#
```

```
show vtp status
```

```

VTP Version capable           : 1 to 3
VTP version running           : 2
VTP Domain Name                : test
VTP Pruning Mode               : Disabled
VTP Traps Generation           : Disabled
Device ID                      : 6400.f13e.dc40
Configuration last modified by 10.122.190.227 at 11-24-22 14:01:15

```

```
Feature VLAN:
```

```
-----
```

```

VTP Operating Mode             : Client
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs       : 16
Configuration Revision          : 4
MD5 digest                     : 0x8D 0x07 0xFE 0x82 0xE5 0xFE 0x49 0xAD
                                0x1A 0x6E 0xA5 0xAB 0xD0 0x35 0xC2 0xCA

```

```
Switch-A#
```

```
show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Gi1/1, Gi1/2, Gi1/4, Gi1/5 Gi1/6, Gi1/7, Gi1/8, Gi1/9 Gi1/10, Gi1/11, Gi1/12, Gi1/13 Gi1/14, Gi1/15, Gi1/16, Gi1/17 Gi1/18, Gi1/19, Gi1/20, Gi1/21 Gi1/22, Gi1/23, Gi1/24, Gi1/25 Gi1/26, Gi1/27, Gi1/28, Gi1/29 Gi1/30, Gi1/31, Gi1/32, Gi1/33 Gi1/34, Gi1/35, Gi1/36, Gi1/37 Gi1/38, Gi1/39, Gi1/40, Gi1/41

Gi1/42, Gi1/43, Gi1/44, Gi1/45
Gi1/46, Gi1/47, Gi1/48, Te3/3
Te3/4, Te3/5, Te3/6, Te3/7
Te3/8

2	VLAN0002	active
3	VLAN0003	active
4	VLAN0004	active
5	VLAN0005	active
6	VLAN0006	active
7	VLAN0007	active

VLAN Name	Status	Ports
-----	-----	-----
8	VLAN0008	active
9	VLAN0009	active
10	VLAN0010	active
11	VLAN0011	active
12	VLAN0012	active
1002	fddi-default	act/unsup
1003	trcrf-default	act/unsup
1004	fddinet-default	act/unsup
1005	trbrf-default	act/unsup

2: لاثم

ليغش تب موق يذلا Catalyst 4000 على VTP نيوكت نم ققحت الة فيك لاثم ل اذه حضوي
Cisco IOS: جمارب

<#root>

Switch#

show vtp status

```
VTP Version: 2
Configuration Revision: 247
Maximum VLANs supported locally: 1005
Number of existing VLANs: 33
VTP Operating Mode: Client
VTP Domain Name: Lab_Network
VTP Pruning Mode: Enabled
VTP V2 Mode: Disabled
VTP Traps Generation: Disabled
MD5 digest: 0x45 0x52 0xB6 0xFD 0x63 0xC8 0x49 0x80
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 8-12-99 15:04:49
Switch#
```

3: لاثم ل

لمعني يذلل Catalyst 6000 لىل VTP لوكوتورب تايئاصح| ضرع ةيفيك لاثملا اذه حضوي
جم انربب Cisco IOS:

<#root>

Switch#

show vtp counters

VTP statistics:

Summary advertisements received: 7
Subset advertisements received: 5
Request advertisements received: 0
Summary advertisements transmitted: 997
Subset advertisements transmitted: 13
Request advertisements transmitted: 3
Number of config revision errors: 0
Number of config digest errors: 0
Number of V1 summary errors: 0
VTP pruning statistics:

Trunk	Join Transmitted	Join Received	Summary advts received from on-pruning-capable device
-----	-----	-----	-----
Fa5/8	43071	42766	5

اهحال صا و VTP ءاطخا فاشك تسا

VTP لىرحتي نأ ةمول عم ل (VTP) لوكوتورب ةطنش VLAN لكشي لىرحتا

 تاودال او لىل خادلا ع قوم لىل لوصولا نىل ج س م ل Cisco لىم دخت س م ل طقف نكمي: ةظحالم
تادنت س م ل او

ةلص تاذا تامل عم

- [\(VLAN/VTP\) ةيره اظلا LAN تاكبش لىصوت/ةيره اظلا LAN تاكبش لوكوتورب](#)
- [IP هيجوت](#)
- [Cisco IOS نىوكت تايئاصح اساسا رماوا عجرم](#)
- [Cisco نم تاليزنت لىل او لىنفل م عدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء ف ن مء 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 ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إل دن تسمل