

تاطابترالاي مچت ةومچم تادادعإ نيوكت وأ CBS250 ةلسلسلا نم لوحم ىلع (LAG) (CLI) رمأوالا رطس ةهجاو لالځ نم CBS350 Series

فدهل

ةنورم نم ديزتو، يدرتلا قاطنلا فعاضا (LAG) تااطابترالاي مچت ةومچم
مچت ي ف مكحتلا لوكوتورب. نيذاهج ني ب طاابترالاي راركت رفوتو، ذفانملا
ي ف مكحتلا اهنكمي يتلا IEEE (802.3az) تاافصاوم نم عزج وه (LACP) تااطابترالاي
ةرادإ متت. ةدحاو ةيقطنم ةانق نيوكتل اع م ةيدامل ذفانملا نم ديدعلا مچت
مچت ةومچم ل ةطشنلا اضاأل ذفانم ربع رورملا ةكرح لمچت ةنزاوم
مچت ىلع لمعت ةئزجتلا ىلإ ةدنتسم مچت ةيقظو ةطساوب (LAG) تااطابترالاي
وأ 2 ةقبطلا ةمزح سار تامولعم ىلإ اذانتسا ددعتملا ثبللاو يداحأل ثبللا رورم ةكرح
نيوكت ىلع (LACP) تااطابترالاي مچت ي ف مكحتلا لوكوتورب دعاسي. 3 ةقبطلا
لوؤسم هئامك. ةيدامل ذفانملا نم ديدعلا مچت لالځ نم ةيداحأ مچت ةومچم
تادحولاي رفوتو ذفانملا ةنورم ةدايزو ضرعلا يدرتلا قاطنلا ةفعاضم نع
ةعرس ريغت ي ف كلذ دعاسي امك. نيذاهج يا ني ب تااطابترالاي ىلع ةيطايتحال
يتلا ةياملال كلذكو قفدتلا ي ف مكحتلا لالځ او تااطابترالاي مچت ةومچم
(LAG) تااطابترالاي مچت ةومچم تادادعإ لودج ي ف ةلوه سب اهيلع فرعتلا نكمي

رمأوالا رطس ةهجاو لالځ نم ام لوحم ىلع LAG نيوكت ةي ف ك دنتسملا اذو حرشي
(CLI).

Note:

ىلع (LAG) تااطابترالاي مچت ةومچم نيوكت ةي ف ك لوح تاميلعت ىلع لوصحلل
[انه](#) رقنا، (GUI) ةي موسرلا مدختسملا ةهجاو لالځ نم ام لوحم

ةتباثلل چماربلا رادصإ | قيبطتلل ةلباقلا ةزهجالا

- CBS250 (تانايبلا ةقرو) | 3.0.0
- CBS350 (تانايب ةقرو) | 3.0.0
- CBS350-2X (تانايب ةقرو) | 3.0.0
- CBS350-4X (تانايب ةقرو) | 3.0.0

LAG نيوكت اءارجإ

ذفانملا ىلع ضعبللا امهضعبب نالصتم CBS350 نالوحم انيدل، دنتسملا اذو ي ف

نيوكتال س فن ءاضعأل ذفانملا عيمجل نوكي نأ بجي GE1/0/1 و GE1/0/2. نيلوحملا الك يلغ نيوكتال نيوكت مت .ةعرسلاو

امه نايفضارتفال رورملا ةملاكو مدختسملا مسا .لوحملا لى SSH 1. ةوطخلل ،ةديج رورم ةملاكو وأ ديجمدختسم مسا نيوكت نم تيّهتنا دق تنك اذا .cisco/cisco. كلك نم ألذب دامتعالا تانايب لخدأف .

Note:

ةفرعمل (LAG) تاطابترال عيمجت ةومجم نيوكتل CBS350 مدختسنس ،لاثملا اذه في رقنأ ،Telnet أو SSH لالغ نم SMB لوحملا (CLI) رماوأل رطس ةهجاو لى لوصولا ةيفيك [ان.](#)

لاخدا لالغ نم "ماعلا نيوكتال" عضو لى لخدأ ،لوحملا "تازايمالا يذ EXEC" عضو نم 2. ةوطخلل يلاتل:

configure

port-channel رمال مدختسأ ،ذفنملا تاونقب ةصاخلا لمحلا ةنزاوم ةسايس نيوكتل 3. ةوطخلل load-balance global configuration mode. يلاتل وحنلا لى تاملعمل فيرعت متي:

- src-dst-mac - ةهجاو رصملا ل MAC نيوانع لى ذفنملا ةانق لمح ةنزاوم دنست
- src-dest-mac-ip - IP و MAC نيوانع ةهجوو رصم لى ذفنملا ةانق لمح ةنزاوم دنست

Note:

يفضارتفا رايخك لمحلا عفر كرتن ،لاثملا اذه في .يفضارتفال رايخلا وه src-dst-mac

port-channel load-balance {src-dest-mac/src-dest-mac-ip}

يف interface range رمال مدختسأ ،تقول س فن في ةددعتم ذفانم لى رمال ذيفنتل 4. ةوطخلل لوحملا نم 2 و 1 ذفنملا نيوكتب موقنس ،لاثملا اذه .

interface range GigabitEthernet1/0/1-2

ةهجاو لى interface-id رمال مدختسأ ،ةدحاو ةهجاو نيوكتل

هجاتلا يئانث لاسرالاو ةعرسلا تاملعمل يئاقللل ضوافتلا ةيلمع نيكمتل 5. ةوطخلل (Ethernet) ضوافتلا ةهجاو نيوكت عضو رمال مدختسأ ،ةنيعم ةهجاو لى ساسأل يونثالل عضولل يئاقللل ضوافتلا ليطعتب موقنس ،لاثملا اذه في .(ذفنملا ةانق

no negotiation

بولسأ ليكشت نراق channel-group لى تلمعتسا ،channel-يم عم ءانيم نارقتال 6. ةوطخلل يلاتل وحنلا لى تاملعمل فيرعت متي .رمال

- port-channel - يلى امامضنالا متيس يذلا يلالحلا ذفنملا لى ذفنملا ةانق مقرر دحي -

- يه قلمتحملا ميقلا .ذفنملا ةانق ىلإ مامضنالا عضو ددحي - عضولا
- LACP ةي لمع نودب ةانق ىلإ مامضنالا ذفنملا ىلع ضرفي - ليغشتلا ديقي
 - LACP ةي لمعل ةجيتن ةانق ىلإ مامضنالا ذفنملا ىلع ضرفي - يئاقلت

```
channel-group port-channel mode {on|auto}
```

LACP مادختساب 1 ةانقلا ةعومجم نيوكتب موقنس ،لاثملا اذه في

```
channel-group 1 mode auto
```

interface global configuration رمألا مدختسأ ،ةهجاو نيوكتل ةهجاو نيوكت عضو لاخدإل 7. ةوطخلال mode. port-channel 1 نيوكتب موقنس ،لاثملا اذه في

```
interface port-channel 1
```

ةهجاو نيوكتلا عضو رمأ مدختسأ ،ةنيعم ةهجاو ىلع قفدتلا في مكحتلا نيوكتل 8. ةوطخلال حمست ةزيم نع ةرابع قفدتلا في مكحتلا .(ذفنملا ةانق ،تنرثي) قفدتلا في مكحتلا لاسرالا زاهج نا ىلإ ريشي اذه .ةمحدزم اهنا ب لاسرالا زاهج ىلإ ةراشا لاسرلاب يقلتلتملا زاهجلل وحنلا ىلع تاملعملل فيرعت متي .ماحدزالا فيفخت في ةدعاسم لل لاسرالا نع اتقوم فقوتي يلاتلا:

- قفدتلا في مكحتلل يئاقلتلا ضوافتلا ددحي - يئاقلت
- قفدتلا في مكحتلا نيومت - ليغشتلا ديقي
- قفدتلا في مكحتلا ليطعت - فاقيل ديقي

```
flowcontrol {auto|on|off}
```

قفدتلا في مكحتلا ليغشتب موقنس ،لاثملا اذه في

```
flowcontrol on
```

لاثملا لابس ىلع .رمألا اذه نم no ةغيصلال مدختسأ ،قفدتلا في مكحتلا ليطعتل

```
no flowcontrol
```

ةانق ،تنرثي) فصولا ةهجاو نيوكت عضو رمأ مدختسأ ،ةهجاو ىلإ فصو ةفاضال 9. ةوطخلال (ذفنملا).

```
description LAG1
```

نكمأ وه ،كلذ ىلإ ةفاضالابو ،ديحو VLAN نم untagged وضع وه نراق ةطنش (يرايختخا). 10. ةوطخلال switchport trunk allowed vlan رمألا مدختسأ .one or much VLANs نم زييمت تامالع وذ وضع تنك لاصتلا طخ ذفنم نم/ىلإ VLAN (تاكبش) ةكبش ةلازلا/ةفاضال interface configuration mode

```
switchport trunk allowed vlan {all|none|add vlan-list|remove vlan-list|except vlan-list }
```

105-115 و 100 و 2-15 ماقراً VLAN ةكبشل انحمس ،لاثملا اذه في

```
switchport trunk allowed vlan add 2-15,100,105-115
```

مدخستسأ ، تازايتمالا يذ EXEC عضو ىلا عوجرلاو ةيلاجال نيوكتلا ةسلج ءاهنال 11. ةوطخلال
رمال end.

end

يذ EXEC عضو ي copy رمال مدخستسأ ، ةهجو ىلا ردم نم فلم يآ خس نل (يراي تخا). 12. ةوطخلال
ءب نيوكت ىلا هليغشت يراجال نيوكتلا خس نب موقنس ، لاثمال اذه ي . تازايتمالا
ليغشتلا .

copy running-config startup-config

running-config قوف ةباتكلا ي بغيرت تنك اذا امع لاسر رهظتس (يراي تخا). 13. ةوطخلال
نم ام ل ن وأ ةقفاومل Y بتك . startup-config ىلا

(LACP) تاطابترالاي مجت ي مكحتلا لوكوتورب رماو

لاخدال الخ نم "ماعال نيوكتلا" عضو ىلا ل خدا ، لوجمل "تازايتمالا يذ EXEC" عضو نم 1. ةوطخلال
ىلاتلا:

configure

ي . interface range رمال مدخستسأ ، تقولا سفن ي ف ةددم ذفانم ىلع رمأ ذيفنتل 2. ةوطخلال
لوجمل نم 2 و 1 ذفنملا نيوكت بت موقنس ، لاثمال اذه

interface range GigabitEthernet1/0/1-2

lacp port-priority interface (Ethernet) رمال مدخستسأ ، ىلع فال ذفنملا ةيولوا نييغت 3. ةوطخلال
LACP ذفنم ةيولوا ىلع LACP مادختسال هنيوكت مت ذفنم لك يوتحي . configuration mode .
مقر عم كارتشالاب ذفنملا ةيولوا LACP مدختسي 65535 و 1 ني ب ةميقي نيوكت كنكمي
بجي يتلا ذفانملا ديدحتل ذفنملا ةيولوا مادختسا متي . ذفنملا فرعم نيوكتلا ذفنملا
نم ةقفاومتلا ذفانملا عيمج عنمي ةزهجال نم دح كانه نوكي امدنع دادعتسال عضو ي ف اهعضو
1. هه ةيضارتفال ذفنملا ةيولوا . عيمجتلا

lacp port-priority value

1. ك ذفنملا ةيولوا كرتنس ، لاثمال اذه ي ف

lacp port-priority 1

LACP ةلهم ةهجاو نيوكت رمال مدخستسأ ، ةهجاو ىلا ةيرادل LACP ةلهم نييغت 4. ةوطخلال
LACP (PDUs) لوكوتورب تانايب تادحو لاسرا ني ب ينمزالا لصالا يه LACP ةلهم (Ethernet).
LACP (PDU) لوكوتورب تانايب تادحو لاسرا ني ب ينمزالا لصالا يه LACP ةلهم (Ethernet).
لايطعتل هنع ربعملا ليضفتلا ىلع ءانب ، ةريصق وأ ةليوط لاسرا ةعرسب ام ا شحت يتلاو
وحنلا ىلع تاملعمل فيرعت متي . ةليوط ةيضارتفال ذفنملا ةلهم ةميقي . LACP لوكوتورب
ىلاتلا:

- long - ةليوطلا ةلهملا ةميقي ددحي -
- short - ةريصقلا ةلهملا ةميقي ددحي -

lacp timeout {long|short}

ان بة صاخلا LACP ةلهمل ةلويوط ةدمل ةيضارتفالا ةميقلل مدختسنس ،لاثلما ليلبس ىلع

```
lacp timeout long
```

لكيهل يف ليلاللى لىلعال عضولا ىلىل مدختسمل بلجوعضويأ نم جورخلل 5. ةوطخللا
exit رمالل مدختسأ ، CLI ةغيصل ليلكيهل

```
exit
```

lacp system-priority global configuration mode رمالل مدختسأ ،ماظنلا ةيولوا نييعتل 6. ةوطخللا
ماظن ةيولوا نيوكت بجي . رمالل اذه نم no ةغيصلل مدختسأ ،يضارتفالا نيوكتلل ةداعتسال
(رماوالا رطس ةهجال) CLI لالخنم وأ ايئاقلل اهنيوكت نكمي . LACP لغشي لولم لك ىلع LACP
ءانثأ اضيأ و ماظنلا فرعم نيوكتل لولم لل MAC ناونع عم ماظنلا ةيولوا LACP مدختسي
1. ه ماظنلل ةيضارتفالا ةيولوالا . ىرألا ةمظنالا عم ضوافتلل

```
lacp system-priority 1
```

1. ل ةيضارتفالا ةميقلل مدختسنس ،لاثلما اذه يف

```
lacp system-priority value
```

Note:

ىجري ،ليغشتلل ادب نيوكت يف هليغشت يراجل نيوكتلل ظفح يف بغرت تنك اذا
[تاطابلاللا عيمجت ةعومجم نيوكت ءارج](#) :قباسلا مسقلا يف [11-13 تاوطخللا](#) عابلا
(LAG).

رارقلا

نم تاهجالولا ىلع (LAG) تاطابلاللا عيمجت ةعومجم نيوكت نم نألا تيها نال دق نوكت نأ بجي
رماوالا رطس ةهجاللالخ

هاندا رمالل مدختسأ .كب ةصاخلا ذفنملا ءانق ءاشنل نم ققحتلل 1. ةوطخللا

```
show interfaces port-channel [interface-id]
```

```
show interfaces port-channel 1
```

رما مدختسأ ،ددحم تنرثي ذفنملا وأ تنرثيإلا ذفانم عيمجل LACP تامولعم ضرعل 2. ةوطخللا
show lacp زيملتلا يوتسملل EXEC عضو

```
show lacp interface-id [parameters|statistics|protocol-state]
```

LACP ل GE1/0/1 تايئاصح يف رظننس ،لاثلما اذه يف

```
show lacp ge1/0/1 statistics
```

show lacp زيملتلا EXEC عضو رما مدختسأ ،channel-ذفنملا LACP تامولعم ضرعل 3. ةوطخللا

port-channel.

```
show lacp port-channel[port_channel_number]
```

channel-ذفنم ل LACP تامولعم ضرعل هانمدختسأ يذلا رمألا وه هاندأ رمألا

```
show lacp port-channel 1
```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخلا مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحا وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب ي صؤتو تامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) ي لصلأل يزي لچنلإا دن تسمل