

سراح PortFast BPDU ةرجش - رسجي لا مهفي زي زعت

تايوت حمل

[ةمدقم](#)

[ةيساس الابل طتم](#)

[تابل طتم](#)

[ةمدختسم لانوك](#)

[تاجالطصا](#)

[ةيساس ا تامولعم](#)

[ةزيمل افصو](#)

[1 ةروصل](#)

[2 ةروصل](#)

[نوك ت](#)

[CatOS رمأ](#)

[Cisco IOS@ ءمانرب رمأ](#)

[CatOS رمأ](#)

[Cisco نم IOS ءمانرب رمأ](#)

[ةشاش](#)

[رمألا جازخا](#)

[CatOS رمأ](#)

[Cisco IOS Software ءمانرب رمأ](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقم

لوكوت وربل PortFast (BPDU) لوكوت ورب تانايب ةدحو سراح زي زعت ةزيم دنتسملا اذه فصي (STP) ةدتمملا ةرجشلا.

ةيساس الابل طتم

تابل طتم

دنتسملا اذهل ةصاخ تابل طتم دجوت ال.

ةمدختسم لانوك

سراح STP PortFast BPDU لا ةغيص ةي ءمررب اذه تمدمق:

- (ii) ءرحم فرشم) 4500/4000 ةزافح ةداملل 5.4.1 ةغيص ةي ءمررب (CatOS) ةزافح ةدام
ةصنم 2980G، 2948G، 2926G، 2926، 6500/6000، 5500/5000،

- ةيساسأل Catalyst 6500/6000 ةمظنأل Cisco نم 12.0(7)XE رادصلإل IOS® جم انرب
- Catalyst 4500/4000 Supervisor Engine III ل Cisco نم 12.1(8a)EW رادصلإل IOS جم انرب
- iv كرحم فرشم 4500/4000 ةزافح ةدام ل 12.1(12c)ew قالطإ ةيجمرب cisco ios
- 3500XL Series و the Catalyst 2900XL ل Cisco نم 12.0(5)WC5 رادصلإل IOS جم انرب
- Catalyst 3750 ةلسلسل نم تالوحم لل Cisco نم 12.1(11)AX رادصلإل IOS جم انرب
- Catalyst 3750 Metro Switches تالوحم ل Cisco نم 12.1(14)AX رادصلإل IOS جم انرب
- حاتفم 3560 sery ةزافح ةدام ل 12.1(19)EA1 قالطإ ةيجمرب cisco ios
- حاتفم 3550 sery ةزافح ةدام ل 12.1(4)EA1 قالطإ ةيجمرب cisco ios
- Catalyst 2970 ةلسلسل نم تالوحم لل Cisco نم 12.1(11)AX رادصلإل IOS جم انرب
- حاتفم 2955 sery ةزافح ةدام ل 12.1(12c)EA1 قالطإ ةيجمرب cisco ios
- حاتفم 2950 sery ةزافح ةدام ل 12.1(6)ea2 قالطإ ةيجمرب cisco ios
- (LRE) تيئرثا ىدم ل لىوط 2950 ةزافح ةدام ل 12.1(11)ea1 قالطإ ةيجمرب cisco ios حاتفم
- Catalyst 2940 ةلسلسل نم تالوحم لل Cisco نم 12.1(13)AY رادصلإل IOS جم انرب

 4908G-L3 و 2948G-L3، 8500 sery ةزافح ةدام ل سراح STP PortFast BPDUs سيل :ةظالم حاتفم.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجومل ةزهجال نم دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجال عيمج تأدب رمأ يأل لمتمحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتل دي قكتكبش

تاحالطصلا

تاحالطصلا لوح تامولعمل نم ديزم ىلع لوصحلل [ةينقتل Cisco حئاصن تاحالطصلا](#) عجار تادننسم.

ةيساسأ تامولعمل

ةزيمل هذهو "PortFast (BPDU) رسجل لوكتورب تانايب ةدحو ةيامح" ةزيم دنتسمل اذه حضيوي هذه لمعت Cisco اهتأشنأ يتل (STP) ةدتممل ةرجشل لوكتورب ىلع تاني سحتل دأ يه اهانام او اهترادو لدبمل ةكبش ةيقوئوم نيسحت ىلع ةزيمل

ةزيمل فصول

ايچولوبوط يف ةطوبرمل ايچولوبوطال نيوكتب (STP) ةعرفتمل ةرجشل لوكتورب موقوي

باسح ثدحي، رسج ذفنم ىلع طابتزالا عفتري امدنع .ةقحلحال نم ةيلاخو ةرجشلاب ةهيبش
وأ هيجوتلا ةداعإ ةلاح ىلإ ذفنملا لقن يف باسحلا ةجيتن لثمتت .ذفنملا كلذ ىلع STP
هذه قرغتست ام ةداع . STP تاملعمو ةكبشلا يف ذفنملا عضوم ىلع ةجيتنلا دمتعت .رظحلا
تانايب رمت ال ،تقولو كلذ يفو .ةيناث 50 ىلإ 30 يلاوح باسحلا ةيلمعو ةيلاقنتالا ةرتفلا
ةرتفلا لالخ مدختسملا تاقيبطت ضعب ةلهم يهتنت نأ نكمي .ذفنملا ربع مدختسملا

هيجوتلا ةداعإ ةلاح ىلإ ذفنملا يروفلا لاقنتالاب حامسلل STP PortFast ةزيم نيكم تل
لازي ال .طابتزالا دنع روفلا ىلع STP هيجوت ةداعإ عضو ىلإ ذفنملا لقن ىلع PortFast لمعي
عزج نوكي نأ ءانيملا نوكي نإ كلذل .(STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب يف كراشي ذفنملا
ببولسأ رظح STP لخاد ىلإ لاقنتنإ اريخأ ءانيملا ،ةطوشنأ نم

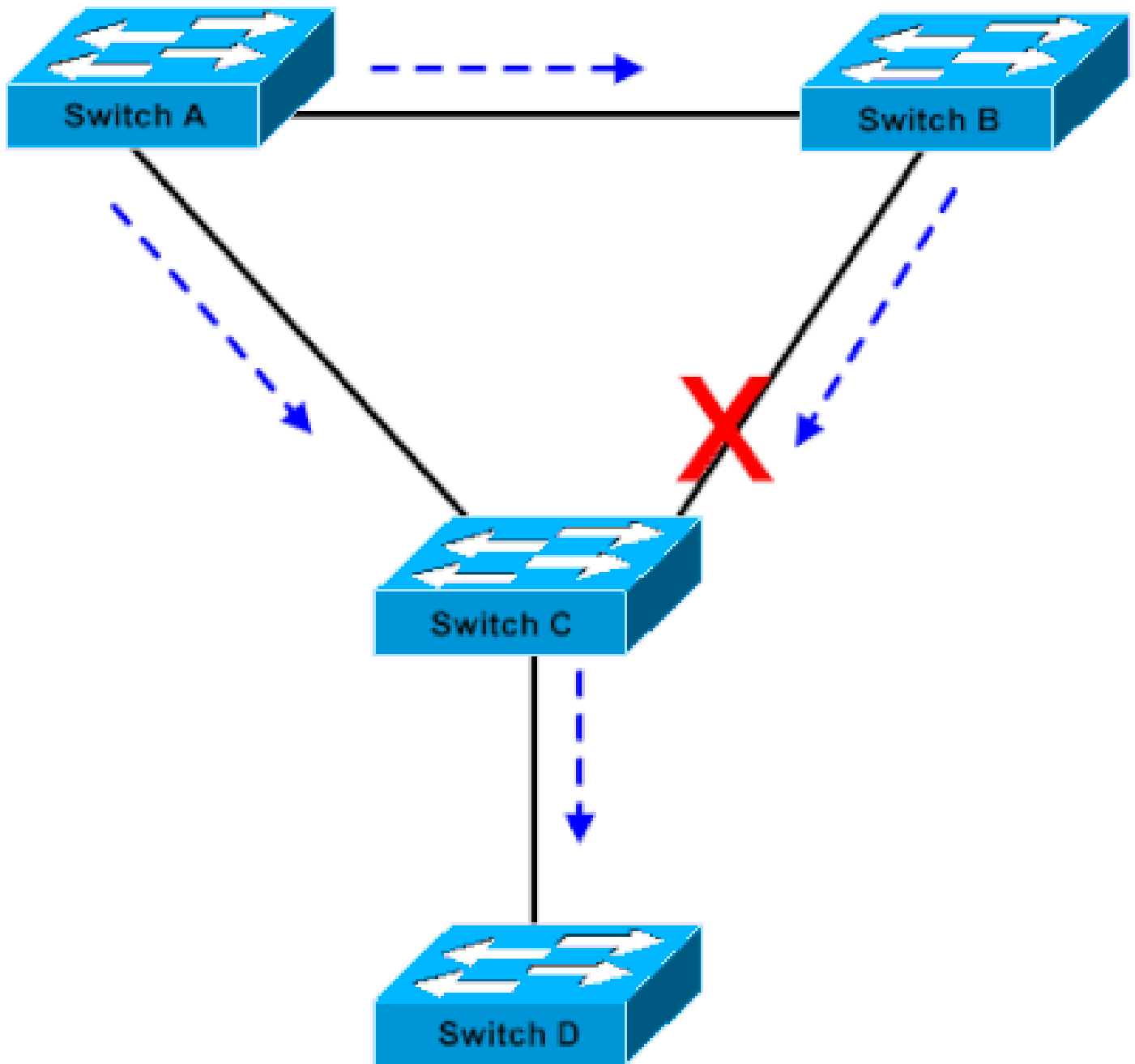
ةزهجال ضعب ىلوتت نأ نكمي ،(STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب يف ذفنملا كراشي املاط
ةطشنلا (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب ططخم ىلع رثؤتو سيسئرلا رسجال ةفيظو
ليغشت متيسو ذفنملا اب زاهجال قافرا متيس ،سيسئرلا رسجال ةفيظو ضارثفابو
إلا .يلاحلا سيسئرلا رسجال ةيولوا نم لقأ رسج ةيولواب (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب
نود ةكبشلا لعج ىلإ يدؤي هنإف ،ةقيرطلا هذهب سيسئرلا رسجال ةفيظو رخأ زاهج ضرثفا
لاخدإلا يدؤي .ةكبشلا ىلع (DoS) ةمدخلال ضفر موجه نم طيسب لكش اذه .لثمألا ىوتسملا
STP باسح ةداعإ ىلإ (0) ةضفخنملا رسجال ةيولوا تاذ STP ةزهجال ةقحلالا ةلازالاوتقؤملا
مئاد لكشب

ظافحلاو STP لاجم دودح ضرف ةكبشلا يممصم STP PortFast BPDU ةيامح نيسحت حيتي
ىلع يوتحت يتلا ذفانملا فلخ ةدوجوملا ةزهجالل نكمي ال .اعقوتم طشنلا ططخملا ىلع
BPDUs، لابقستسإ يف . STP ططخم ىلع رثؤت نأ هنيكمت مت يذلا STP PortFast لوكوتورب
ءانيملا لقن ي سراح BPDU ل .لكشي PortFast ىقلت ي نأ ءانيملا زجعي ةيلمع سراح BPDU
لاثم ةلاسرلا هذه .مكحتلل ةيفرط ةدحولال ىلع رهظي ةلاسرو ،errdisable ةلود ىلإ

```
2000 May 12 15:13:32 %SPANTREE-2-RX_PORTFAST:Received BPDU on PortFast enable port.  
Disabling 2/1  
2000 May 12 15:13:32 %PAGP-5-PORTFROMSTP:Port 2/1 left bridge port 2/1
```

للاثملا اذه يف لمأت:

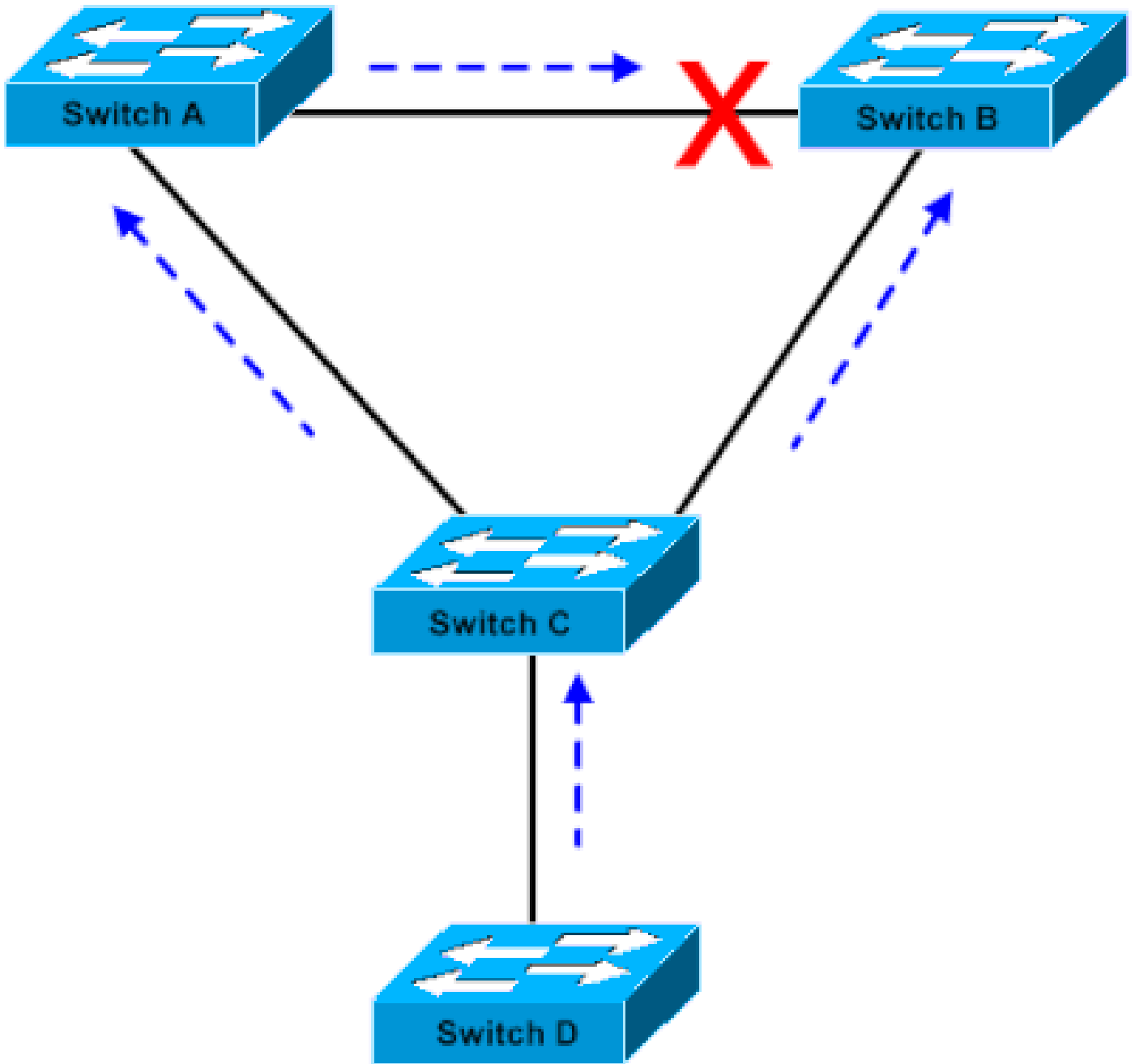
1 ةروصلا



رسلال لاصتا

ةيولوالأ B رسلال (VLAN) ةيرهال ةيلحمل ةكبشلل رذلال وهو 8192 ةيولوالأ A رسلال اهسفن (VLAN) ةيرهال ةيلحمل ةكبشلل يطايتحالل خسنلل يسئلل رسلال وهو 16384 زكارم دحأ، تنرثي تاباچ ةكبش طابترامه ب لصتي نازلل، A و B نارسحمل لكشي لصتي يذلل ذفنم اللى نوكم PortFast لوحم هيذلولو لوصو لوحم نع ةرابع C رسلال. ةكبشال رسلال لصتي يذلل Bridge C ذفنم نإف، ةضارثا رخأل STP تاملعم تناك اذا D زاهالاب رسلال (PC) D زاهال كراشي ال (STP) ةعرفتمال ةرشلال لوكوتورب رطلح ةلاحي ف نوكي B تانايب تادحوقفدت اللى ةعطقتمال مهسأل ريشت (STP) ةعرفتمال ةرشلال لوكوتورب STP لوكوتوربل (BPDUs) ةعرفتمال ةرشلال لوكوتورب.

2 ةروصلال



رتويپمك زاهج ىلع Linux-based Bridge قىببطت قالطام تي

ىلع (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب يف ةكراشملا يف D زاهجال أدب، 2 ةروصلال يف اذا. رتويپمك زاهج ىلع سكونيل ةئيب ىلع مئاق رسج قىببطت قالطام تي، لاثملا لىبس رسج ىلوتي، سىئىرلا رسجال ةيولوا نم لقأ ةمق يأ وأ 0 يه جمانربلا رسج ةيولوا تناك تالاقتنا نيب طبري يذلا تنرثي تابايج طابترا. سىئىرلا رسجال ةفيظو جمانربلا نأ VLAN ةكبش يف تانايبلا لك لوح تال بىسي. رطجال عضو يف نىيساسألا نىلوحمل نم رثكأ VLAN ةكبش يف زكرملا ربع تانايبلا قفدت ناك اذا. ةوطخ 100-Mbps ربع قفدتي عاطقنا ىل راطال طاقسإ يدؤي. تاراطال طاقسإ ثدحي، طابترالا هبعوتسي نأ نكمي يذلا لاصتالا.

نأ درجمب ذفنملا لىطعتب ةزيملا موقت. ةلاح اذه ةمس عنمي سراح STP PortFast BPDUs ل D زاهجال نم (STP) BPDUs ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب تانايب ةدحو C رسجال لبقتسي

نيوكتلا

نأ ءانيم لك رثؤي يأ ،ماع ساسأ ىلع سراح STP PortFast BPDU تزجعا وأ تنكم عي طتسي تنأ in رمأ اذه تردصأ . STP BPDU سراح ليطعت متي ،يضارتفا لكشب . لكشي PortFast ىقلتي
حاتفملا ىلع سراح STP PortFast BPDU تنكم order to

رمأ CatOS

<#root>

Console> (enable)

set spantree portfast bpdu-guard enable

Spantree portfast bpdu-guard enabled on this switch.

Console> (enable)

رمأ Cisco IOS® جم انرب

<#root>

CatSwitch-IOS(config)#

spanning-tree portfast bpduguard

CatSwitch-IOS(config)

ءانيملا نوكتي مل ام قأعم ةلودلا يف ىقببي ءانيملا ،ءانيملا زجعي سراح STP BPDU ام دنع
errdisable ةلودلا نم ايئاقلت هسفن reenable نأ ءانيم ت لكش عي طتسي تنأ . ايودي تنكم
ةمس ليطعتلا نكميولصاف errdisable-timeout ل تبثي يأ ،رمأ اذه تردصأ :

رمأ CatOS

<#root>

Console> (enable)

set errdisable-timeout interval 400

Console> (enable)

set errdisable-timeout enable bpdu-guard

Cisco نم IOS جمانرب رماو

<#root>

CatSwitch-IOS(config)#

errdisable recovery cause bpduguard

CatSwitch-IOS(config)#

errdisable recovery interval 400



متيو، ةيناث 300 وه ةلهملا ءهتنا ايضارتفالا ةلهملا ينمزل ل صافلا: ةظحالم
أيضارتفالا ةلهملا ءهتنا ةزيم لي طعت

ةشاشلا

قبطت لل لباقل الالات رمالا رادصاب مق، اهلي طعت وأ ةزيملا نيكم نم ققحت لل

رمالا جارخا

رما CatOS

<#root>

Console> (enable)

show spantree summary

Root switch for vlans: 3-4.

Portfast bpduguard enabled for bridge.

Uplinkfast disabled for bridge.

Backbonefast disabled for bridge.

Summary of Connected Spanning Tree Ports By VLAN:

Vlan Blocking Listening Learning Forwarding STP Active

1	0	0	0	1	1
3	0	0	0	1	1
4	0	0	0	1	1
20	0	0	0	1	1

Blocking Listening Learning Forwarding STP Active

Total 0 0 0 4 4

Console> (enable)

أ Cisco IOS Software

<#root>

CatSwitch-IOS#

show spanning-tree summary totals

Root bridge for: none.

PortFast BPDU Guard is enabled

UplinkFast is disabled

BackboneFast is disabled

Spanning tree default pathcost method used is short

Name	Blocking	Listening	Learning	Forwarding	STP Active
-----	-----	-----	-----	-----	-----
1 VLAN	0	0	0	1	1

CatSwitch-IOS#

ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco نمتالي زنتلا لاولي نقتلا لمعدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل تاي نقتل ن م ة و م ح م م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا