

UDLD تازيمو STP ةقلمح ةيامح مهف

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[تاجالطصلا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةزيملا رفوت](#)

[STP ذفنم راودأ](#)

[STP ةقلمح ةيامح](#)

[ةزيملا فصو](#)

[نوكتلا تارابتعا](#)

[UDLD لباقم ةقلمحلا راركتلا ةيامح](#)

[ىرغال STP تازيم عم راركتلا ةقلمحلا لىغش تال ةيلباق](#)

[ةلص تاذ تامولعم](#)

ةمدقملا

رارقتسا نيسحتل اهدادع مت يتلا ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب تازيم دنتسملا اذه فصى رارق تال 2. ةقلمح ةكبتشلا

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

لوكوتورب مهف عجار STP ل ةيساسألا ةيلمعلا فرعي ئراقلا نأ دنتسملا اذه ضررت في تامولعملا نم ديزم ىلع لوصحلل Catalyst تالوحم في هنيوكتو (STP) ةعرفتملا ةرجشلا

ةمدختسملا تانوكملا

نأ نكمي ةحوضوملا تازيملا رفوت نإف كلذ عمو، Catalyst تالوحم ىل دنتسملا اذه دنتسي مدمختسملا جم انربلا رادصا ىلع دم تعي

ةصاخ ةيلمعم ةئيب في ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه في ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه في ةمدختسملا ةزهجال عيمج تادب رمأ يال لمحتملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، لىغش تال ديقتك تكبش

تاجالطصلا

تاجالطصا لوح تامولعملا نم ديزم ىلع لوصحلل ةينقتلا Cisco تاجيملت تاجالطصا عجار

تادنت سمل.

ةيساساً تامول عم

هبشت لكايه يف أي دام ةرركملا لكايهلا لحي لىع (STP) ةدتمملا ةرجشلا لوكوتورب لمعي يف (STP) ةدتمملا ةرجشلا لوكوتورب عم ةلكشم ربكأ لثمتتو. تاقولحلا نم ةيلخو راجشال راركت تاقولح لقطعلا اذه قلخي و. هل طعت يف ةزهجال لقطع تالاح ضعب ببستت نأ نكمي هنا تاقولح نع ةكبشلل ةيسيئرلا عاطقنال تالاح جتنتو. (STP راركت تاقولح وأ) هي جوتلا ةداع STP راركت.

تاكبش رارقتسإ نيسحت اهب دصقي يتلا ةقولحلا ةسارح STP ةزيم دنتسمل اذه فصيف. فشك دشحت (BPDU) ةدحو تاي طعم لوكوتورب رسج اضيأ ةقيثو اذه فصيف 2. ةقوبطال يقلت متي ال ام دنع syslog لئاسر ءاشنإب موقت ةي صيخشت ةزيم وه BPDU هوشت فاشتك. بسانملا تقولا يف (BPDUs) رسجلا لوكوتورب تانايب تادحو.

ةزيملا رفوت

IOS نم Cisco

- رادصإلا يف " (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب ةقولح ةيامح" ةزيم لاخدا مت Cisco IOS جم انربو Catalyst 4500 Switches تالوحملل Cisco IOS® جم انرب نم 12.1(12c)EW 6500 ةزافح ةدامل 12.1(11b)EX رادصإلا Software.

STP ذفنم راودأ

رود (لوحم وأ) رسج ذفنم لك نييعتب (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب موقفي، ايلخاد ىرخأ تارابتعاو ططخملا يف ذفنم لل ي بسنلا عوضوملاو ططخملاو نيوكتلا ىلإ دنتسي ادانتسا. (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب رظن ةهجو نم ذفنملا كولس ذفنملا رود ددحي لوكوتوربل (BPDU) رسجلا لوكوتورب تانايب تادحو ذفنملا لسري نأ ام، ذفنملا رود ىلإ اهرطح وأ تانايبلا رورم ةكرح هي جوت دي عيو تادحو لا هذه ملتسي وأ (STP) ةعرفتملا ةرجشلا (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب ذفنم رود لكل ازجوم اصخلم ةمئاقلا هذه رفوت:

- وه ني عمل ذفنملا دعي. (عاطق) طابترا لكل دحاو صصخم ذفنم راي تخا متي—صصخم (ةعطق) ةوطخلا ىلعل BPDUs ءانيم اذه لسري. يسيئرلا رسجلا ىلإ برقألا ذفنملا ةرجشلا لوكوتوربل ةعمجم ةكبش يف. يسيئرلا رسجلا هاجتاب رورم ةكرح لسري و ةرجشلا لوكوتورب هي جوت ةداع ةلاح يف ني عم ذفنم لك نوكي، (STP) ةعرفتملا (STP) ةعرفتملا.
- يذلا ذفنملا وه يرذجل ذفنملا دعي. طقف دحاو يرذج ذفنم رسجلل نوكي نأ نكمي—root (STP)، ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتوربل ةعمجم ةكبش يف. يسيئرلا رسجلا ىلإ يدؤي (STP). ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب هي جوت ةداع ةلاح يف يسيئرلا ذفنملا نوكي.
- ةيرذج ذفانم نوكت ال اهنكلو يسيئرلا رسجلا ىلإ ةليدبلا ذفانملا يدؤت—ليدب (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب رطح ةلاح ىلعل ةليدبلا ذفانملا ظفاحت.
- سفن ني ب رثكأ وأ ناذفنم كانه نوكي ام دنع ةصاخ ةلاح هذه—ي طايتحالا خسنلا.

دحاو، ةلحاله هذه يف . ةكرتشملا طئاسولا لالخ نم وأ ةرشابم ، اعم نيلصتم تالوحملا يطايتحاله خسنلا وه ذفنملا اذه رود . تنعم انيملا نم ةيقبالو ، تنيع انيم

STP ةقلح ةيامح

ةزيملا فصو

تاقولح) ةيناثلا ةقبطلا هيحوت ةداع| تاقولح دص ةيفاضا| ةيامح STP ةقلح يقاوة زيم رفوت لئطاخ لكشب رركتم لكيه يف STP رطح ذفنم لقتني ام دنع STP ةقلح عاشنإ متي . (STP ذفنم ةرورضلاب سيلو) أي دام رركملا لكيهال ذفانم دحا نأل ةداع اذه ثدحي . هيحوتلا ةداع| ةلاح لعل هليغشت يف STP لوكوتورب دمتعيو . STP BPDUs لبقتسي دعيمل (STP رطح نيعملا ذفنملا لسري . ذفنملا رود لعل انب BPDUs تادحول رمتسملا لاسرالا وأ لابقتسالال BPDUs تادحو صصخملا ريغ ذفنملا لبقتسيو ، BPDUs تادحو

نأ STP روصتي ، BPDUs تادحو أي دام رركتم لكيه يف ةدووملا ذفانملا دحا لبقتسي ال ام دنع وأ ليدبل ذفنملا نم رطحلا ذفنم نييعت متي ، ةياهنلا يفو . تاقولحلا نم لالخ لكيهال ةقلح فقووملا اذه ئشنني . هيحوتلا ةداع| ةلاح لئلا لقتنيو يطايتحاله ذفنملا

تادحو لابقتسا متي مل اذا . ةيفاضا| تاصوحف اراجاب يقولحلا راركتلا ةيامح ةزيم موقت لئلا ذفنملا اذه لقتني متي ، يقولحلا راركتلا نييكت متو ، صصخم ريغ ذفنم لعل BPDUs نودب . هيحوتلا ةداع| ملعتلا / عامتسالال ةلاح نم أل دب ، STP تاقولحلا ةقستملا ريغ رطحلا ةلاح ةلاح لئلا ذفنملا لقتني . نيعملا ذفنملا رود ذفنملا ضررتفي ، يقولحلا راركتلا ةيامح ةزيم ةقلح عاشنإ موقيو STP هيحوت ةداع|

ةلاسرلا هذه ليجست متي ، قسانتم ريغ اذفنم يقولحلا راركتلا ةيامح لزعي ام دنع:

- Cisco نم IOS

```
%SPANTREE-2-LOOPGUARD_BLOCK: Loop guard blocking port FastEthernet0/24 on VLAN0050.
```

لاقتنإ انيملا ، ةلود STP ضقانتم-ةطوشنأ يف انيم لعل نوكي BPDUs لئلا تم لتسإ نإ ام اذه نيعي ، ةم لتسملا (BPDUs) رسجلا لوكوتورب تانايب ةدحول ةبسنلابو . ةلود STP رخآ لئلا هذه ليجست متي ، دادرستالال دعب . ريورض ريغ لخدتلال نأ ويئاقولت لكشب متي دادرستالال نأ ةلاسرلا:

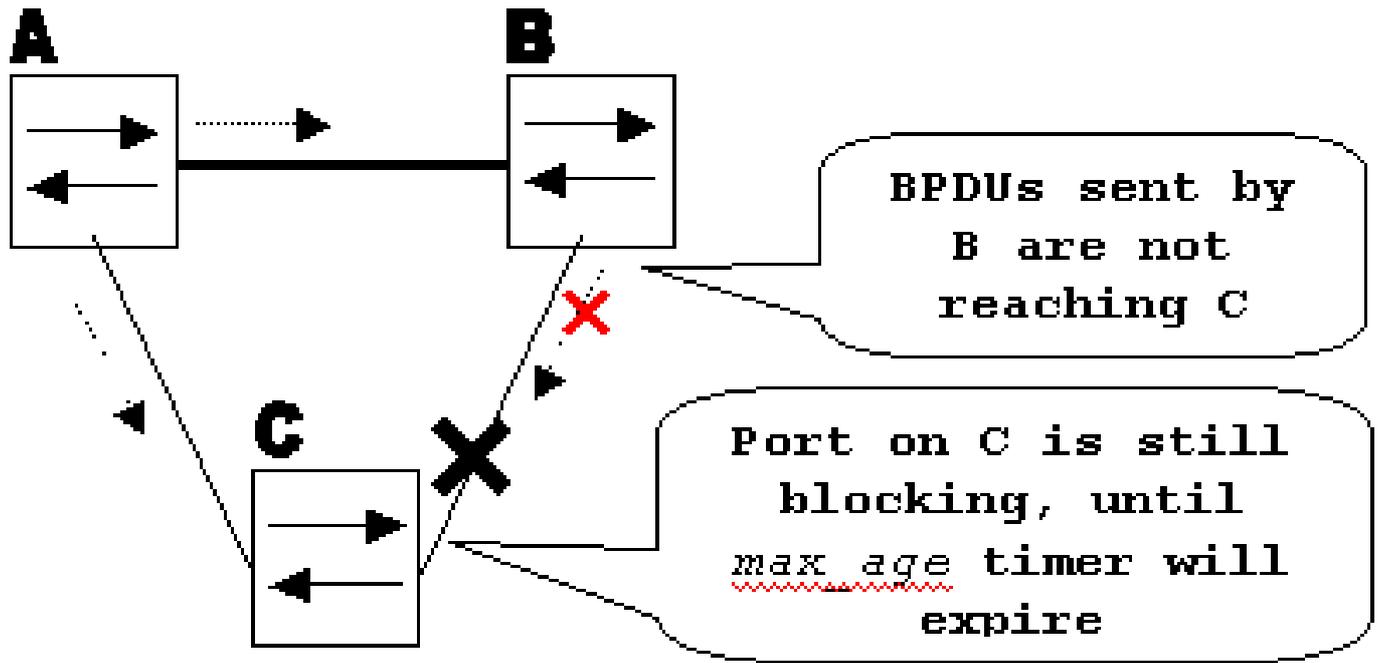
- Cisco نم IOS

```
%SPANTREE-2-LOOPGUARD_UNBLOCK: Loop guard unblocking port FastEthernet0/24 on VLAN0050.
```

فرصتلا اذه حاضي لئلا لاثملا اذه يف اولمأت:

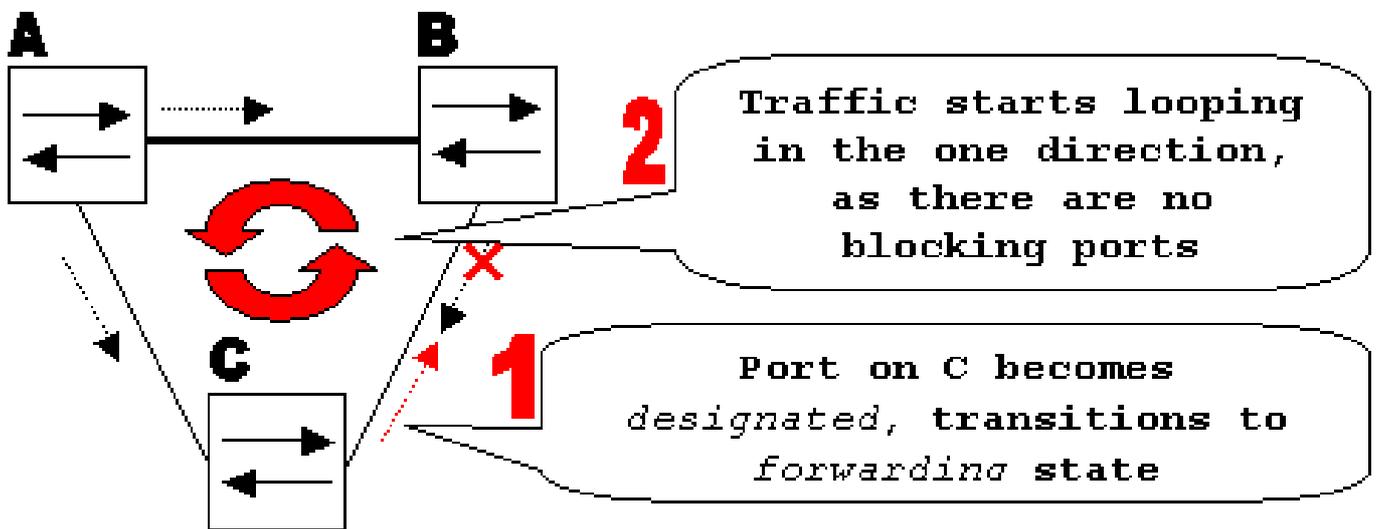
نم (BPDUs) رسجلا لوكوتورب تانايب تادحو C لوجملا لبقتسي ال . يردجلا لوجملا وه A لوجملا

C. لوحملاو (ب) لوحملا ني ب طابترالا لىل ع هاجتال يداحاً طابترالا لشف ب بسب (ب) لوحملا



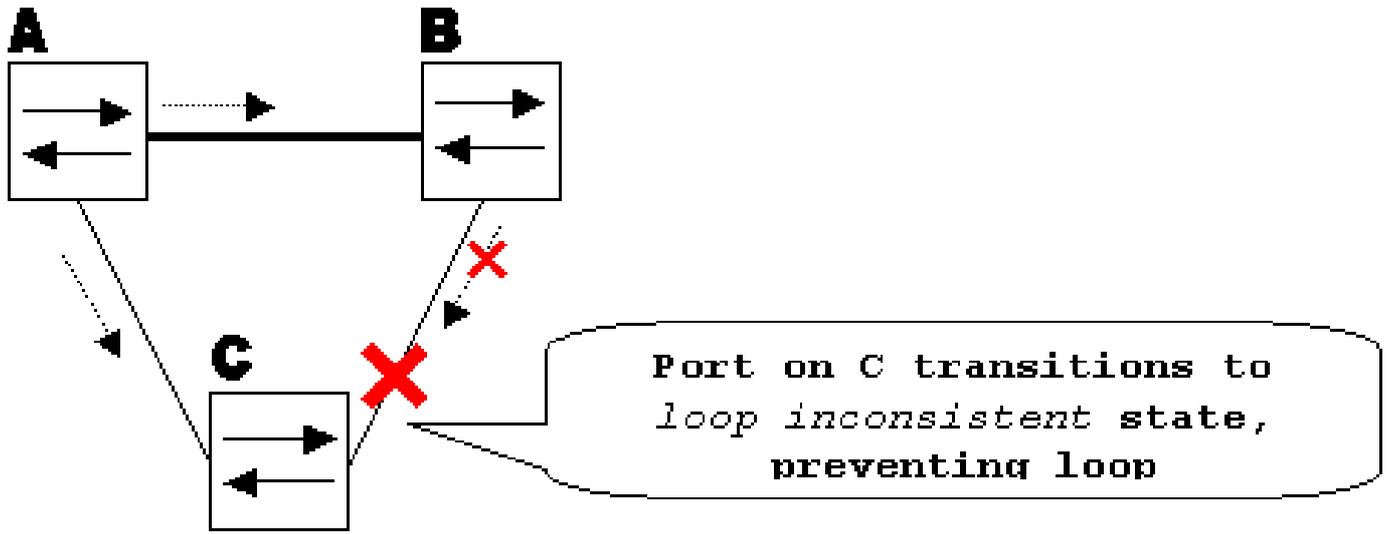
هاجتال يداحاً طابترالا لشف

لىل ع (STP) ةعرفتملا ةرچشلا لوكوتورب رطح ذفنم لقتني، يقيلحلا راركتلا ةيامح نودب تقوملا ةيخالص ءاهتنا دن ع (STP) ةعرفتملا ةرچشلا لوكوتورب عامتسا ةلاح لىل C لوحملا ريخأتلا. هيجوتلا ةداعا تقونم نيترم هيجوتلا ةداعا ةلاح لىل لقتني مئثم و، max_age ةقيلح فقوملا اذئشني.



يقيلحلا راركتلا ءاشن مئ

C لوحملا ليوت تايلىم لىل ع رطحلا ذفنم نيكمئ مئتي، يقيلحلا راركتلا ةيامح نيكمئ عم تقوم ةيخالص ءاهتنا دن ع (STP) ةعرفتملا ةرچشلا لوكوتورب ةقيلح قاستا مدع ةلاح لىل مئتي ال كلذل، مدختسملا رورم ةكرح ب STP ةقيلح قاستا مدع ةلاح ي ذفنم رمي ال max_age. (رطحلا ةلاح لىل لىل كشب ةيواسم يقيلحلا راركتلا قاستا مدع ةلاح). يقيلح راركت ءاشن مئ



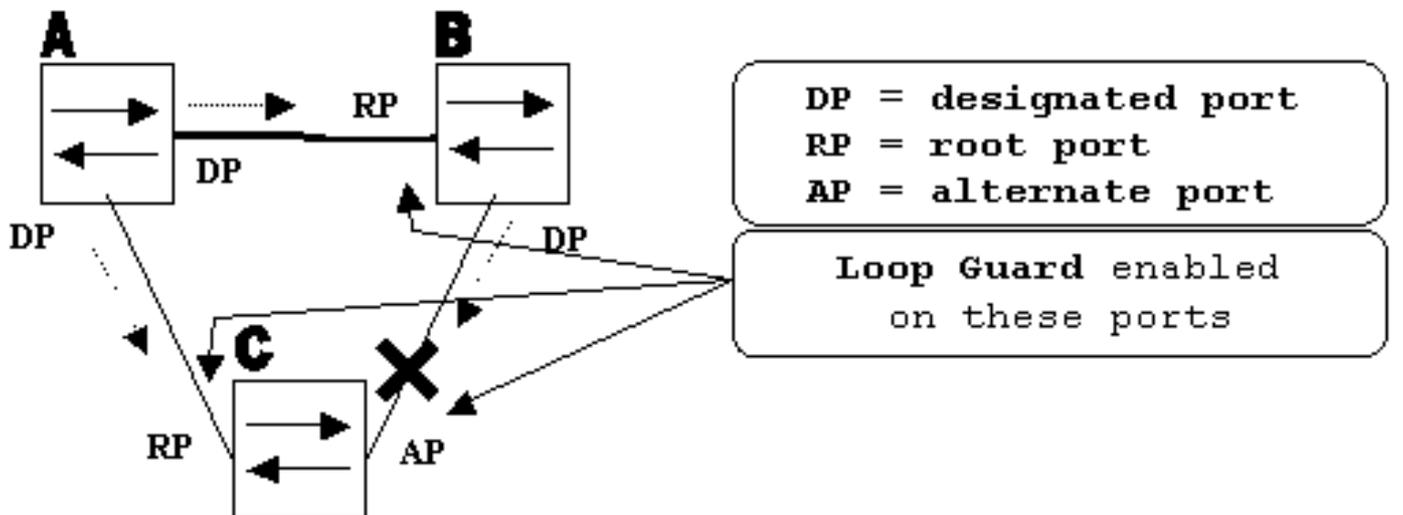
راركتلال يقلحلل راركتلال ةيامح نيكم ت عنم

نيوكتلالتارابتعا

لا ىلع ءانيملا وه عنمي as long as، امهم .ذفنم لكل يقلحلل راركتلال ةيامح ةزيم نيكم ت م تي لكل ببسب) ساسأ VLAN لكل ىلع ضقانتم ءانيم عنمي سراح ةطوشنا، ىوتسم STP، صاخ VLAN دحاو طقف ل ءانيم ةطنشلا ىلع نوكي BPDUs ملتسي ال نا، نأ. (VLAN STP) نا، ببسلا سفنل .(ةلود STP ضقانتم-ةطوشنا ىلإ تلقن) تنم نوكي VLAN نا طقف نأل) ةوطخ دحاو طقف سيل، صاخ VLAN ل لماك ةانقلا تبجح، نراق EtherChannel ىلع نكمي (رظن ةهجو STP ل ءانيم يقطنم دحاو ربتعي EtherChannel).

رظحلل ذفانم ىلع يه احوضورثكألا ةباجإلا؟ تننكم نوكي سراح يقلحلل نوكي ءانيم ي ىلع ةنيعملا ريغ ذفانملا ىلع يقلحلل راركتلال ةيامح نيكم ت بجي .امامت احيحص سيل اذه نكلو تااطخملا نم ةنكمملا تاعيمجتلا عيمجل (ةلبدبلاو ةيردجلل ذفانملا ىلع، ربكأ ةقوب) ءانيم (ةطنش) هسفنلا، ةمس VLAN ةكبش لكل سيل راركتلال ةيامح نا املاط .ةطشنلا تاهويراني سي ي رظنلا اضيا بجيو .رخألل نيعم ريغو VLAN دحاول تنيع تنك عيطتسي ةلمتحملا لشفلا زواجت.

لاثم



يقلحلل راركتللا ةيامح نيكم ت عم ذفانم

سراح ةطوشنأ نكمي نأ رمأ اذه تلمعتسا . قأعم راركتللا يقاو نوكي ، يضا رتفا لكشب

- IOS نم Cisco

```
<#root>
```

```
spanning-tree guard loop
```

```
Router(config)#
```

```
interface gigabitEthernet 1/1
```

```
Router(config-if)#
```

```
spanning-tree guard loop
```

ىلإ ةطقن نم تااطابترالا عيمج ىلع يقلحلل راركتللا ةيامح نيكم ت نكمي ، لاعف لكشب ةصاخلا هاجتإلا يئانث لاسرالا ةلاح ةطساوب ةطقن ىلإ ةطقن طاابترا فاشتكام تي . ةطقن ىلإ ةطقن نم طاابترالا رابتعإ متيسف ، ائلتمم هاجتإلا يئانث لاسرالا ناك اذإ . طاابترالا ب ذفنم لكل اهزواجت وأ ةيمومعلا تاداعإلا نيوكت نكمملا نم لازي ال . ةطقن

ماع لكشب سراح ةطوشنأ تنكم in order to رمأ اذه تردصأ

- IOS نم Cisco

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
spanning-tree loopguard default
```

سراح ةطوشنأ تزجعأ in order to رمأ اذه تردصأ

- IOS نم Cisco

```
<#root>
```

```
Router(config-if)#
```

```
no spanning-tree guard loop
```

سراح ةطوشنأ ماع لكشب تزجعأ in order to رمأ اذه تردصأ

- IOS نم Cisco

```
<#root>
Router(config)#
no spanning-tree loopguard default
```

عضو سراج ةطوشناً تققد in order to رم اذه تردصاً:

- IOS نم Cisco

```
<#root>
show spanning-tree

Router#
show spanning-tree summary

Switch is in pvst mode
Root bridge for: none
EtherChannel misconfig guard is enabled
Extended system ID is disabled
Portfast Default is disabled
PortFast BPDU Guard Default is disabled
Portfast BPDU Filter Default is disabled
Loopguard Default is enabled
UplinkFast is disabled
BackboneFast is disabled
Pathcost method used is short

Name Blocking Listening Learning Forwarding STP Active
-----
Total 0 0 0 0 0
```

UDLD لباقم ي ق ل حل راركت ال ةي ام ح

ينعم ب ايئزج ، (UDLD) هاجت ال ايداح اطابترال فاشتك او ي ق ل حل راركت ال ةي ام ح ة فيظو لخادت ريغ . هاجت ال ايداح اطابترال اهي ف بسبت ي ال STP لش ف تالاح دض ي م ح ي ام هنم ال ك نأ فص ي . ة لك شم ل ام عم امه ل ماعت ة في ف يكو ة فيظو ل ا ثي ح نم نات فل تخم ني تم سل ني تاه نأ ة فيظو UDLD و ةطوشناً ةي ام ح ة ل واط اذه

فئاطولا	ي ق ل حل راركت ال ةي ام ح	ايداح اطابترال فاشتك (UDLD) هاجت ال
نيوكت ال	ذفنم لكل	ذفنم لكل
لعفل ب بحت	ة ره اظ ة ل ح م ة ك ب ش لكل	ذفنم لكل
يئاق ل لت ال ادرت س ال	معم	ل يطعت ة زي م عم ، معم err-disable
لوكت و ر ب لش ف تالاح دض ةي ام ح ال	ل ع اهن ي ك م ت دن ع ، معم	ل ع اهن ي ك م ت دن ع ، معم
ب بسبت ي ال (STP) ة عرفتم ال ة ر ج ش ال	ة ر ذ ج ل ذ ف ان م ل ا ع ي م ج	اطابترال ا ع ي م ج

هجات إال ي دأحأ تا طاب ترال ا ه ي ف	طاخ م ا ي ف ة ل ي د ب ل ا و رر ك ت م ل ا	طاخ م ا ي ف ة د و ج و م ل ا رر ك ت م ل ا
ل و ك و ت و ر ب ل ش ف ت ا ل ا ح د ض ة ي ا م ح ل ا ث د ح ت ي ت ل ا (STP) ة ع ر ف ت م ل ا ة ر ج ش ل ا ال ج م ا ن ر ب ل ا ي ف ل ك ا ش م ل ا ب ب س ب ة د ح و ل ا س ر ا ب ص ص خ م ل ا ل و ح م ل ا م و ق ي (BPDU) ر س ج ل ل و ك و ت و ر ب ت ا ن ا ي ب	م ع ن	ال
ة ح ي ح ص ل ا ر ي غ ك ال س أ ل ا د ض ة ي ا م ح ل ا	ال	م ع ن

س ر ا ح ي ق ل ح ل ا و ا UDLD ا م ا ت ر ت خ أ ع ي ط ت س ي ت ن ا ، ة ف ل ت خ م ل ا م ي م ص ت ل ا ت ا ر ا ب ت ع ا ل ا ا د ا ن ت س ا
ا ح و ض و ر ث ك أ ل ا ف ا ل ت خ ا ل ا ل ث م ت ي ، (STP) ة ع ر ف ت م ل ا ة ر ج ش ل ل و ك و ت و ر ب ب ق ل ع ت ي ا م ي ف . ة م س
ة ع ر ف ت م ل ا ة ر ج ش ل ل و ك و ت و ر ب ل ش ف ت ا ل ا ح ن م UDLD ي ف ة ي ا م ح ل ا ب ا ي غ ي ف ت ا ز ي م م ل ا ن ي ب
ت ا د ح و ص ص خ م ل ا ل و ح م ل ا ل س ر ي ال ، ك ل ذ ل ة ج ي ت ن و . ج م ا ر ب ل ا ي ف ل ك ا ش م ن ع ج ت ن ت ي ت ل ا (STP)
ر ث ك أ (م ج ح ل ا ب س ح) و ه ل ش ف ل ا ن م ع و ن ل ا ا ذ ه ا ن ا ف ، ك ل ذ ع م و . (BPDU) ر س ج ل ل و ك و ت و ر ب ت ا ن ا ي ب
ر ث ك أ ت ن ك ع ي ط ت س ي UDLD ، ل ب ا ق م ل ا ي ف . ه ا ج ت ا ل ا ة ي د ا ح أ ت ا ط ا ب ت ر ا ن ع م ج ا ن ل ل ا ل ش ف ل ا ن م ة ر د ن
ط ق ف ز ج ع ي UDLD ، ة ل ا ح ل ا ه ذ ه ي ف . EtherChannel ل ع ه ا ج ت ا ي د ا ح أ ة و ط خ ا ذ ا ا م ة ل ا ح ي ف ة ن و ر م
ة ط و ش ن ا ، ق ا ف خ ا ا ذ ه ي ف . ي ق ب ي ن ا ط ب ر ل ا ع م ل م ع ت ي ق ب ع ي ط ت س ي ة ا ن ق ل ا و ، ة و ط خ ل ش ف ي
ل م ا ك ة ا ن ق ل ا ت ع ن م in order to ة ل و د ض ق ا ن ت م ة ط و ش ن ا ي ف ه ع ض ي س ر ا ح

ي ت ل ا ت ا ل ا ح ل ا ي ف و ا ة ك ر ت ش م ل ا ت ا ط ا ب ت ر ا ل ا ل ع ر ا ر ك ت ل ا ي ق ا و ل م ع ي ال ، ك ل ذ ل ا ة ف ا ض ا ل ا ب و
ا د ب ا ع ا ن ي م ل ا م ل ت س ي ال ، ة ر ي خ أ ل ا ة ل ا ح ل ا ي ف . ط ا ب ت ر ا ل ا ذ ن م ه ا ج ت ا ل ا ي د ا ح أ ط ا ب ت ر a ل ا ه ي ف ن و ك ي
ة ي ا م ح ا ه ي ط غ ي ال ة ص ا خ ل ا ة ل ا ح ل ا ه ذ ه ، ي د ا ع ن و ك ي د ق ك و ل س ل ا ا ذ ه ن ا ل . ن ي ع ي ر ي ص ي و BPDU
و ي ر ا ن ي س ا ذ ه د ض ة ي ا م ح ر ف و ي UDLD . ي ق ل ح ل ا ر ا ر ك ت ل ا

ي ق ا و و UDLD ن ي ك م ت ب م و ق ت ا م د ن ع ة ي ا م ح ل ا ن م ي و ت س م ل ع ا ر ي ف و ت م ت ي ، ح ض و م و ه ا م ك
ر ا ر ك ت ل ا .

ي ر خ أ ل ا STP ت ا ز ي م ع م ر ا ر ك ت ل ا ي ق ا و ل ي ن ي ب ل ا ل ي غ ش ت ل ا ة ي ل ب ا ق

ر ذ ج ل ا ة ي ا م ح

ر ذ ج ل ا ي ق ا و ا د خ ت س ا م ت ي . ي ق ل ح ل ا ر a ر ك ت ل ا ة ي ا م ح ع م ل د ا ب ت م ل ك ش ب ا ي ر ص ح ر ذ ج ل ا ة ي ا م ح ن و ك ي
ر a ر ك ت ل ا ي ق a و ل م ع ي . د د ح م ر ي غ ح ب ص ي ن ا ب ذ ف ن م ل ل ح م س ي ال و ه و ، ة ص ص خ م ل ا ذ ف ا ن م ل ا ل ع
ا ه ا ت ن a ل a ل خ ن م ا ن ي ع م ح ب ص ي ن a ب ذ ف ن م ل ل ح م س ي ال و ة ص ص خ م ر ي غ ذ ف a ن م ل ع ي ق ل ح ل a
ا م د ن ع . ر a ر ك ت ل a ي ق a و ك ه س ف ن ذ ف ن م ل a ل ع ر ذ ج ل a ي ق a و ن ي ك م ت ن ك م ي ال . max_age ة ي ا م ح a ل ص
ع a ن ي م ه س ف ن ل a ل ع ل ك ش ي س ر a ح ر ذ ج ل a ز ج ع ي و ه ، ع a ن ي م ل a ل ع س ر a ح ة ط و ش ن a ل ت ل ك ش

ي ر ق ف ل a د و م ع ل a ة ع ر س و ل ص و ل a ة ع ر س

م ت ي ا م د ن ع . ي ق ل ح ل a ر a ر K ت ل a ة ي a م ح ل a ف ا ف ش ة ي س a س a ل a ة ع ر S ل a و ة ع ي ر S ل a ة ل ص و ل a ن م a ل ك
ل a ل ا ي د و ي ال ا ذ ه ف ، ب ر a ق ت l a ة د a ع ا ت ق و ي ف ي ر ق ف l a د و م ع l a ة ع R س ة ط S ا و ب max_age ي ط خ ت
ك ل ت ع ج a ر ، ة ع ي R S ل a و ة ع ي R S ل a ة ل ص و ل a ن ع ت a م و ل ع م l a ن م د ي ز م ل . ي ق ل ح l a R a R K ت l a ة ي a م ح
ق ي ا ث و ل a :

- [ا ه ن ي و ك ت و ع ي R S ل a C i s c o ل ي ص و ت ة ز ي م م ه ف](#)
- [Catalyst Switches ت a ل و ح م ل ع ة ي S a S a ل a ة ع R S ل a ن ي و ك ت و م ه ف](#)

ة ي ك ي م a ن ي د l a V L a N ة ك ب ش و B P D U و P o r t F a s t ة ي a م ح

نأ امب .اهيلع portfast نيكمت مت يتل ذفانم لل يقللحلا راركتلا ةيامح نيكمت نكمي ال نكمي ال .سراح BPDU ل قبطي رصح ضعب ،ءانيم نكمي PortFast لعل لمعي سراح BPDU يوتحت ذفانملا هذه نأل ارظن ةيكيمانيدلا VLAN ذفانم لعل يقللحلا راركتلا ةيامح نيكمت ةنكمم portfast لعل .

ةكرتشم طباور

ةيامح نيكمتب تمق اذا .ةكرتشملا تاطابترالا لعل يقللحلا راركتلا ةيامح نيكمت مدع بجي تائيبللا نم تانايبلا رورم ةكرح رظح نكمي ،ةكرتشملا تاطابترالا لعل يقللحلا راركتلا ةكرتشملا عطاقملا ةلصتملا ةفيضملا .

(MST) ةددتملا ةدتمملا ةرجشلا

MST ةئيب في ححص لكشب يقللحلا راركتلا ةيامح لمعي .

ةلص تاذا تامولعم

- [رذجللا ةيامح مادختساب \(STP\) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب نيسحت](#)
- [ةمس لوكوتورب UDLD ل تلكش](#)
- [لمعلا ةطحم ليغشت ءدب لاصتا ريخأت حالصال رخأ رماو أو PortFast مادختسا](#)
- [Cisco نم تاليزنتلا ويني فللا معدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ 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 ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ 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 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 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 (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 دن ت س م ل ا