

راركتو EtherChannel لمح نزوت ىلع فرعت حاتفم ةزافح ةدام ىلع

تايوت حمل

[ةمدقم](#)

[ةيساس الابلطت](#)

[تابلطت](#)

[ةمدختس ملتانوك](#)

[تاجالطص](#)

[ةيساس ا تامولعم](#)

[هربع رورملا ةكرح لاسرا متيس يذلا طبارلا ددح](#)

[Catalyst 6500/6000 Series](#)

[IOS نم Cisco](#)

[Catalyst 4500/4000 Series](#)

[IOS نم Cisco](#)

[Catalyst 2900XL/3500XL Series](#)

[Catalyst 3750/3560](#)

[Catalyst 2950/2955/3550](#)

[Catalyst 1900/2820](#)

[2948g-I3/4908g-I3 ةزافح ةدام](#)

[لماحلابل ةنزاوم قرط ةفوفصم](#)

[؟ ةمدختست ني او PAgP وه ام](#)

[EtherChannel ىلع ISL/802.1Q لىصوت معد](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقم

حاتفم ةزافح ةدام cisco ىلع راركتلاو لمحلا ةنزاوم ةيمزراوخ EtherChannel ةقيثو اذه فصى

ةيساس الابلطت

تابلطت

دنتس مل اذهل ةصاخ تابلطت دمجت ال

ةمدختس ملتانوك

ةنعم ةدام تانوك مومج مارب تارادصا ىلع دنتس مل اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتس مل اذه يف ةدراولا تامولعملا عاشن امت
تناك اذ (يضا رتفا) حوسم نيوك تب دنتس مل اذه يف ةمدختس مل ةزهجالا عيمج تادب

رماً يأل لم تحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشلتا ل دي ق ك تكبش

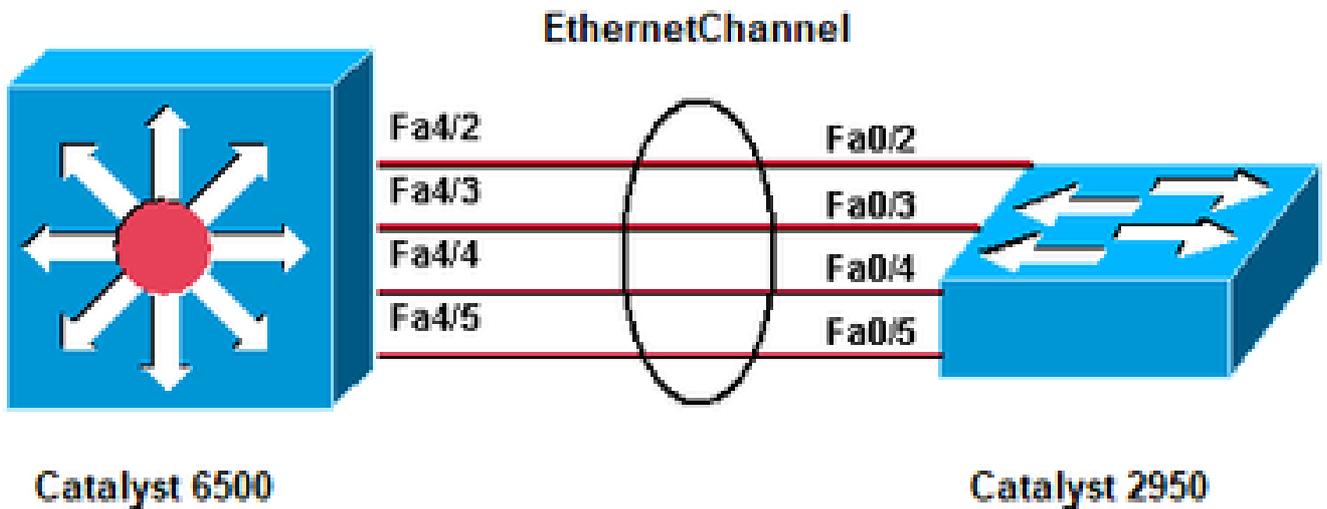
تاحالطصااا

تاحالطصا لوح تامولعمل نم ديزم يلعل لوصحلل لينيقتا Cisco تاحيملت تاحالطصا عجار تادنتسملا

ةيساسأ تامولعمل

انق ي ف دحتي نأ ةوطخ تي نرتا عيرس يلعل نم ديدعلل ةعيرسلا EtherChannel حيتت ةانقلا ي ف طباورلا نيب تانايبلا رورم ةكرح لمح ةكراشمب حمسي اذهو .دحاو يقطنم مادختسا نكمي .ةانقلا ي ف رثكأ وأ دحاو طابترا لشف ةلاح ي ف راركتلا ل ةفاضلا اب نم عالعمل او مداوخل او تاهجوملا و ةيحلحمل ةكبشلا تالوحم نيب طببرلل عيرسلا EtherChannel ةددعتم و عضولا ةيداحأ فايلأ أو (UTP) يمحمل ريغ لودجمل جودزملا لبكلا كاسأ لالخ ةانق ،رسيأ ةانق ،Gigabit EtherChannel ،عيرس EtherChannel ةقيثو اذه ليحي .عاضوأا لك يلعل ةقيثولا ي ف ةدراولا تامولعمل قبطنت .EtherChannel ،ديحو ةدم عم رسيأ ةعومجمو لث EtherChannels

نم لامعتسا ل عم حاتم ةزافح ةدام cisco يلعل راركتو لمحلا ةنزاوم موهفم ةقيثو اذه مدقي ربع معد ليصوتو (PAgP) لوكوتورب مكارت ةانقلا ي ف طغي EtherChannel .تلحأ .حاتفم ةزافح ةدام يلعل EtherChannel لكشي نأ فيك ةقيثو اذه ي طغي ال EtherChannel ةدام يلعل EtherChannel لكشي نأ فيك يلعل ليصافتل مسق ةمولعمل طبري ل ي ف ةقيثولا حاتم ةزافح



EtherChannel ،2950 ةزافح ةدام ،6500 ةزافح ةدام

هربع رورملا ةكرح لاسرا متيس يذلا طبارلا ددح

ةصنم حاتم لك ل ةعومجم EtherChannel ربع طبر نم نزاوتلا لمحلا مسق اذه حرشي

Catalyst 6500/6000 Series

ةيمقر ةميق ىلإ راطإلأ جذومن يف نيوانعلأ نأ يئانثلا جذوملأ نم عزج EtherChannel للقي عيزوت مدختسي .ةانق يف طباورلا ربع تاراطلأ تعزو in order to ةانقلأ يف طباورلا دحأ ددحت لآ تنأ لمعتسي نأ ،ةيعطق ةيمزراولأ Cisco ب ةصاخ ةئزجت ةيمزراولأ EtherChannel راطلأ هذه عنمت .ةانقلأ يف ءانيم هسفن لآ ىلإ ةئزجت امئاد تنأ ،ةمولعم ةسلجو ناونع هسفن ببيترتلا جراخ مزحلأ ميلست ةقيرطلا .

ةميق اذه عم 7 ىلإ 0 نم قاطنلأ يف ةميق باسحب Cisco ب ةصاخلا ةئزجتلا ةيمزراولأ موقت ميقلأ ىلإ ريشي اعانق ذفنملا دادعإ نمضتي . EtherChannel يف صاخ ءانيم راتخي ،ساسأ نوكي يآ ،ديو EtherChannel يف ءانيم نم ىصقألا ددعلا عم .لاسرالل ذفنملا اهلبقي يتلا يف ءانيم ةعبراً تنأ ىقلتي نأ .ةميق دحاو طقف لبقي ءانيم لك ،ءانيم ةينامث نأ ةميقلأ بسن ةلواط اذه درسي .لكيلاود اذكهو ،ةميق نانثإ لبقي ءانيم لك ، EtherChannel ،لبقي ءانيم لك EtherChannel يف ءانيملا ددع ىلأ دمتعي يآ ،لبقي ءانيم لك

يف ذفانملا ددع EtherChannel	ليمحتلا ةنزاوم
8	1:1:1:1:1:1:1:1
7	2:1:1:1:1:1:1
6	2:2:1:1:1:1
5	2:2:2:1:1
4	2:2:2:2
3	3:3:2
2	4:4

 يتلا ،ةئزجتلا ةيمزراولأ اهبسحت يتلا ،ميقلأ ددع طقف لودجلا اذه درسي :ةظحالم نيعم قفدت همدختسي يذلا ذفنملا يف مكحتلا كنكمي ال .نيعم ذفنم اهلبقي جتني يتلا تاراطلأ عيزوت ةقيرط مادختساب لمحلأ نزاوت ىلأ ريثأتلا طقف كنكمي .عونت ربكأ انه

 رورم ةكرحلأ لمح ةنزاومل اهريغت وأ ةئزجتلا ةيمزراولأ نيوكت نكمي ال :ةظحالم EtherChannel يف ذفانملا نيبتانايبال

 Cisco Catalyst 6500/6000 Series ب ةصاخلا ةئزجتلا ةيمزراولأ سفن ذيفنت متي :ةظحالم Cisco IOS® جم انربب لمعت يتلا Switches .

تنأ ىقلتي نأ ،يئاوشع ناونع عم ىتح ،لماك لمح ةنزاوم تققح طقف عيظتسي تنأ ،كلذل ءانيملا ةانق يف ءانيم ةينامث وأ ،ةعبراً ،نانثإ .

Cisco نم IOS

64 ىصقأ دحب معد ةيجمر رب ماظن cisco ios ضكري نأ حاتفم 6500/6000 ةزافح ةدام يآ ىلأ ءانيم up to 8 Compatibility LAN عم EtherChannel تلكش عيظتسي تنأ . EtherChannels EtherChannel لك يف ءانيم lan لك .حاتفم 6500/6000 sery ةزافح ةدام يف ةيظمن ةدحو 3 ةقبط وأ 2 ةقبط ام نأ امب ءانيم all the تلكش يغبني تنأ ،ةعرس هسفن لآ تنك يغبني

ءانيم lan.

ةئجت ةيمزراوخ Cisco IOS System جم انربب لمعت يتال Catalyst 6500/6000 تالوحم مدختست ب ةصاخ Cisco.

ةقبطلال ذفانم ماقراً وأ IP نيوانع وأ MAC نيوانع EtherChannel لمح ةنزاوم مدختست نأ نكمي قبطي. امهليلك وأ ةهجولال عضو وأ ردمالال عضو ام او (PFC2) 2 ةسايسالال ةزيم ةقاطب عم 4 يذالال رايلخال مدختسا. اجاتفملا لعل لكشت تنأ نأ EtherChannels لك لعل راتخت تنأ بولسالال تانايبال رورم ةكرح تبهد اذا، لالمال ليلبس لعل. كب صاخلال نيوكتالال يف عونت ربكأ رفوي سفن رايلخال لال يدوي ةهجولال MAC ناوانع مادختسا نإف، طقف دحاو MAC ناوانع لال ةانق لعل ةنزاوم لال IP نيوانع وأ ردمالال نيوانع مادختسا يدوي نأ نكمي. ةرم لك ةانقلالال يف طبارال ةنزاوم نيوكتالال ماعال نيوكتالال رما {src-mac | dst-mac | src-dst-mac | src-ip | dst-ip | src-dst-ip | src-port | dst-port | src-dst-port | mpls} نزاوتلال ليمحت ةانق رسيالال تردصا. لصفأ لمح ليمحتلال.

 ريغت ب port-channel load-balance src-dst-mixed-ip-port رمالال موقوي نأ نكمي: ةظالم ةكرح عاطقنا يف ببستتي نأ نكمي وفرشملل PFC/DFC/CFCs لعل ةزهجالال هيچوت ةداعل ةداعل يف أدبتو ةديجلال ةئجتلال ةيمزراوخ باسح متي يتح قئاقديلال ناوت ةدعل رورمالال لال ةئجتلال ةيمزراوخ يف ريغت ياءارجاب يصوي. كلذل اقفورورمالال ةكرح هيچوت اجاتنالال مدع تااعاس.

تنأ. ةسايس عيزوت راطالال تصحف in order to رما [etherChannel load-balance](#) [ضرعلا](#) تردصا. ساسا ةسايس عيزوت راطالال عم، رورم ةكرح لسري EtherChannel يف نراق ياء تددح عيطتسي جلاع م كحت ةدحو لال دعب نع لوخدلال ليجستل [switch](#) [دعب نع لوخدلال ليجست](#) رمالال رادصاب مق نراق EtherChannel load-balanced رابتلخالال تردصا، كلذل دعب. ديحتلالال اذه لعلج (SP) لوحمالال port-channelnumber[ip | l4port | mac] [source_ip_add|source_mac_add|source_l4_port] [dest_ip_add|dest_mac_add|dest_l4_port] رما.

ةلثمأال ضع ب هذو:

1.

```
<#root>
```

```
6509#
```

```
remote login switch
```

```
Trying Switch ...
```

```
Entering CONSOLE for Switch
```

```
Type "^C^C" to end this session
```

```
6509-sp#
```

```
test etherchannel load-balance interface port-channel 1 ip 10.10.10.2 10.10.10.1
```

```
Would select Gi6/1 of Po1
```

```
6509-sp#
```

2.

```

<#root>

6509#

remote login switch

    Trying Switch ...
    Entering CONSOLE for Switch
    Type "^^^" to end this session

6509-sp#

test etherchannel load-balance interface port-channel 1 mac 00d0.c0d7.2dd4 0002.fc26.2494

Would select Gi6/1 of Po1

6509-sp#

```

Catalyst 4500/4000 Series

IOS ن Cisco

دح (دعب امي فو + II كرحم فرشم) ةي جمر ب cisco ios عم حاتفم دناسي 4500/4000 sery ةزافح ةدام لكشي up to 8Compatible عم EtherChannel ت لكش عي طتسي تنأ 64 EtherChannels. ىصقأ هسفن لآ تنك يغبني EtherChannel في نراق لك. ةدحو ربعو ةدحو يآ ىلع نراق تي نرتا نراق 3 ةقبط وأ 2 ةقبط امك نراق لآ لك ت لكش يغبني تنأ، ةعرس

ىلإ راطإلا في نيوانعلا نم هنيوكت متي يذلا يئانثلا جذومنلا نم عزج EtherChannel للقي ربع تانايبلا رورم ةكرحلا لمح نزاو in order to ةانقلا في طباورلا دحأ دحت ةيمقر ةميقي وأ IP نيوانع وأ MAC نيوانع EtherChannel لمح ةنزاوم مدختست نأ نكمي. ةانق في طباورلا يذلا رايجلا مدختست. امهيك وأ ةهوجلا عضو وأ ردصملا عضو نم امأو 4 ةقبطلا ذفانم ماقراً تانايبلا رورم ةكرح تبهذ إذ، لاثملا لابس ىلع. ك صاخلا نيوكتلا في عونت ربكأ رفوي سفن رايتخا ىلإ يدؤي ةهوجلل MAC ناوع مادختسا نإ، طقف دحاو MAC ناوع ىلإ ةانق ىلع لمح ةنزاوم ىلإ ردصملا وأ IP نيوانع مادختسا يدؤي نأ نكمي. ةرم لك ةانقلا في طباورلا {src-mac | dst-mac | src-dst-mac | src-ip | dst-ip | src-dst-ip | src-port | dst-port | rm} نزاوتلا لي محت ةانق رسيأ لتردصاً. لصفاً. لي محتلا ةنزاوم نيوكت لجا نم {src-dst-port} ماعلا نيوكتلا رم | src-dst-port | dst-port | src-port | dst-port | rm} نزاوتلا لي محت ةانق رسيأ لتردصاً. لصفاً. لك ساسأ ىلع لمحلا ةنزاوم رايج ريغت نكمي الو ماع لكشب لمحلا ديصر نيوكت بجي ذفنم.

 ناوع و ردصملا MAC ناوع نم ىندألا بيترتلا تاذا تب تادحو لوحملا مدختسي: ةظالم تملتسا نإ، لكذل. تانايبلا لقنلا اهمادختسا بجي يتلا طباورلا دي دحتلا ةهوجلل MAC in تلمعتسا EtherChannel نم ةوطخ هسفن لآ لكذب، ردصم هسفن لآ نم تايطعملا order to تايطعملا تلسراً.

Catalyst 2900XL/3500XL Series

رادصإلا نم مدقأ Cisco IOS Software جمانرب نم رادصإ لغشي يذلا Catalyst 2900XL راتخي هيلع ةهوجلل MAC ناوع عامس مت يذلا طايرالا ىلإ ادانتسا ةانقلا في طايرالا 11.2(8)SA3

يف رخأ طابترإ ىلإ يكيما نيد لكش ب ناو نعل اذه صيصخت ةداعإب جم انربلا موقى . ةرم رخأ
تا طابترال نم الاغش نا رثكأ هيلع ناو نعل ىلج فرعتلا مت يذلا طابترال ناك اذا ةانقل
SA3 11.2(8)SA3 قاطا ةيجم رب cisco ios ضكري نأ ةزافح ةدام تللكش عي طتسي تنأ . رخأ
in order دعب اميف وأ 11.2(8)SA6 قاطا ةيجم رب cisco ios ضكري نأ ةزافح ةدام و رخأ تم وأ
نم ساسأ ىلج طبرلا حاتفم ل راتخي . EtherChannel عي رسلا ربع لسري نأ ةوطخ تر تخأ to
{upper}mac address رخصم ل لمعتسي نأ ريصقتلا . راطال نم {upper}mac address رخصم وأ ةيغال
EtherChannel عي رس ريغ ىلج حاتفم ل ملتسي نأ طبر لك نأ ينعي ريصقت اذه .
نم بناج رخأ ل ىلج ناو نعل كام نم ةيغال ىقلتي نأ ناو نعل رخصم MAC هسفن ل عم ءاني
نأ ةطحم ريثك ام دنع baser forwarding تلمعتسا . ةانقلا يف ةوطخ هسفن ل ذخأي ةانقلا
، ديحو دي دخت جاحسم لثم ، ةطحم a few ىلج لسري 2900xl/3500xl ةزافح ةدام ل ىلج تطبر نوكي
هذه يف رخصم ل ىلج ةمئاق ل هي جوتلا ةداعإ مادختسا نأ . Fast EtherChannel نم رخأ بناج ل ىلج
ةزافح ةدام ل ، اضيأ . يواس تلاب ةانقلا يف طباورلا عي مج ربع رورم ل ءكرح عزوي ةلاح ل
لثم ، رورم ءكرح ثبي نأ ي ا ىلج ءاني ريصقت نم ءركف ىلج حاتفم ظفاحي 2900xl/3500xl
unicasts لوهجم و ، multicast، (STP) لوكوتورب ءكرحش - رسجي .

Catalyst 3750/3560

يف نراق تي نرثا لكشي ةينامث up to تدناس عي طتسي حاتفم 3750/3560 sery ةزافح ةدام ل
EtherChannel . ةيناث ل يف تباجيم 800 ىتح لماك جودزم قاطن ضرع EtherChannel رفوت .
Fast EtherChannel) ةيناث ل يف تباجيم 8 وأ (Gigabit EtherChannel) ةيناث ل يف تباجيم 8
12. دح ىقلتي EtherChannels نم مقرلا ، هلبق امو 12.2(20)SE قاطا ةيجم رب cisco ios عم . رخأ
48. دح ىقلتي EtherChannels نم مقرلا ، دعب اميفو 12.2(25)SE قاطا ةيجم رب cisco ios عم .

جذوم نل نم عزج ليلقت لال خ نم ةانق يف طباورلا ربع رورم ل ءكرح لمح EtherChannel نزاوي
ةانقلا يف طباورلا نم دحاو ددحت ةيمقر ةميقي ىلج راطال جذومن يف نيوانع ل نأ يئانث ل
وأ رخصم ل نيوانع ، IP نيوانع وأ MAC نيوانع EtherChannel لمح ءنزاوم مدختست نأ نكمي
نوكي نأ EtherChannels لك ىلج بولسأل قبطي . ةهوجل او رخصم ل نيوانع الك وأ ، ةهوجل
مادختساب هي جوتلا ةداعإو لي محتلا ءنزاوم ءقيرط نيوكت كنكمي . حاتفم ل ىلج تللكش
نيوكت ل رمأ | src-ip | src-dst-mac | src-dst-ip | dst-mac | dst-ip } ذفنم ل تاذا ءانقلا لمح ءنزاوم
{src-mac} ماعل .

رورم ءكرح لسري نأ EtherChannel يف تلمعتسا نوكي نراق ي ا تفشكتا عي طتسي تنأ
EtherChannel load-balance راب تخا دي دحت اذه ل رمأ ل . ءقيرط ءنزاوم لمح ل ىلج سسؤي
interface port-channel number {ip | Mac} [source_ip_add|source_mac_add]
[dest_ip_add|dest_mac_add].

Catalyst 2950/2955/3550

يف نراق تي نرثا لكشي ةينامث up to تدناس عي طتسي حاتفم 2950/2955 sery ةزافح ةدام ل
EtherChannel . يف تباجيم 800 ىتح لماك جودزم قاطن ضرع EtherChannel رفوت نأ نكمي .
Fast EtherChannel) ةيناث ل يف تباجيم 2 وأ (Gigabit EtherChannel) ةيناث ل يف تباجيم 2
ءاني ةينامث عم ءتس ىصقأ ل دح ل EtherChannels نم مقرلا ىقلتي . رخأ فيضم وأ لوهجم
ل EtherChannel .

EtherChannel 3 ءقبط و 2 ءقبط ءاوس دح ىلج حاتفم معد 3550 sery ةزافح ةدام ل
800 ىتح لماك جودزم قاطن ضرع EtherChannel رفوت . نراق تي نرثا قفاوتم لكشي ةينامث
(Fast EtherChannel) ةيناث ل يف تباجيم 8 وأ (Gigabit EtherChannel) ةيناث ل يف تباجيم

عنوان سلفن نم ذفانملا ددع وه EtherChannels ددع دح. رخآ فيضم وأ لوجم و لوجملا نيب

ب ةانق في طباورلا ربع رورم ةكرح لمحلل نزاوي EtherChannel، حاتفم 2950/2955/3550 لال نأ نكمي. ةانقلا في طباورلا نم دحاو عم {upper}mac address تملع اثيدي دح عم فيئاوشع نارثقا ةهوجل وأ MAC ناو نع هيحوت ةداع| ام EtherChannel لمح ةنزاوم مدختست

ربع تعزو طبرلا، EtherChannel لىل طبر لسري ام دنع، {upper}mac address forwarding-ردصم عم، كذلك. مDAQ طبرلا نم {upper}mac address-ردصم لىل ع سسوي ةانقلا في ءانيملا ةفلتخم ذفانم ةفلتخملا ةفيضملا تائيبلال نم مزحلل مدختست، لمحلل ةنزاوم ري فوتلو-ةياغ عم. ةانقلا في هسفن ذفنملا فيضملا سلفن نم مزحلل مدختست نكلو، ةانقلا في ءانيملا ربع تعزو طبرلا، EtherChannel لىل طبر لسري ام دنع، {upper}mac address forwarding-تلسراً، كذلك. مDAQ طبرلا نم {upper}mac address فيضم ةياغلا لىل ع سسوي ةانقلا في ءانيم لىل ع تلسراً فلتخم ةياغ لىل مزحو، ءانيم هسفن لال ربع ةياغ هسفن لال لىل طبر ةانقلا في فلتخم.

نيكمت متي، MAC ناو نع هيحوت ةداع| مادختسا| دنع، 3550 ةلسلسلا نم لوجملا ةبس نلاب ةكرح لك. ةهجوملا IP رورم ةكرح لاضياً ةهوجل او ردصم لال IP ناو نع لىل ادانتسا لمحلل عيزوت نيب مزحلل مدختست. IP ناو نع ةهوجل او ردصم لال لىل ع سسوي ءانيم راتخت ةهجوملا IP رورم نم رخآ جوزي، نيب رورملا ةكرحو، ةانقلا في هسفن ذفنملا امئاد نيب فيضملا IP يزاهج ةانقلا في فلتخم اذفنم مدختست نأ نكمي ةفيضملا تائيبلال.

بولسأ نيوكتل {src-mac | رم | dst-mac} نزاوتلا ليحت ةانق رسيال تردصاً هيحوتلا ةداع| او ليحتلا ةنزاوم.

 لوكوتورب ةرجش - رسجي لثم، رورم ةكرح ثبي نأ ريصقت ءانيملا لمعتسي: ةظحالم جاتنال نم تنيع تنك عيطتسي ءانيم ريصقتلا. unicasts لوهجم و، multicasts، (STP)، d . نم نيودتب [قص الخ show etherChannel](#) رمأل نم

Catalyst 1900/2820

نم ديزتو رمأل لىل طابتراللا ديحتل ناتلمتحملا ناتقيرطاللا ظفاحت، PAgP نيكمت عم فصري [؟هم مدختست ني أو PAgP وه](#) ام. عيرسلا EtherChannel لىل طباورلا نيب ليحتلا ةنزاوم متي. لىل صقأل دحل لىل لامأل ةنزاوم ةدايز وه فيضارتفال دادعإلا. PAgP دنتسملا اذم مسق بنال لىل دوجوملا زاهجال عم اهنيوكت متي تاللا ةقيرطال لىل ع ضوافتلل PAgP مادختسا| تلمعتسا in order to تملع رخآ لىل ع ةادألا، نوكي رمأ ظافحلل تلكش نأ. ةانقلا نم رخآلا ردصم هسفن لال عم طبر ملتسي امئاد 1900/2820 ةزافح ةداملا so that لاسرا baser ردصم {upper}mac address ةزافح ةداملا نأ طبرلا اذم. ةانقلا في ةوطخ هسفن لال لىل ع 1900/2820 ةنزاوم لمح لىل ع تلكش نأ. {upper}mac address اذم لىل رورم ةكرح لسري نأ لمعتسي امئاد رورم ةكرح unicast و، يطابتعا ل لكش ب رورم ةكرح تعزو عيطتسي وه نأ رخآلا ربخي PAgP، نوكي دحل رفوي اذمو. تيأ رخآ ناو نع ردصملا شيح طبارلا لىل ع 1900/2820 ةزافح ةداملا ب ثبي، نجع عي PAgP عم عيرس EtherChannel تلكش ام دنع. لالامأل ةنزاوم نيوكتل نكمملا لىل ع صقأل، ناك اذام دم تعي. ةيناكم| ملعي حاتفملا لوح كيرشلا عم ضوافي ال عيطتسي حاتفملا موقوي عيرسلا EtherChannel كيرش ناك اذام لىل ع تاراطاللا بيترتب ظفتحي لوجملا ردصم لال لىل دنتسملا عيزوتلا ذيفنتب.

ةكرح تضف ل طشن ءانيملا تلمعتسا . طشن ءانيم يفتني اضيا 1900/2820s ءزافح ءداملا دي ق ذفنملا ءانق ءضوناك اذا . طبر ثبو ، multicast لجسي ريغ ، unicast لوهجم لثم رورم ءضولناك اذا . ءيولوا ءمي ق يلعأ عم طبارلا وه طشنلا ذفنملا نإف ، (لطمع PAGP) ليعشلا ءيولوا يلا اءانتسا طشنلا ذفنملا ديءت متي هنإف ، (PAGP نيكمت) يئاقلت وأ هي ف بوغرم يلع نيذفنملا نوئي امءنع . يلعأ تئرثي ناونع يلع يوتحي يذلا لوهجملا يلع تااابترالا يلع يوتحي يذلا ذفنملا ديءت متي ، اهسفن ءيولوالا يلعألا تئرثيالا ناونعب لوهجملا ifIndex يندالا .

ءدام ءزافح 2948g-I3/4908g-I3

اقباس طبارلا كلذ مءءتست تناك يئلا رورملا ءكرح لك نإف ، ءحاو طبار لشف ي امءنع اقباس نأ رورم ءكرح ، ءمزح ي ف 1 ءوطخ لشف ي نإ ، الثم . هراوب ءووملا طبارلا نألا مءءتست 2. ءوطخ نألا لمعتسي لشفلا لبق 1 ءوطخ تلمعتسا .

لامأالا ءنزاوم قرط ءفوفصم

لامأالا ءنزاوم قرط جمءب ءفوفصملا هءه موقت

ءصنملا	مءءتسملا ناونءلا XOR ي ف	ءنءسم يلا رءصملا؟	ءنءسم يلا ءهءولا؟	ءنءسم يلا رءصم يلا ءياع؟	لامأالا ءنزاوم ءقيرط ءلباق ءءءباء/نيوكتلل
6500/6000	2، ءقءطال نيوانع تامولعم 3، ءقءطال 4، وأ MPLS ² تامولعم	معن	معن	معن	نيوكتلل لبق
4500/4000	2، ءقءطال نيوانع 3، ءقءطال 4 ءقءطال تامولعم	معن	معن	معن	نيوكتلل لبق
2900xl/3500xl	2 ءقءطال ناونع طقف	معن	معن	—	نيوكتلل لبق
3750/3560	2 وأ ءقءطال ناونع طقف 3 ءقءطال	معن	معن	معن	نيوكتلل لبق
2950/2955/3550	2 ءقءطال ناونع 1 طقف	معن	معن	—1	نيوكتلل لبق
1900/2820	ءءاملأ تيأر . لامأالا ءنزاوم ءصاخ ءقيرط ءيساسأالا ءمظنأالا هءه مءءتست ل. ليصافتل مسق 1900/2820 ءزافح				

نيكمت متي ، MAC ناونع هيءوت ءءاع مءءتسا ءنع ، 3550 ءلسلسلا نم لوهجل ءبسنباب¹ ءكرح لك . ءهءوملا IP رورم ءكرحل اضيا ءهءولاو رءصملا ل IP ناونع يلا اءانتسا لمءلا عيزوت IP ناونع ءهءولاو رءصملا يلع سسؤي ءانيم راءءء ءهءوملا IP رورم .

تامولعم مءءتسا نكمي ، Cisco IOS ليعشلا ماظنب لمءت يئلا 6500 ءلسلسلا تالوهجم² MPLS مزح لمء ءنزاومل اضيا 2 ءقءطال نم MPLS .

هءمءءتست نيأ PAGP وه ام

نېب PAgP مزح لاسرلا متي. EtherChannel تاطابت رال يئاق لئللا عاشن إلال يي PAgP دعاسي
ةروصب دويقلل ضع ب ضرقتو. ةانق نيوكت يلع ضوافتلل EtherChannel-able ذفانم
:يه دويقلل. ةئيبللا ةيامح نوناق يلع ةدمعتم

- نأ PAgP بلطتي. يكرح VLANs ل تللكش نوكي نأ ءانيم يلع ةمزح PAgP لكشي ال
ءانيم ةطنشك تللكش نوكي وأ VLAN هسفن لال إلال ةانقلال يي ءانيم لك بستني
لثامي نأ تلدع ةمزحلل يي ءانيم لك، تلدع ءانيم نم VLAN و دجاوتي لعللاب ةمزح ام دنع
نأ VLAN.
- هاجت إلال يئانث لاسرلال وأ ةفلتخم تاعرسب لمعت يئللا ذفانم لال عي مجتت ب PAgP موقوي ال
لكل جاوزو رس يي ةعرس ريغي PAgP، دجاوتي ةمزح ام دنع جودزم و ةعرس ريغت نإ. ذفنم لال
ةمزحلل يي ءانيم.
- اه يي بوعرم تاعومجملل طقف حيتت. اه ليغشت و، ةبوعرم، ةيلا، ةلطمع PAgP عاضوأ
يلع زاهجلل نوكي نأ بجي. ةانق نيوكت ةكبشلل يلع ةدوجومللاو، اه يي بوعرم، ايئاق لئل
لثم، PAgP معدي ال ةانقلال نم دجاو بناج يلع زاهجلل ناك اذإ يلل نيمع PAgP رخآللا بناجلل
هجوملل.

PAgP تالوومللا هذه معدت ال

- Catalyst 2900XL/3500XL
- 2948g-I3/4908g-I3 ةزافح ةدام

EtherChannel يلع ISL/802.1Q ليصوت معد

(ISL)/IEEE طبر ةوطخ Inter-Switch نودب وأ عم ليصوت EtherChannel تللكش عي طتسي تنأ
نيوكتلل لاصتلا طخك ةانقلال يي ذفنم يي نيوكت قبطي، ةانق نيوكت دعب. 802.1Q trunking.
اه نيوكت مت يئللا لاصتاللا طوطخ ذفانم نيوكت نكمي. ةانقلال يي ذفانم لال عي مج يلع
كنكمي ال؛ 802.1Q عي مج وأ ISL لك كي دل نوكي نأ بجي. EtherChannel اه نأ يلع لثامتم لكش ب
ةيلا نعل لقتسم لكش ب، اه نيوكت مت مت اذإ، ةلسبك ةي لمع متت ISL/802.1Q. نينث إلال طلخ
يلع ريثأت VLAN فرعمل سي. ةعيرسلل EtherChannel نم ةهوجلل/ردصم لال لمح ةنزاوم
نم اذو لاصتاللا طخ نيوكت يلع ةطاسب ب ISL/802.1Q لمعي. ةمزحلل هكلس يئللا طابتراللا
عم تبحص نوكي نأ ءانيم لك، نوكي trunking نكمي ال نإ. ةددعتم VLAN تاكبشل يلل ءامت ناللا
Fast EtherChannel VLAN هسفن لال يلل تبست ناللا يغبني.

ةلص تاذا تاملعم

- [Cisco نم تاليزنتللاو يئافللا معدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ان ا عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل 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 (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا