

تاصنم ىلع Errdisable ذفنملا ةلاح دادرتمسا Cisco IOS

تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسالا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

["ءاطخألا لىطعت" ةزيم مدختسم تىتلا ةيساسالا ةمظنألا](#)

[\(Errdisable\) "ءاطخألا لىطعت" ةزيم](#)

[\(Errdisable\) "ءاطخألا لىطعت" ةزيم ةفيظو](#)

[\(Errdisable\) "ءاطخألا لىطعت" ةزيم مادختسا بابسا](#)

[\(Errdisabled\) "ءاطخألا لىطعت" ةلاحلا يف ذفنملا تنك اذا ام ديدجت](#)

[رم أو \(Syslog\) ماظنلا لىلا لوخدلاو مكحتلا ةدحو لىئاسر\) ءاطخألا لىطعت ةلاح ببس ديدجت
\(ءاطخألا لىطعت نم دادرتمسا راهظا\)](#)

["ءاطخألا لىطعت ةلاح" نم ذفنم دادرتمسا](#)

[ةيساسالا ةلكشملا جىحصت](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[اهجالصاو ءاطخألا فاشكتسا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

ىلع ةلثمأ مدقيو، اهنم ةلاحلا دادرتمسا ةيفيكو، errdisabled ةلاح دنتسملا اذه فصى
errdisabled ةلاح نم دادرتمسالا.

ةيساسالا تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

ةمدختسملا تانوكملا

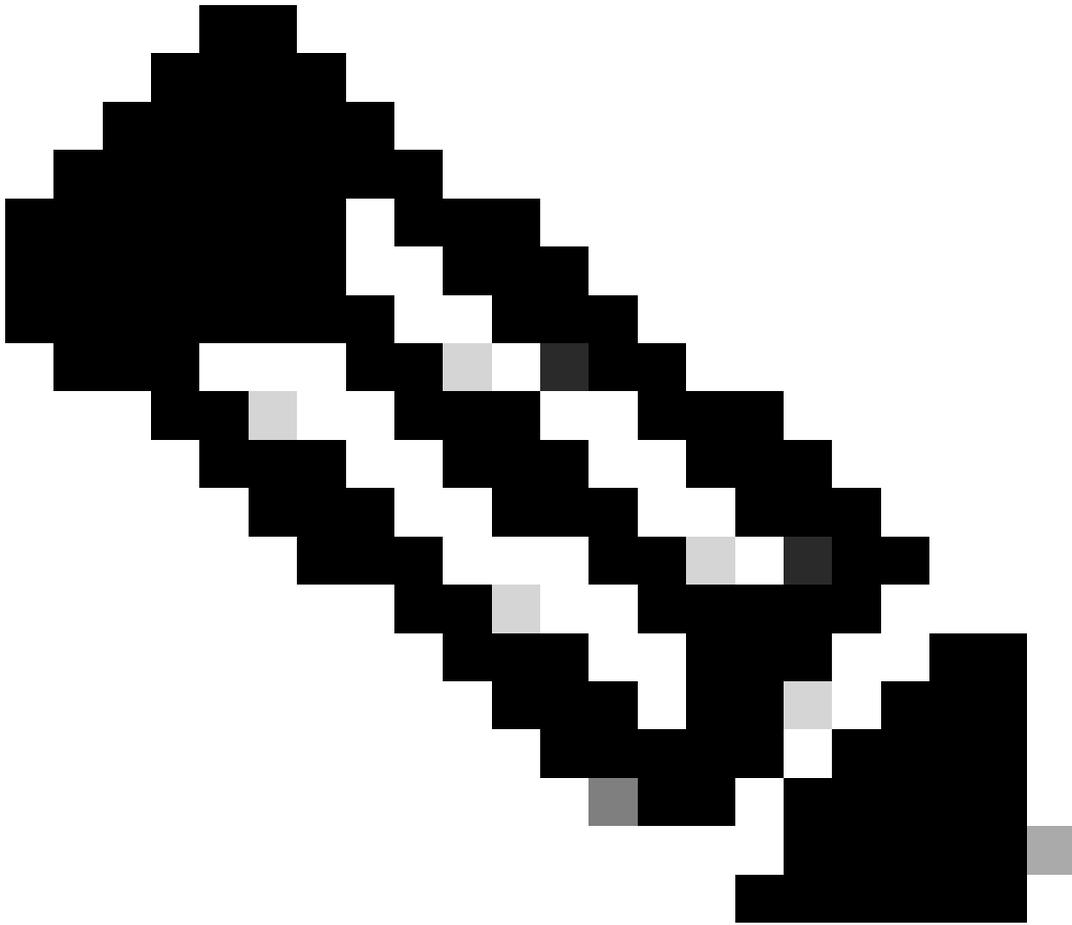
Cisco Catalyst 4500/6500 ةلسلسلا نم نالوحم كمزلي، دنتسملا اذه يف ةلثمألا عاشنإل
تضكر يغبني حاتملا. ءحوسمم تانويك تب ةيلمعم ةئيب يف (لداعملا و) Series Switches
نم رداق نوكي نأ ءانيم تيئرثا عيرس نانثا ىقلتي يغبني حاتم لك و ةيجمرب ® cisco ios
EtherChannel و PortFast.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ءدوچوملا ءزهجال نم دنتسملا اذه يف ءدراولا تامولعملا عاشنإ مت

تتأكد إذا (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجالا عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديقتك بش

ةيساسا تامولعم

لدابتلاب (ءاطخالا ليطعت) errdisable و gerror disable نيجل لصلملا دنتسملا اذه مدختسي نم رثكا وأ دجاو ذفنم نأ نوظحالي ام دنع Cisco نم ينفلا معدلا عم ءالمعلا لصاوتي ام أبالغ ةلاح اهب ذفانملا نأ ينعي امم ،أطخالا ببسب ليطعت ةلاح يف مهب ةصاخلا لوحملا ذفانم ةداع مهنكمي فيك وأطخالا ليطعت شودح ببسب ةفرعم ءالمعلا ءالؤه ديري .ءاطخالا ليطعت يعي بطلالاه عضو ل ذفانملا



ضرعلا نم جاتنالا يف handicapé ضرع نم رسيا عضولا هجاوي :ةظحالم رما عضو interface_number

"ءاطخالا ليطعت" ةزيم مدختست يتلا ةيساسالا ةمظنالا

هذه هي الواجهات التي تدعم "إيقاف التشغيل" في Catalyst:

- Cisco IOS:
 - 2900XL / 3500XL
 - 2940 / 2950 / 2960 / 2970
 - 3550 / 3560 / 3560-E / 3750 / 3750-E
 - 3650 / 3850
 - 4500 / 4503 / 4506 / 4507 / 4510 / 4500-X
 - 6500 / 6503 / 6504 / 6506 / 6509
 - 9200 / 9300 / 9400 / 9500

تتطلب الواجهة "إيقاف التشغيل" في Catalyst دعم "إيقاف التشغيل" في IOS. يمكن إيقاف تشغيل الواجهة في IOS باستخدام الأمر `errdisable recovery`.

"إيقاف التشغيل" (Errdisable)

"إيقاف التشغيل" (Errdisable) في ظل

عند تشغيل الواجهة، يتم إرسال رسالة خطأ إلى وحدة التحكم. إذا لم يتم إصلاح المشكلة، يتم إيقاف تشغيل الواجهة. يمكن إعادة تشغيل الواجهة يدويًا باستخدام الأمر `errdisable recovery`.

تتمتع الواجهة بخصائص مختلفة، مثل:

- سرعة نقل البيانات: 1000BaseSX
- سرعة النقل: 1000
- سرعة النقل: 1000
- سرعة النقل: 1000

```
cat6knative#show interfaces gigabitethernet 4/1 status
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Gi4/1		err-disabled	100	full	1000	1000BaseSX

يمكن إيقاف تشغيل الواجهة باستخدام الأمر `errdisable recovery`. يمكن أيضًا إيقاف تشغيل الواجهة باستخدام الأمر `errdisable recovery`.

```
%SPANTREE-SP-2-BLOCK_BPDUGUARD:
```

```
Received BPDU on port GigabitEthernet4/1 with BPDU Guard enabled. Disabling port.
```


- رخأتمال مداصتال فاشتك
- طابترالال ةلاح تابث مدع فاشتك
- نامال كاهتنا
- ذفنمال عيمجت لوكوتورب ةلاح تابث مدع (PAgP)
- ةينالال ةقبطالال نم يقفنالال لوكوتوربال ةيامح (L2TP)
- DHCP لوكوتورب ىلع لفظتالال لدعم دح
- ححص ريغ (SFP) لىصوتلل ةلباقالال ريغصلال جذومنالال لماع ةزهجأ / GBIC لباك وأ ةدحو
- ARP نىوانعالال لىلحت لوكوتورب صحف
- ةنمضممالال ةقاطالال

 يضرارتفال لكشب بابسألال هذه عيمجل أطخالال لىطعت نع فشكالال نىكمت مت: ةظحالال no errdisable detect cause. رمالال مدختسا، "ءاطخالال لىطعت فاشتك" ةزيم لىطعتل "ءاطخالال لىطعت فاشتك" ةزيم ةلاح show errdisable detect رمالال ضرعى.

(Errdisabled) "ءاطخالال لىطعت" ةلاحالال لى ذفنمالال تنالك اذا ام دىدحت

show رمالال رادصاب تمق اذا أطخ ببسب هلىطعت مت دق كذفنم ناك اذا ام دىدحت كنىكمى interfaces.

طشنالال ذفنمالال ىلع لاثم لىل امىف:

```
cat6knative#show interfaces gigabitethernet 4/1 status
!--- Refer to show interfaces status for more information on the command.
Port Name Status Vlan Duplex Speed Type
Gi4/1 Connected 100 full 1000 1000BaseSX
```

أطخالال لىطعت ةلاح لى ذفنمالال سفن ىلع لاثم لىل امىف:

```
cat6knative#show interfaces gigabitethernet 4/1 status
!--- Refer to show interfaces status for more information on the command.
Port Name Status Vlan Duplex Speed Type
Gi4/1 err-disabled 100 full 1000 1000BaseSX
```

 عم تبحص نوكى نأ front-panel لال ىلع led لال تتبث، زجعى أطخ ءانىم ام دنع: ةظحالال للاقترب نوللالال ىل ءانىمالال.

مماظننلا ىلا لولخدللاو مٌكحتلا ةدحو لئاسر) ءاطخألا لىطعت ةلاح ببس دىدحت
(Syslog) ءاطخألا لىطعت نم دادرئسالا راهظا رمأو

مٌكحتلا ةدحو ىلا ةلاسر لولخمللا لسرى، ءاطخألا لىطعت ةلاح يف اذفنم لولخمللا عضى ام دنع
يتلا لئاسرلا نم نيتني ع مسقلا اذو يف لائملا مٌدقو. ذفنملا لىطعت ببس حضورت
ذفنملا لىطعت ببس ضرعت:

- PortFast نم (BPDU) رسجلا لوكوتورب تانايب ةدحو ةيامح ةزيم ببسب امه دحأ
- EtherChannel نيوكت يف ةلكشم دوجو ببسب رخألاو

 لىطعتلا تنأ ردىني نى syslog لى يف ةلاسرا اذو تىأر اضى اعىطتسى تنأ: ةظحالم
رمأ ةعرس سايقم

لئاسرلا ةنعي لى امي و:

```
%SPANTREE-SP-2-BLOCK_BPDU GUARD:  
Received BPDU on port GigabitEthernet4/1 with BPDU Guard enabled. Disabling port.
```

```
%PM-SP-4-ERR_DISABLE:  
bpduguard error detected on Gi4/1, putting Gi4/1 in err-disable state
```

```
%SPANTREE-2-CHNMISCFG: STP loop - channel 11/1-2 is disabled in vlan 1
```

ءاطخألا لىطعت ةلاح ببس دىدحت كنكم يف، "ءاطخألا لىطعت" ةزيم دادرئسا نى كم تب تمق اذ
لائم لى امي يف. show errdisable recovery رمالا رادصاب تمق اذ:

```
cat6knative#show errdisable recovery  
ErrDisable Reason      Timer Status  
-----  
udld                    Enabled  
bpduguard              Enabled  
security-violatio      Enabled  
channel-misconfig      Enabled  
pagp-flap              Enabled  
dtp-flap               Enabled  
link-flap              Enabled  
l2ptguard              Enabled  
psecure-violation      Enabled  
gbic-invalid           Enabled  
dhcp-rate-limit        Enabled  
mac-limit              Enabled  
unicast-flood          Enabled  
arp-inspection         Enabled
```

```
Timer interval: 300 seconds
```

```
Interfaces that can be enabled at the next timeout:
```

```
Interface      Errdisable reason      Time left(sec)
```

"عاطخألا ليطعت ةلاح" نم ذفنم دادرئسا

هب عاطخألا ليطعت مت ذفنم ةهجاوم اب كنكمي يتلا ةيفيكلل ةلثما مسقلا اذه مّدقي لعجت دقي يتلا ةيفاضإلا بابسألا ضعبل ةزجوم ةشقانم ىلا ةفاضإلاب، هحالصا ةيفيكلو ألوأ دّح، عاطخألا ليطعت ةلاح نم ذفانملا دحأ دادرئسال. عاطخألا ليطعت ةلاح يف ذفنملا حالصا لبق ذفنملا نيكم تب تمق اذا. ذفنملا نيكم تدعأ م، اهححصو ةيسئرا ةلكشملا أددجم عاطخألا ليطعت ةلاح يف ذفانملا حبصتس، ةيسئرا ةلكشملا

ةيسئرا ةلكشملا حيحصت

ام ىلع لجال دمتعي. ةيسئرا ةلكشملا حالصاب مق، ذفانملا ليطعت ببس فاشئكا دعب ليجشئلا فاقيا ىلا يدؤت نا كنكمي يتلا ةايشألا نم ديدعلا كانه. ةلكشملا ليجشئب ماق: أعويشو أحوضو رثكألا بابسألا ضعب مسقلا اذه شقانبي

- EtherChannel ةانقل ئطاخلا نيوكتلل

تانيوكت ىلع ةطبترملا ذفانملا يوتحت نا بجي، EtherChannel ةانقل لمعت يكل لاصئالا عضو سفنو VLAN ةكبش سفن ىلع ذفانملا يوتحت نا بجي. ةقسئتم تافالئخا مظعم فاشئكا متي. كلذىلا اموجوزملا لاسرالا سفنو ةعرسلال سفنو ةانقل دحاو لوحم نيوكت مت اذا. ةانقلا عاشن دنع اهنع غالبالاو لوحملا لخاد نيوكتلل ةرجشلا ةيلمعل نكمي، EtherChannel ةانقل رخألا لوحملا نيوكت متي ملو EtherChannel لال. EtherChannel ةانقل هنيوكت مت يذلا بناجال ىلع ةهجوملا ذفانملا قالغإ ةدئمملا وه؛ ينقي لبق بناج رخألا عم ضوافي نا طبر EtherChannel PAgP بولسألا لسري ال قوف ليجشئب لاثملا اذه موقيا ال، كلذىلا ةفاضإلابو. بناج ينقي رخألا نا ضرئفي طقف اذا. ةهجوم ريغ ةيدرف ذفانمك ذفانملا هذه كرتي هنكلو، رخألا لوحملا EtherChannel ةانقل ةرجشلا لوكتورب دقتعي، كلذون وأ ةقيقد ةدمل ةلاحلا هذه يف رخألا لوحملا تكت راركت ةقلح كانه نا EtherChannel ةانقل ليجشئب متي ثيح لوحملا ىلع (STP) ةدئمملا. عاطخألا ليطعت ةلاح يف هيحوتلا ذفانم عضي اذه

show رمألا جارخا رهظي. ذفانملا ليطعت مت و راركت ةقلح فاشئكا مت، لاثملا اذه يف دحأ ىلا رظنت ام دنع 0. وه م ادخئسالا دقي تاونقلا تاعومجم ددع نا etherchannel summary err-disabled: يه ةلاحلا نا ىرت نا كنكمي، ةطبترملا ذفانملا

```
%SPANTREE-2-CHNL_MISCFG: Detected loop due to etherchannel misconfiguration of Gi4/1
```

```
cat6knative#show etherchannel summary
```

```
!--- Refer to show etherchannel for more information on the command.
```

```
Flags: D - down          P - in port-channel
       I - stand-alone  s - suspended
       H - Hot-standby (LACP only)
       R - Layer3       S - Layer2
       U - in use       f - failed to allocate aggregator
```

```
u - unsuitable for bundling
```

```
Number of channel-groups in use: 0
```


ةي بطقلا تازيم لثم، (NIC) ةك بشلا ةهجاو ةقاطب ىلع تادادع| كانه، كلذلى ةفاضلإابو فاقياىب مقف، رمأل كىل ع سببلا اذا. ةلكشملا ببست نأ نكمي يتلاو، ةيئاقلا لىل وديو ني دروملا دحأ نم (NIC) ةك بشلا ةهجاو تاقاطب ةدع كيدل تناك اذا. تادادعلا هذه لىغشت ةنصملا ةهجال ع قوم نم ققحتف، ةلكشملا سفن اهب (NIC) ةك بشلا ةهجاو تاقاطب عيمج نأ لىغشتلا جمارب ثدحأ كيدل نأ نم دكأتو رادصلال تاطحالم ىلع لوصحلل بيولا ىلع.

ةرخأتملا تامداصلل ىرخألأ بابسألأ نمضتتو:

- (نيوكتلا يف لكاشم طقف سيل، ةيدام تالكشم اهب) ةئي در (NIC) ةك بش ةهجاو ةقاطب
- عي در لباك
- ةياغلل لىوط لباك عطقم
- (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب ةدحو ذفنم ةيامح

الو (لدان وأ لمع زكرم لثم) ةطحم ةيانهن ىلإ تطبر طقف يغبني PortFast لمعتسي نأ عانيم ىقلت اذا. رسجي نأ ديدخت جاحسمو رسج وأ، حاتفم لثم، BPDUs ةرجش - رسجي دلي نأ ةادأ ىلإ ىلع يوتحي ذفنم ىلع ةدتمملا ةرجشلل (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب تادحو يدح| لوجملا ةرجشلل (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب ةدحو ةيامح ني كمت متو ةدتمملا ةرجشلل PortFast راركتلا تاقولح نم ةيامحلل اطاخأل لىطعت عضو يف ذفنملا لوجملا عضي، هلىل ةدتمملا راركت ةقولح عاشن| هنكمي ال لوجملا ىلع دوجوملا ذفنملا نأ PortFast ضررتت. ةلمتحملا، ذفنملا كلذل ةيولأ ةدتمملا ةرجشلل نم ققحتلا تاي لمع PortFast ىطختت اذل. ةيدام ذيفنت ةك بشلا لوؤسم ىلع بجي. ديهمتلا دنع ةي فرطلا تاطحملا ةلهم اءتانا بنجتل تانايب ةدحو ةيامح دعاست، اهب PortFast ني كمت مت يتلا ذفانملا يف. ةيانع PortFast راركتلا تاقولح نم ةيلاخ LAN ةك بش عاقب نامض ىلع (BPDU) رسجال لوكوتورب.

ةلاح عاشن| لهسئي هنأل لاثملا اذه راي تخا مت. ةزيملا هذه لىغشت ةي فيك لاثملا اذه حضيوي ةلاجال هذه يف اطاخأل لىطعت:

```
cat6knative(config-if)#spanning-tree bpduguard enable
!--- Refer to spanning-tree bpduguard for more information on the command.
```

تادحو 6500 لوجملا لسري. (6509) رخأ لوجمب Catalyst 6509 لوجم لىصوت متي، لاثملا اذه يف ةدتمملا ةرجشلل تادادع| مادختساب) ني تيئناث لك (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب ةدحو ةيامح ةزيم موقت، 6509 لوجملا ذفنم ىلع PortFast ني كمتب موقت ام دنع. (ةيضا رتفال) يتلا (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب تادحو ةبقارمب (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب، ذفنملا ىلإ (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب تادحو يدح| يتأ ام دنع. ذفنملا اذه ىلع يتأت ةيامح ةزيمب اطاخأل نإف، ذفنملا كلذلىل ع أي فرط آزاهج سىل زاهج فاشتك مت هنأ ينعى ام راركت ةقولح ثودح ةي لامتحا بنجتل ذفنملا لىطعي (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب ةدحو ةدتمملا ةرجشلل.

```
cat6knative(config-if)#spanning-tree portfast enable
```

```
!--- Refer to spanning-tree portfast \(interface configuration mode\) !--- for more information on the co
```

Warning: Spantree port fast start can only be enabled on ports connected to a single host. Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc. to

a fast start port can cause temporary spanning tree loops.

%PM-SP-4-ERR_DISABLE: bpduguard error detected on Gi4/1, putting Gi4/1 in err-disable state.

يلع (BPDU) رسجال لوكوتورب تانايب ةدحو ىقلت هنا ىل ل وحملا ريشي، ةلاسرلا هذه يف
م تي ال هنا ركذت. رخآ ل وحمب ل وحملا لصتو، PortFast نيكمت مت هنا لصتو ريغ لاصتال
Gi4/1 ذفنملا ليغشت فاقيا ل وحملا موقمي م ث نمو، هب PortFast نيكمت مت ذفنم

cat6knative#show interfaces gigabitethernet 4/1 status

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Gi4/1		err-disabled	100	full	1000	1000BaseSX

ح.حيحص ريغ لاصتاب ذفنم وه ذفنملا اذه نال PortFast ةزيم ليغشت فاقيا ىل اجاتحت
م تي ال هنا ركذت. رخآ ل وحمب ل وحملا لصتو، PortFast نيكمت مت هنا لصتو ريغ لاصتال
ةيفرطال اطحملاب لصتت يتلا ذفنملا ىل ل PortFast مادختسا

cat6knative(config-if)#spanning-tree portfast disable

- (UDLD) هاجتالا يداحأ طبارلا فاشتك

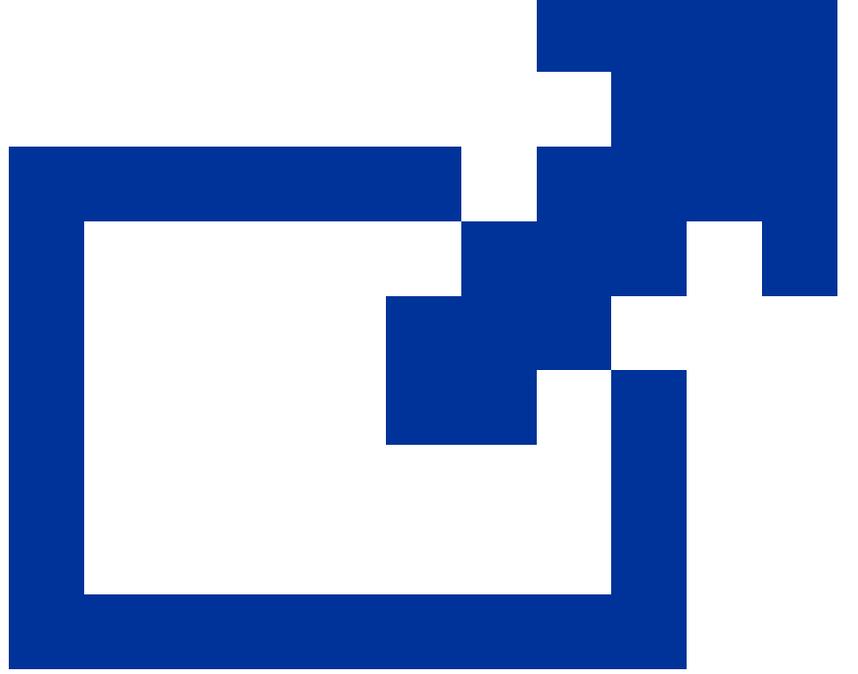
تالباك ربع ةلصتمل ةزهجال (UDLD) هاجتالا يداحأ طبارلا فاشتك لوكوتورب حمسي
ةئفل تالباك، لاثملا لابس ىلع) ةيساحنلا تنرثيالا تالباك وأ ةئيوضلا فايالا
فاشتك دنع. هاجتالا يداحأ طبار دوجو فاشتك او تالباك لل يداملا نيوكتلا ةبقارمب (5
رثأتملا ذفنملا قالغاب (UDLD) هاجتالا يداحأ طبارلا فاشتك موقمي، هاجتالا يداحأ طبار
لكاشملا نم ةومجم هاجتالا ةيداحأ طبارلا ببست نأ نكمي. مدختسملا هيبنتو
ةدتمملا ةرچشلا لكيه راركت تاقولح نمضتت يتلاو



ني زاهجال الك معدني نأ بجي. رواجم ةادال ني ب طبار لوكوتورب لدابتتي UDLD: ةظحال م
يداحأ طبارلا فاشتك انكومي و (UDLD) هاجتالا يداحأ طبارلا فاشتك طبارلا ىل ل
يداحأ طبارلا فاشتك نيكمتب تمق اذا. ةينعملا ذفنملا ىل ل (UDLD) هاجتالا
ةيفرطال ةطحملا كرت اضيا هنكمي، طبارل طقف دحاو ذفنم ىل ل (UDLD) هاجتالا
ليطعت ةلاح ىل ل لاقتنال (UDLD) هاجتالا يداحأ طبارلا فاشتك عم ةنوكملا
ءاطخال

مزح (UDLD) هاجتالا يداحأ طبارلا فاشتكال هنيوكت مت ل وحم ذفنم لك لسري
فرعم وأ) ذفنملا زاهج ىل ل يوتحت يتلا (UDLD) هاجتالا يداحأ طبارلا فاشتك لوكوتورب
طبارلا فاشتك ةطساوب اهتيفورمتت يتلا (ذفنملا تافرعم وأ) رواجملا زاهجالو (ذفنملا
وأ صاخلا اهزاهج ةرواجملا ذفنملا ىل ل (UDLD) هاجتالا يداحأ
ال ذفنملا ناك اذا. رخآ ل بناجال نم اهمالسا متي يتلا مزحلا يف (دادترا) اهذفنم فرعم
ةدراولا (UDLD) هاجتالا يداحأ طبارلا فاشتك مزح يف هذفنم فرعم وأ صاخلا هزاهج ىل ل
ليطعت متي، ىل ل لابلو. هاجتالا يداحأ طبارلا رابتعا متيسف، ةدحم ةينمز ةرتفل

جمانربللا يف آيضا رتفا تاهجاو لا عي مج ىلع لاصتالا طيشنت لئاسر لاسرا متي رادصإلا ىلا دنتمسملا جمانربلا يف Cisco IOS جمانرب نم 12.1EA رادصإلا ىلا دنتمسملا لاصتالا طيشنت لئاسر لاسرا متي ال ، ثدحألا تارادصإلا او Cisco IOS جمانرب نم 12.2SE id قب Cisco ، ةمولعم ريثك ل تلحأ . ةيولعلا تاظابتال او فايألأ تاهجاو ىلع آيضا رتفا



[CSCea46385](#)

(طقف نوبز لچسي).

ىلا ةيقرتل او لاصتالا طيشنت لئاسر لىطعتل حرتقملا لىدبلا لجال لثمتي ثدحألا تارادصإلا او Cisco IOS جمانرب نم 12.2SE رادصإلا

- ذفنملا نامأ كاهتنا

اهي لىع فرعتلا متي يتلا ةتباثلا MAC نيوانع عم ذفنملا نامأ مادختسا كنكمي كنكمي ، رورملا ةكرح ديقتل . ذفانملا دحل لوخدلا رورم ةكرح ديقتل آيكيما ني ذفنم نيوكتل . ذفنملا ىلا رورملا ةكرح لاسراب اهل حومسملا MAC نيوانع ديقتل :رمألا اذه رادصإب مق ، نامألل كاهتنا كانه ناك اذا أطخل لىطعتل لوحملا

```
cat6knative(config-if)#switchport port-security violation shutdown
```

نيتلالجال نيوانع نم يا يف نامألل كاهتنا ثدحي :

- فلتيخي و نمأ ذفنم ىلع ةنمألل MAC نيوانع ددعل ىصقألا دجال ىلا لوصول دنع ةدحمل ةنمألل MAC نيوانع نم يا نع لوخدلا رورم ةكرح ردصملا MAC ناوع نوكملا كاهتنا لعضو ذفنملا نامأ قبطي ، ةلالجال هذه يف
- نمأ ذفنم ىلع هي لىع فرعتلا واهنيوكت مت نمأ MAC ناوع رورملا ةكرح تناك اذا ةكباش سفن يف رخأ نمأ ذفنم ىلا لوصول لولحت دحاو

لجغشتال فاقيا كاهتنا عضو ذفنم الاما قبطي، ةلجال هذه في

- (L2TP) ةيناثال ةقبطال في قافنال لوكوتورب ةيامح

ذفنم واصلال ةانق الى 2 ةقبطال (PDU) لوكوتورب تانايب تادحو لخدت امذنح ةدحو ةهجو صاخال MAC ناونع لوجملا لدبتسي، فيلخال فيرطال لوجملا لعل لوصول مزحلل زبيمت اضيا متيس 802.1Q، فيقفلال لاصلال نيكمت لافي (PDU) لوكوتورب تانايب ةمالع في ةيلخال ةمالع لوجملا metro ةمالع في ةيجرال ةمالع. ةجودزم تامالعب الى ةمزحلل هيوتو ةيلخال تامالعال ةيساسال لوجملا لهاتت. لوجملا VLAN ل metro. VLAN سفلن ةكبش في لاصلال ةانق ذفانم عيمج ةيلخال لوكوتورب و MAC ناونع تامولعم ةداعتساب فيجرا لبلناجل لعل metro. VLAN سفلن في لوصول واصلال ةانق ذفانم عيمج الى مزحلل هيوتو ةداع و متيوريغت نود 2 ةقبطال (PDU) لوكوتورب تانايب تادحو لظت، يلاتلاب و لوجملا ةكبش نم رخال بلناجل الى ةمدخلل ةوزمل ةيلخال ةينبل ربع اهميلست

```
Switch(config)#interface gigabitethernet 0/7  
l2protocol-tunnel {cdp | vtp | stp}
```

لوكوتورب تانايب تادحو يدح فيقلت مت اذا. ةاطخال ليطعت ةلاج الى ةهجال لقتنت عم لوصول ذفنم واصلال ةانق ذفنم نم (ةصخال ةهجو ل MAC ناونع) ةنمضملا (PDU) عنمل لاصلال ةانق ذفنم فاقيا متيس ف، 2 ةقبطال نم فيقفلال لاصلال نيكمت ليجشت فاقيا دح الى لوصول دنح ذفنم ليجشت فاقيا متي امك. راركتال تاقلح نم ام، لمع فاقيا ردي) ةانيملا reenable ايودي عيطتسي تان. لوكوتورب لل نوكم ةينمز دعب تدع ةيلعمل، نوكي errdisable ةداعتسا تنك ن و (لست رم لمع فاقيا لصلاف ةدحم

ةداعتسا errdisable رمال عم ةانيملا reenable، errdisable ةلود نم نراقال تدرتسا نأ دحلل لدعم أطخ نم دادرستال ةيلال نيوكتل رمال اذم ادختسا متي. l2ptguard بلس ةداعاب اهل حامسلا لوطعلا ةلاج نم ةهجال جارجل نكمي يتح 2 ةقبطال لصلال؛ ايضارستال ةداعتسا تزجعا Errdisable. ينمزلل لصلال نيغت اضيا كنكمي. ةلواجملا فينات 300 لصلاف تقوريصقتال، نكمي امذنح

- ةيحص ريغ SFP لباك

طبري امذنح ةلاسرا أطخ %PHY-4-SFP_NOT_SUPPORTED ل عم errdisable ةلود لخاد نوبهذي ةانيم لباك فينبل لاصلال SFP لمعتسي وحاتفم 3750 ةزاف ةدام و 3560 ةزاف ةدام تنأ

لاصلال Cisco Catalyst 3560 (CAB-SFP-50CM=) نم SFP فينبل ليلصوتال لباك دوزي Catalyst 3560 لالوجملا نيبل ةطقن الى ةطقن نم ةفلكتال لصلال Gigabit Ethernet Series Switches. 3560 ةزاف ةدام طبري نأ زاهج SFP ل الى رايل لباك 50-centimeter (cm) ل. ةلواجملا Cisco Catalyst لالوجملا عيمج معدت. ريصق دعب لعل ports مة SFP لال لصلال نم حاتفم 3560 Series Switches SFP فينبل ليلصوتال لباك

لوجملا زارط نم رخال ةون في أو Catalyst 3750 لوجملا Catalyst 3560 Switch لوجملا ليلصوت دنح حاتفم الك تطبر عيطتسي تنأ CAB-SFP-50CM= لباك مادختسا كنكمي ال Catalyst،

قأعم ةمس لىطعتلا ،ايضارتفا ،وي ناث 300 لىصاف لىطعت رىصقتلا :ةظحالم

رمألا اذه رادىاب مق ،ءاطخألا لىطعت تالاح راي تخاو ءاطخألا لىطعت نم دادرئسالا لىغشتل

- arp-
inspection نم درئسي نأ تقؤم نىكمت لك ؟ ببس ءداعتس | cat6native#errdisable
تقؤم نىكمت bpduguard ءلودلا أطح صحف ARP نم درئسي نأ تقؤم نىكمت
ءانق نم درئسي نأ تقؤم نىكمت misconfig ءلود أطح سراح BPDUs نم درئسي نأ
زجعي أطح dhcp-limit نم درئسي نأ تقؤم dhcp-rate-limit enable ءلود
نىكمت حل اص رىغ-gbic ءلود أطح dtp-flap نم درئسي نأ تقؤم dtp-flap enable ءلودلا
نم درئسي نأ l2ptguard enable ءلود لىطعت حل اص رىغ GBIC أطح نم درئسي نأ تقؤم
disable - زجعي أطح flap ءوطخ نم درئسي نأ تقؤم flap ءلود زجعي أطح l2protocol-tunnel
paGP- نم درئسي نأ تقؤم pa-flap enable زجعي ءلود دح كام نم درئسي نأ تقؤم تنك
ءلود كاهتنا psecure نم درئسي نأ تقؤم نكمي ءلود نم كاهتنا ءلود زجعي أطح
UDLD ءلود زجعي كاهتنا 802.1x نم درئسي نأ تقؤم نكمي ءلود كاهتنا ءلود نم نكمي
نم درئسي نأ تقؤم نكمي unicast-flood ءلود زجعي أطح UDLD نم درئسي نأ تقؤم نكمي
unicast ءلود لىطعت لاجم unicast

تانياً بة دحو ةي امحل ءاطخألا ليطعت نم دادرئسالا ةلاح نيكمت ةيفيك لاثملا اذه حّضوي
(BPDU) رسجال لوكوتورب:

cat6knative(config)#errdisable | ببس ةداعتس | bpduguard

- درسي ،ءاطخألا ليطعت نم دادرئسالا نيكمتب تمق اذا هنأ رمألا اذهل ةعئارلا تازيملا نم ليطعت ةلاح يف اهعضومت دق ذفانملا نأ لىل ريشت يتلا ةماعلا بابسألا رمألا يف ببسالا تناك (BPDU) رسجال لوكوتورب تانياً بة دحو ةي امح ةزيم نأ ظحال .ءاطخألا 2/4: ذفانملا ليغشت فاقيا
- cat6knative#show errdisable | ببس ErrDisable ةداعتس | udld — — زجعي bpduguard link-flap ليطعت dtp-flap لطمع pa-flap زجعي misconfig-ةانق لطمع يجسفن-نم أنكمي l2ptguard زجعي psecure-violation handicc-disabled dhcp-rate-limit mac-disabled mac-limit تنكمتنك عيطتسي نأ نراق يثا 300 :تقوملا زجعي unicast-disabled arp-inspection زجعي Fa2/4 bpduguard 290 — — (sec) كرت تقو ببس errdisable نراق :يالاتلا ليطعتلا يف نيكمت ةداع متتس ،ءاطخألا ليطعت نم دادرئسالا تالاح نم ةلاح يا نيكمت مت اذا 300 يضا رتفالا دادعإلا اذه ريغ كنعمي امك .ةي ثا 300 دعب ةلاحلا هذب ذفانملا :رمألا اذه رادصإب تمق اذا ةي ثا
- cat6knative(config)#errdisable | لصال timer_interval_in_seconds ةداعتس |
- لىل 300 نم ءاطخألا ليطعت نم دادرئسالا لىنمزلال لصال رىل ريغتب لاثملا اذه موقى :ةي ثا 400
- cat6knative(config)#errdisable | لصال ةداعتس | 400

ةحصلال نم ققحتلا

- لوجملا لىلع همادختسا متي يذال جم انربلا رادصإ ضرعي — show version
- لوجملا ذفانملا ةي لالاحلا ةلاحلا ضرعي — show interfaces interface interface_number status
- اذوا ،ءاطخألا ليطعت ةلهم ءاهتنا ةزيملا ةي لالاحلا تاداعإلا ضرعي — show errdisable detect — أطلخال ببسب ةلطمع هأنأ وه كلذ ببسب ف ،أيلاح أطلخال ببسب ءلطمع ذفانملا نم يأناك

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

- ةلاح يف ةطبترملا ةي لالاحلا ذفانملا ضرعي — show interfaces status err-disabled — ءاطخألا ليطعت
- show etherchannel summary — EtherChannel ةانقل ةي لالاحلا ةلاحلا ضرعي
- show errdisable recovery — تاهجاولا نيكمت اهدهب متي يتلا ةي نمزلا ةرتفالا ضرعي — ءاطخألا ليطعت تالاحل
- show errdisable detect — ءاطخألا ليطعت ةلاح ببسب ضرعي
- [نراق وءانيم حات فم يرحتي](#) ،رادصإ switchport يرحتي نأ فيك لىلع ةمولعم ريثك ل تلحأ [.ةلكشم](#)

ةلص تاذا تامولعم

- [حاتفم 6500/6000 سرفا ةدام ىلع ةكرتشملا لئاسم وزاهج تيرحت](#)
- [رذجلا ةيامح ماىختساب ةعرفتملا ةرچشلا لوكوتورب نيسحت](#)
- [EtherChannel ةانق قسانت مدع فاشتكامهف](#)
- [اهالص او ةهجاو لاو لذبملا ذفنم تالكشم ءاطخأ فاشكتسا](#)
- [\(LAN\) ةيلحملا تالكبشلا تاچتنم معد](#)
- [Cisco Systems - ىنفلا 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