

تاقبطلاددعتم IP ليوحت ءاطخأ فاشكتسأ اهحالصاوا

تايوتحمل

[قمدقمل](#)

[قيساسأالتابلطتم](#)

[تابلطتم](#)

[قمدختسملتانوكمل](#)

[تأخالطصاوا](#)

[فصو MLS](#)

[اهحالصاوا IP MLS قينقت ءاطخأ فاشكتسأ](#)

[اهحالصاوا تاطوخللاويبايسنالاطخملءاطخأ فاشكتسأ](#)

[قشاشلا تاطقل وأرماوالا](#)

[ينفل Cisco معذب لاصتاللبق](#)

[قلص تاذ تامولعم](#)

قمدقمل

(MLS) تاقبطلاددعتم ليوحتلا ءاطخأ فاشكتسال قيساسأالتاواخلادنتسمل اذهددخي لالخ نم هيحوتلل اءاداعيرستل ءدشب ءبوغرم ققيرط قزيملا هذه تحبصأ IP ل اءحالصاوا نم يديلقتلل هيحوتلل اءدخي (ASIC) تاقيبطتلل ءصصخملل ءلمكتمل رئاوادل مادختسا هيحوتلل نم ريبك ءزج ليحت ءاغلاب MLS موقت جمانربو (CPU) ءيزكرم ءجالعم ءدحو لالخ ليديبت "ليوحتلا" لطلصم اضيا MLS لمحت ببسلا اذهلو، ءزهجالا يلا (قمزحلا ءباتك ءداع) اذهي طغي ال Cisco IOS® جمانربل NetFlow قزيم زيمتت. ءئفاكم تأخلطصم 3 ققبطلاوا MLS اذهي طغي ال Cisco IOS® جمانربل NetFlow قزيم زيمتت. ءئفاكم تأخلطصم 3 ققبطلاوا MLS (IPX MLS) ءينيبل ءكبشلا مزح لءابت معد MLS نمضتي امك. NetFlow دنتسمل تاءارجا يلع يرصح لكشب دنتسمل اذه زكري، كلذ عمو (MMLS) ددعتمل ثبلل MMLS و اءحالصاوا IP MLS ءاطخأ فاشكتسأ.

Cisco Catalyst 6500/6000 series ءلسلسلا تالوحم ي ف نيكرتشملا ءالمءلل ءبسنلاب كرحمب ءصاخلا MLS قئاثلو يلا ءجرا، Cisco IOS Software جمانرب لغشت يتلل ءكيدل فرشملا:

- [Supervisor Engine 1 يلع 3 ققبطلل يءالال ثبلل IP ليوحت نيوكت](#)
- [Supervisor Engine 2 يلع 3 ققبطلل يءالال ثبلل IP ليوحت نيوكت](#)

وأ Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine 2 فرشملا كرحملا لاص ريغ دنتسمل اذه: **ءطخال** كرحم مدختسي. MLS مدختست ال هذه فرشملا تاكرحم نال ارطن، Supervisor Engine 720، هيحوتلل ءداعا (CEF) Cisco نم عيرسلا هيحوتلل ءداعا 720 فرشملا كرحمو 2 فرشملا CEF نمضتي دشحت [unicast ip يرحتي](#) ققيثولا، ءمولعم ريثك ل تلحأ. ءزهجالا يلا دنتست قرحمرب ماظن CatOS [ضكري 2 كرحم فرشم عمءاتفم 6500/6000 sery قزافح ءدام يلع](#).

قيساسأالتابلطتم

تابلطتم

دنتسمل اذهل ءصاخ تابلطتم دجوت ال

ةم دختسمل تانوكملا

ةنعم ةي دام تانوكموجمارب تارادصا يلع دنن تسمل اذه رصتقي ال

تاحالطصا

تاحيملت تاحالطصا | يل عجرا ، تادنتسمل تاحالطصا لوح تامولعمل نم ديزم يلع لوصحلل [ةينقتل Cisco](#).

MLS فصول

دادزت لضفأ اءا يلع لوصحلل يل عجاجل اءا ، ةريثك تابلطتم هجاوت تاكبشلا نال ارظن جاتحي . تنرتنل او WAN تاكبشو LAN تاكبش رتوي بمكلا ةزهجا نم ديزملاو ديزملا لصتت بيولا تاحفصول تافلمل او تانايبلا دعاوق يل عيرسلا لوصولا يل نوم دختسمل يلع ظافحلل . ويديفلا قفدتو يرخال رتوي بمكلا ةزهجاو تاكبشلا ربع تاقببطل او عم ةعربسب فيكتل يلع ةرداق تاكبشلا نوكت نا بجي ، ةقووثومو ةعيرس تالاصتالا ريغ اضيا تاكبشلا لظت نا بجي . راسم لضفأ يلع روثلل لشفلا تالحو تاريغي تال ةفيظولا يه لضفألا راسملا ديحتل . نيئيئاهنلا ني م دختسمل لل ناكمالا ردي ةيئرم ةجلعمل ةدحول ةفثكم ةي لمع هذه نوكت نا نكمي و ، هي جوتل تالوكوتوربل ةي ساسالا ةفيظولا هذه نم عجل ليحت اعلا عم اءالا يف ةريبك ةدايز كانه ، يلاتلابو . ةيزكمرل ةفثكم ةي م فدهل يه اءالا يف ةدايزلا هذه . ةزهجال ليوحتل

لرحمو (MLS-RP) MLS هي جوت جلام امه MLS يف ةيسيئرا ةثالثل تانوكملا نم نيئنا | ن ةفيظولا ذي فنن تب موقبي يءلاو ، MLS معدي يءلا هجوملا وه MLS-RP . MLS (MLS-SE) ليوحت ني كممت مت لوحم وه MLS-SE . VLAN تاكبش/ ةي عرفل تاكبشلا ني هيجوتلل ةيديلقتل ، كلذ عم . VLAN تاكبش/ ةي عرفل تاكبشلا ني هيجوتلل هجوم ةداع بلطتي يءلاو ، MLS رب عي امدنع . ةمزل ةباتك ةداع جلام MLS-SE نكمي ، ةصاخلا جماربلاو ةزهجال مادختساب سوؤر طبرلا نا امب ةمزل نم تانايبلا ريغ اعزجا (ةباتك ةداع) ريغي عقي ، هجوم نراق طبر ةمهم ذخي 2 ةقبطلا زاهج نال انه بارطضالا رهظي نا نكمي . ةوطخ لبق زفقي ، ةيغلا يل ني بطق " تالوحملا " و 3 ةقبطلا تامولعم ةباتك ةداع ل لوحملا موقبي ، عقالا يف 3 . ةقبطلا يل ةدنتسمل راسملا تاباسح نع الوؤسم هجوملا لازي ال . VLAN تاكبش/ ةي عرفل تاكبشلا فئاظو تي قبا اذا طللخا اذه نم ريثكل بنجت كنكمي . تاراسملا لضفأ ديحتو ريغي اءلا عم لالحا وه امك) لكيهل س فن لخاد نوكت امدنع ةصاخو ، اي نهذ ةلصفنم ليوحتلاو هيجوتلا لصف عم ، راسملا تقوؤملا ني زختلا ةركاذ نم امدقت رثكالكش MLS ربتعا . (يلخاد MLS-RP ، MLS-SE و MLS-RP نم لك MLS بلطتي . ام لوحم يلع هجوملا نع تقوؤملا ني زختلا ةركاذ ةلباقملا جماربلاو ةزهجال ددعل يندال دحل يل ةفاضلاب

ذفنم بلبك ربع ليصوت) اي جراحا و (لوحم لكيه يف تي بثلت) اي لخاد MLS-RP نوكي نا نكمي هيجوتلاو ليوحتلل ةيظمنلا ةدحولا ةي لخادلا MLS-RPs ةلثمأ نم . (لوحملا يلع لاصتا تخ فرشم و اقش يف RSFC و RSM ل تبكر تنأ . (RSFC) راسملا ليوحت ةزيمة قاطبو (RSM) ددعتملا يل هسفنلا قبطي . يلاوتلا يلع ، حاتفم 5500/5000 sery ةزافح ةدام نم كرحم MLS-RPs ةلثمأ نمضتت . 6500/6000 sery ةزافح ةداملل (MSFC) ةقاطب ةمسحاتفم تاقبب Cisco . نم 3600 و 4500 و 4700 و 7200 و 7500 ةلسلس تاهجوم يف وضع يا ةي جراحلا جمارب رادصا نم يندال دحل MLS-RP تالوكوتورب عي مج بلطتت ، MLS IP ةزيمة معدل ، ام Cisco IOS Software جمارب رادصا قئاثو يل عجرا 11.3wa و 12.0wa . تاراطق يف Cisco IOS Software نوكي نا ديخت جاحسمل MLS تننكم يغبني تنأ ، اضيا . ليصافت يلع لوصحلل Software MLS-RP .

تي بثلت MLS بلطتي ، حاتفم 5500/5000 sery ةزافح ةدامل . صاخ زاهج عم حاتفم MLS-SE ل NetFlow و Supervisor Engine IIG و IIG NFFC يقلتت . كرحم فرشملا يلع (NFFC) ةقاطب ةمس NetFlow نم يندال دحل 4.1.1 (CatOS) Catalyst OS جمارب دع ، كلذ يل ةفاضلابو . يضا رتفا لكش

اضيفاً تاب لطلت مل.

ريي عام ي نبت ي ف جماربل هذه تحجن دقو. ماع لكش ب CatOS 4.x راطق رشن نآل متي: **ةظحالم** رارق تسال قيقحتل ةي ناديم ل تاربخ لابل قلع تت فاده أو يئاهن ل مدختس ملابل ةصاخ ةم راص. تارادصل ل اشدحأ ل لوصحل ل Cisco.com عجار.

حيتي و IP MLS (PFC) MSFC/Policy ةريم ةق اطب عم Catalyst 6500/6000 ةي جمربو زاه م عدي (ىرأل تاهجوم ل ل MLS ل ي ضار ت فال دادع ل ل ل طعت متي). اي ئاقت

و Cisco IOS جم انرب) ةفل تخم جماربو ةزهجأ تاب لطلت م ل مMLS و IPX MLS يوتحي دق: **ةظحالم** نأ ل وحم ل MLS تنك م يغبني تنأ، اضيفاً. MLS ةريم معدت Cisco تاصنم نم دي زم ل (CatOS). MLS-SE نوكي

نأ بجي (MLSP) تاقب طال ددعت م لي وحتل لوكوتورب وه MLS نم ثلاثل يسيئرل نوكم ل MLS ءاطخأ فاشكتسأ تاءارجا ذيفنتو MLS ماظن بلق ل ل لوصول ل MLSP تاي ساسأ مهفت وضع بل اهضعب ل لاصل ل ل MLSP MLS-SE و MLS-RP مدختسي. ل اع ف لكش ب اه حال صا و ماهم ل نم ضتت:

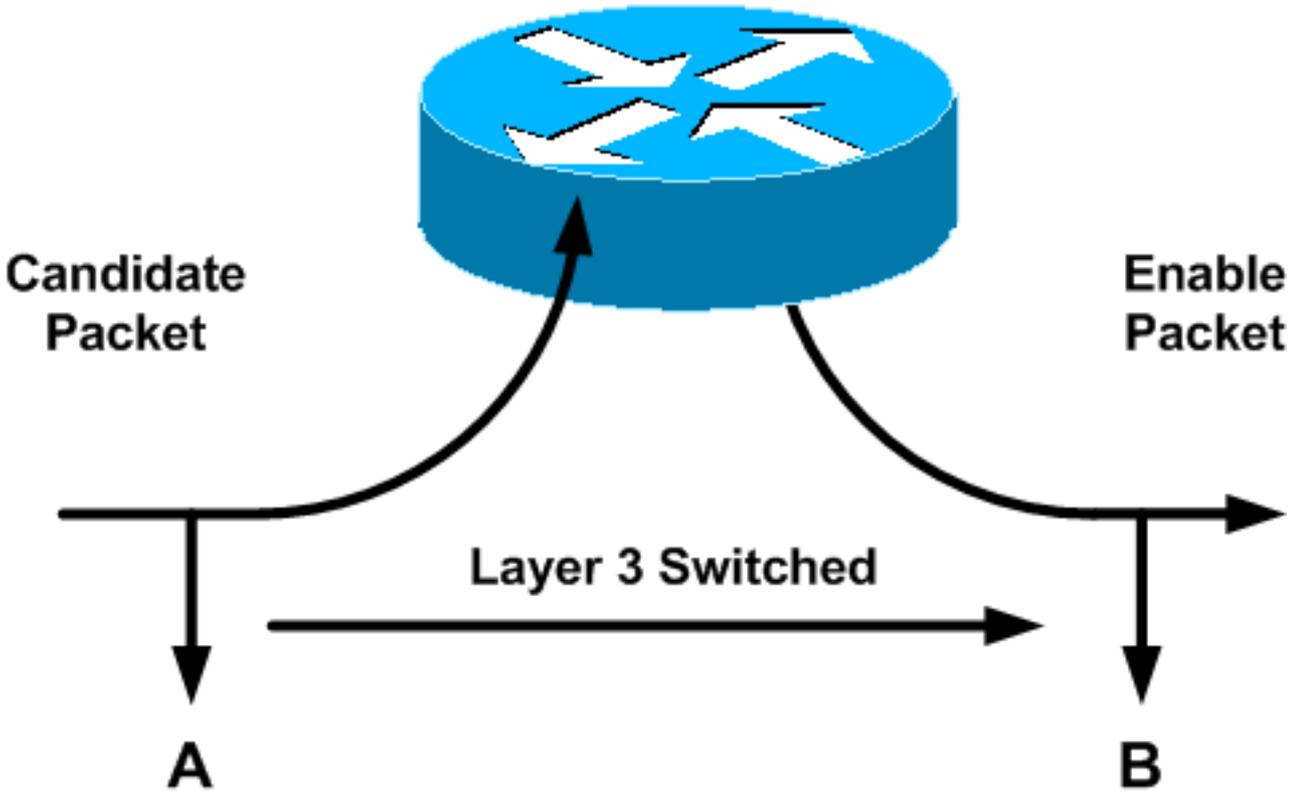
- mls ني كمت
- (تقؤم ل ني زختل ةركاذ تامول عم) MLS تاقفدت تي بشت
- اه فذح وأ تاقفدتل شي دحت
- تاقفدتل تاءاصح ريدصت و ةرادا

NetFlow تاناي ب ريدصت ىرأل قئاثول ي طغت: **ةظحالم**

ي لي امب MLS-SE ل اضيفاً MLSP حم سي

- MLS معدت ي تل هجوم ل تاهج اول 2 ةق ب طلل MAC ني وانع ل ل فرعت
- صا ل [IP MLS ةي نقت](#) مسق ي طغي: **ةظحالم**. MLS-RP ب صا ل قفدتل اعانق نم ققحت
- ءارجا ل اذه دنتس مل اذه ي [اه حال صا و ءاطخأ ل فاشكتس اب](#)
- ل ي غشتل دي ق MLS-RP نأ نم دكأت

MLS-SE أطحأ اذا. MLSP مادختس اب ةي نا 15 لك ددعت مل ثبل ل "hello" مزح MLS-RP ل سري MLS-RP ب لاصل ل نأ وأ ل ش ف MLS-RP نأ ل ل MLS-SE فرعتي، ل صا و فال هذه نم ةثالث دوق فم.



عاشن إال (MLSP مادختساب) اهلامك إكيلع بچي تايساسا ةثالث يطيختال مسرلا اذه حضوي
 ةركاذ لإخدإ نم MLS-SE ققحتي . تقؤملا نيختال تاوطخو ، نيكم تالو ، حشرملا : راصتخإ
 ("برض a") ةمولعم طبرعم تقباطت تقؤم نيخت ةركاذ MLS لإ نإ . MLS تقؤملا نيختال
 ال . هجوملل زواجت وإ راصتخإ يه هذه ةباتكلا ةداعإ . حاتفملا يلع ايلحم عقي rewrite سار طبرلا
 ال يتل مزحلا هيچوت ةداعإ متت . ةداع شحني امك هجوملا يلى هيچوتلا ةداعإب ةمزحلا موقت
 نم حشرملا ةمزح ريرمت دعب . مزحلا هذهل يلحم لوحم شحني دق . حشرم مزحك MLS-RP يلى قباطت
[IP MLS ةينقت ءاطخأ فاشكتسا](#) مسقلا نم 7 ةوطخلل حشرت يذلا) MLS قفدت عانق لإلخ
 لسري ، (تاناي بلا عزجب لاصتالا نود) ةمزحلا سار ي ف تامولعمل ةباتك ةداعإو (اهحالصاو
 طبرلا تعجر اذا . طبر نكمي نألا ةمزحلا . ةهوجل راسم يلع ةيلاتلا ةوطخلل وحن ةمزحلا هجوملا
 ي ف هعضوو هئاشنإ متي MLS راصتخإ نإف ، ةمزحلا هنم تكرت يذال MLS-SE هسفن لىلى
 ةباتك ةداعإب لوحمل زاهج موقبي ، هجوملا جمانرب نم ال دب ، نألا . MLS تقؤملا نيختال ةركاذ
 ايلحم ("قفدت") يلى يتل ةلثامملا مزحلا عيمجو ةمزحلا كلت

عاشن إال ني عم قفدتل طبر نكمملا وحشرملا ءاوس دح يلع تيأري غبني MLS-SE هسفن لىلى
 ضرغل نأ ، ركذت (MLS ل مهم ةكبشلا ططخم نأ ي ف ببسلا وه بلطتملا اذه) . MLS راصتخإ
 هسفن لىلى نم لىصوت عم ، فل تخم VLANs ي ف ني زاهج ني ب رمم لاصتالا حمسي نأ MLS نم
 ةكبشلا ءادا نيسحت يلى ءارجال اذه يدؤي . ديدخت جاحسمل زواجتي نأ ، حاتفم

ةجرد طبض لوؤسملل نكمي ، لوصول ةمئاق ساسألا ي ف وه يذلاو ، قفدتل عانق مادختساب
 : تاقفدتل هذه قاطن لي دعتب لوؤسملا موقبي نأ نكمي . مزحلا هذه قباطت

- ةهوجل ناو نع .
- ردملاو ةهجولا نيوانع .
- ةبارلا ةقبطلاو ردملاو ةهجولا تامولعم .

ليدبت متي ، نيحلا ك لذ ذنمو . هجوملا ربع امئاد قفدتل نم يلىوالا ةمزحلا رمت : **ةظحال**
 يلع ، رتوي بمكلا ءزهجأ ني ب لاصتالا بلطتي . هاجتالا يدأ قفدت لك . ايلحم قفدتل
 تاراصتخالا هذه دادعإ وه MLSP نم ياساسالا ضرغل . ني راصتخا مادختساو دادعإ ، لاثملا لىبس
 اهت نايسى وهئاشنإو

ةيويحلا هجوملا دراوم ريرحت يلع (MLSP ، MLS-SE ، و MLS-RP) ةثالثا تانوكملا هذه لمعت
 ضعبل ةبسنلاب . هجوملا فئاظو ضعبل لمحتل يرخالا ةكبشلا تانوكمب حامسلا لإلخ نم

عادةً تدايّر لة إيغلل ةل اعف و ةطيسب ةقيرط MLS ةينقت رفوت ، تانويك تلال و تاطخمل ا ءا ءل ءل ءل (LAN) ةل ءل ءل ءل.

اهءال صا و IP MLS ةينقت ءاطخا فاشكسا

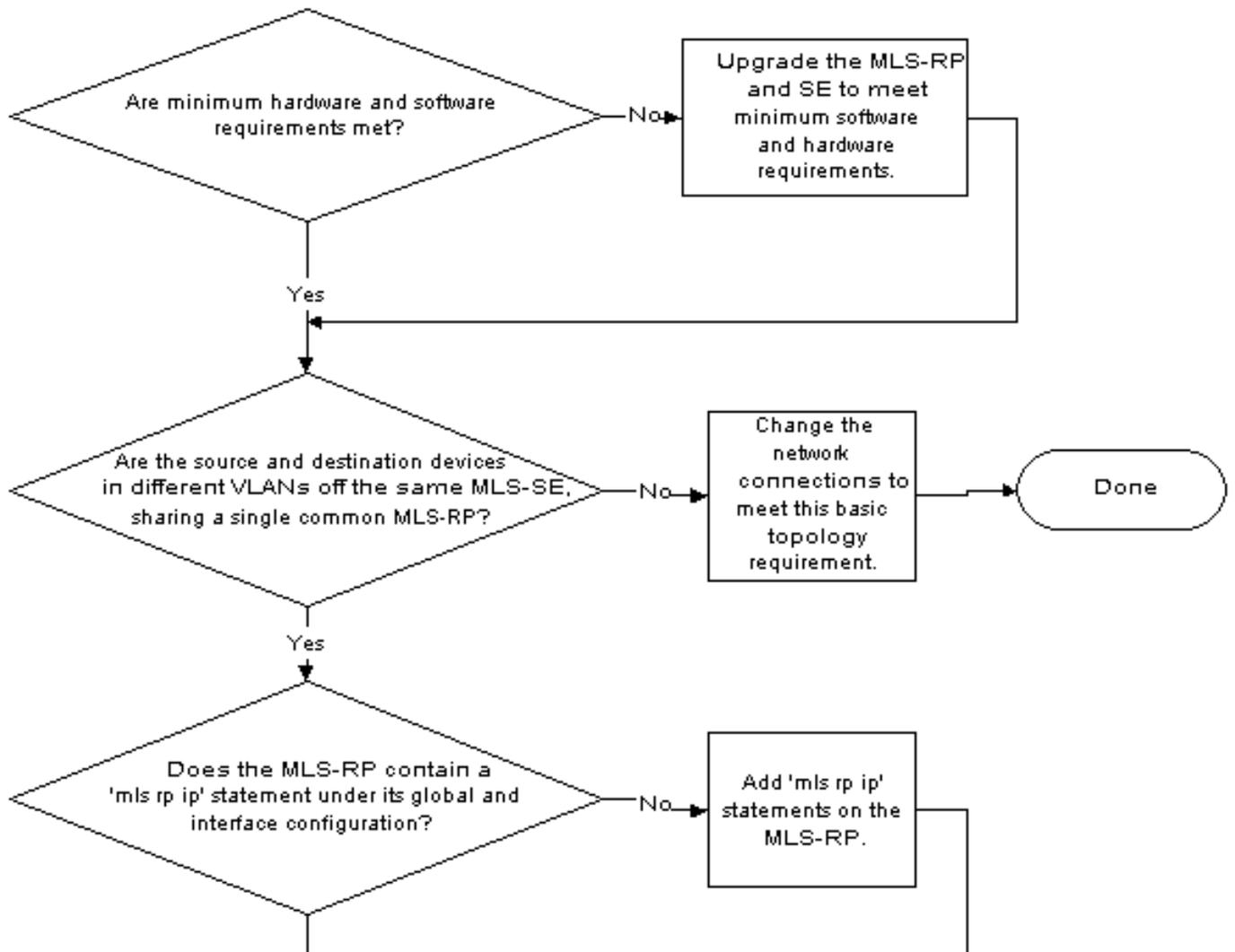
اهءال صا و ةيساس ال IP ءاطخا فاشكسا ال قفءل ل ايطي طخت امسر مسقلا اءه نمضتي ءالم ءل اهم ءقي يتي ال IP-MLS ءمءخ تابلل نم اعويش رثك ال اعوان ال نم طاطخمل ءمسي اءل ، ءل ءم و. لءاشم يا اهب ءاوت نا بءي ال ةيوق ءزي م MLS. [ينقتل Cisco مءء](#) مءءسا ب ءاطخ ال فاشكسا ال. ءل ءشمل لء مءسقل اءه ءءعاسي نا بءي ف ، ءل ءشم تءءء ءءي ءص رصان ءل اءه نوء نا بءي ، اهءال صا و:

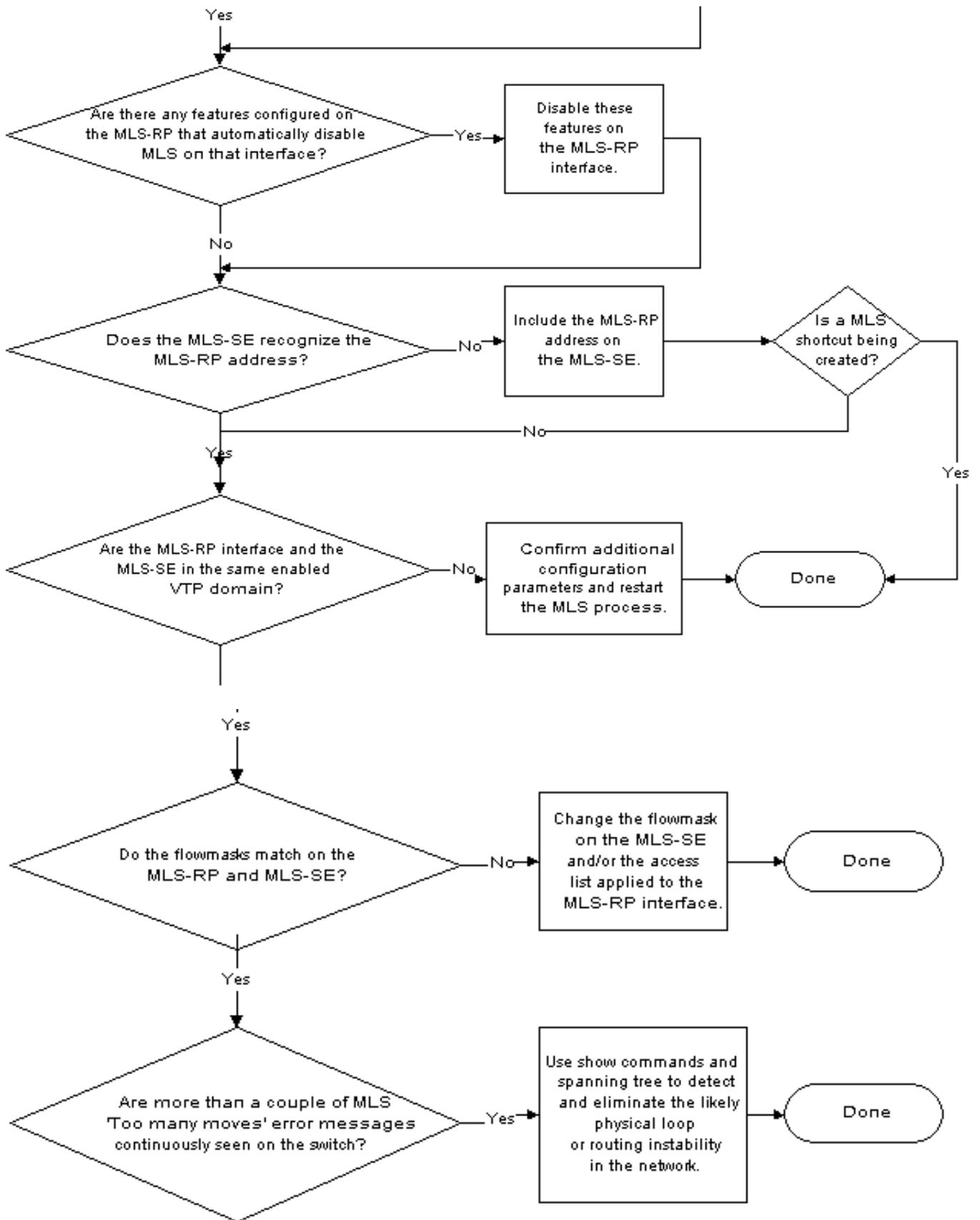
- ءوم ال ال IP MLS نيءمءل ءمزالل ةيساس ال نيوكءل تاطوخب ةيارد ال ءنا ءل ءل لوصءل ءنءسم ال اءه يف [ءلصلل اءءامول ءمءل](#) مءسق ءءار. اهءمءءا ءقو تال وءم ال و ت. امول ءمءل نم ءيزم.
- نيوكءل يف **no ip routing** رم ال رهظ اءل. (يضا رءف ال) MLS-RP ال ءل نم ءم IP ءءوء ءءل IP MLS لم ءي ال ، ءل ءل اءه يف. IP ءءوء لءي ءشء فاقبي مءي ، **show run** رم ال ماع ال ءوم ل ب ءص ال IP نيوان ءل اصءا رابءءا مءي. MLS-SE و MLS-RP ني ب IP لاصءا ءءوي ل ب اءم ال يف (ءي قنءل تامل ءل) بءءءل طاقن ضرء نع ءءب مء. ل وءم ال نم **show ip interface brief** رم ال راءصا ب مق. ءوم ال ال ءل "up/up" ءل يف MLS-RP تاءءو ءءوء ءل ءل ءل ءل ءل ءل.

ءاريي ءل اءه ظفء ركءء ، امءا ء نوءي نا يونء ءوم ال ءل نيوكءل ءاريي ءل ءارء ءل ءل: ريءء رم ال اءه نم رصق ال ءارا ءص ال نمضءء. **copy running-config startup-config** رم ال مءءءسا ب و ءوم ال لءمءء ءءاع ءل يف نيوكءل ءالءءء يا ءق مءي. **copy run start و write memory**. ءءءي ، ضيقن ال ال ءل ، ءءءء ءءس م MSFC ، RSFC ، RSM. ن اءوم ال بءض ءءاع ل وءم نم ل وءم ال رم ءوم يف ءاريي ءل ءارء مءي امءنء ءاريي ءل ءل ءل ءل ءل ءل ءل ءل ءل **Catalyst 5500/5000** و **6500/6000 series switch**.

اهءال صا و تاطوخل و اي ب اي س ن ال طاطخمل اءاطخا فاشكسا

يف ءوطء لء نع لءي صافءل نم اءيزم اي ب اي س ن ال طاطخمل لفسا ءراول اءرءل رفوي: **ءظءالم** اي ب اي س ن ال طاطخمل.





1. MLS-RP و MLS-SE قري قرتب مق؟ جم ارب لاو زهجال تاب ل طتم نم ىندال دجال افاولا مت له. MLS-RP لو كوت وربل قس نلاب. زهجال او جم ارب لا تاب ل طتم نم ىندال دجال افاولا مت له. ريغ تاهجالو ىلع MLS نيوكت كنك مي هنا نم مغرلا ىلع. افاضا زهجال رفوت مزلي ال لجال وه امك) VLAN تاهجالو لالخ نم ماع لكش ب نوكي MLS-SE ب لاصتال نإف، ع طبترم ال ىلع MLS دناسي نأ trunking ت لكش اضا ا عي طتسي تنأ). لى صوت ل معد و (RSM عم IEEE 802.1Q و [isl] طابتر لوكوت ورب جات فم ني ب كرتشم لكشت تنأ ن VLANs ددعتي 7500 قلس لس تاهجوم اضا عأ معددي، اضاي.) (دي دخت جاحسم نراقو switchport لىلع trunking

يُجرى اختبار توجيه حزم هذه طوف، أي لاج. أي جراج MLS طوف 3600 و 4500 و 4700 و 7200 و تنك عي طتسي sery حاتم 6500/6000 وأ 5500/5000 عزافح ةدامل ا يف مئالي نأ تاهجومل او وأ MSFC ل او sery 5500/5000 عزافح ةدامل ل RSFC و RSM ل ا ةلثمأل نمضتت). MLS-RPs. تبكر يغبني تنأ. اضيأ PFC ل MSFC بلطتي (. sery 6500/6000 عزافح ةدامل ل MSFC2 جم انرب يف ةيسايق ةزيمنأل MLS IP. كرحم فرشم 6500/6000 عزافح ةدامل ا لعل الك نم مدقأل Cisco IOS Software جم انرب بلطتي. ثدحأل تارادصل او 12.0 رادصل ا Cisco IOS جم انرب مق، اذه IP MLS معد لعل لوصحلل. اصاخ اراطق ماع لكشب 12.0 رادصل ا، Cisco IOS جم انرب "WA" فرحأل لعل يوتحت يتل 11.3 رادصل ا Cisco IOS جم انرب يف روصل ا ثدحأ تي بثتت sery. 5500/5000 عزافح ةدامل نم وضع ل يروررض NFFC. MLS-SE. ل. تافل مل عامسأ يف نمضتت. حاتم عزافح ةدامل نم ةيظمن ةدحو كرحم فرشم ل يف ةقاطب اذه تبكر تنأ (1999 ذنم) Catalyst 5500/5000 Series Supervisor Engines ثدحأل فرشم ل تاكرحم يه NFFC نأ ثيح، NFFC ةينقت II و I فرشم ل الكرحم معدت ال. يسايق زاهج ةقاطب ل ل، ل قأل لعل، CatOS 4.1.1 جاتحت، اضيأ. ل و ال Supervisor Engine III تارادصل لعل راخ تاذ Catalyst 6500/6000 Series switches تال و حمل ةبسن ل ل، ك ل ذ نم ضي قن ل لعل. MLS. (ف) 5.1.1، ل و ال CatOS جم انرب رادصل نم IP MLS ل معد كانه، 1A و Supervisor Engine 1 رادصل عم (. جم انرب ل اذه ل يلعل اءادلل يضا رت ف او يسا ساً نوكم وه IP MLS، ع ق اول ا تاظح الم و قئ ا ثول ا نم ق قح ت ل ك مزلي، IP MLS معدت ةديج جم ارب و ةيسا ساً ةمظنأ تازي م ل تاب ل ط تم ب ي في راطق ل قأ يف رادصل ا ثدحأ بي كرتب مق، ماع لكشب. رادصل ا يل حمل Cisco تاع ي ب م بتكم عم رواشت و رادصل ا تاظح الم نم امئاد قح ت. ك ب ةصاخ ل يتل جم ارب ل و ةزهجأل دي دحتل. ةديج ل تازي م ل تاروطت و MLS معد لعل لوصحلل ك يدل لعل **show module** رمأل او هجوم ل لعل **show version** رمأل مدختسأ، اه تي بثتت تمق يجر ا ل MLS-RP ماظن Catalyst 6500/6000 series switches تال و حمل معدت ال: **ةظح الم**. ل و حمل ا.

2. كراشت يتل MLS-SE س فن نم ةفل تخم VLAN تاك ب ش يف ةهجوم او ردصل ا ةزهجأل له رمم ي ق ل تي دي دخت جاح س م ل نأ MLS ايجول و ب ط يسا ساً بلطتم؟ كرتشم دح او MLS-RP ك ل ذل VLANs نانثا ني ب راصتخا ق ل خي نأ MLS نم ضرغل نأ تركذت. VLANs نم لك لى ارح هجوم ل نوكي، ك ل ذ دعب. ةادأ ةي هان نانثا ل ني ب "هجو ي" ل ا تزج نأ عي طتسي حاتم ل تاراطل ا ةباتك دي عي هنكلو، لعل فل اب هيجوت ل اب ل و حمل موق ي ال. يرخأل ماهم ل ذي فن ت ل ه س فن ل ا يف نانثا ل نوكي ن ا. هجوم ل ربع ثدحتت اهنأ ك و ةي فرطال ةزهجأل رهظت يتح لعل يف حاتم ل نأ ام ب، MLS لمعتسي نأ ةجالح ل نود ايل حمل راطل ا ل و ح ي MLS-SE، ل VLAN لعل لوصحلل ك نكم ي. MLS راصتخا ل عاشن ا دجو ي ال، ك ل ذل. ةئ ي ب رسجي اذه لثم يف ي ا لعل. ق ف دت ل راسم لعل ةددعت م تال و حمل يتحو، ةك ب ش ل يف ةددعت م تاهجوم و تال و حمل ام هل MLS راصتخا ديرت ني ذل ل ني يئاهن ل ني زاهج ل ني ب راسم ل نمضت ي نأ بجي، لاج رب عي نأ بجي، رخأ ي ن ع م ب. راسم ل اذه ب ةصاخ ل VLAN ةك ب ش يف MLS-RP دح او MLS يري نأ بجي، اضيأ؛ MLS-RP س فن لعل VLAN ةك ب ش دح ةهجوم ل لى ا ردصل ا نم ق ف دت ل ا هذه طاطخ م ل فوتسي م ل اذ. MLS راصتخا ل عاشن ا ل ني ك م ت و ح ش رم مزج جوز MLS-SE س فن [تاذ تامول عمل](#) مسق عجار. MLS مادختس ا نود ةداع هيجوت ل اب موقت ةمزج ل ا ن ف، ري ياع م ل ا طاطخ م ب ةقلعت م ل ا تاشق ان م ل او تاططخ م ل ا لعل عال طال ل دن ت س م ل ا اذه يف [ةلصل ل](#) م عدل ا نودو م عدل ا عم تاك ب ش ل ا.
3. نكي م ل اذ اهل ةماع ل ا ةهجوم ل ني وكت نم لك نمض **MLS RP** ن ا ي ب لعل MLS-RP يوتحتي له. اناثت س اب. MLS-RP لعل بس انم لكشب **MLS RP IP** تارابع ةفاصل ب مق ف، اءوجوم ادحا و (Catalyst 6500/6000 MSFC لثم) اي ائاق ل ت IP MLS ني ك م ت لعل لمعت يتل تاهجوم ل ا (تاهجوم ل ا) MLS-RPs تاهجوم مظعمل ةبسن ل اب. ةوطخ ل ا هذه ني وكت ل بلطتي، (MSFC2) ماع ل ني وكت ل ا يف **MLS rp ip** ةرابع رهظت نأ بجي، (IP MLS) ل ا هني وكت ب موقت يتل ا اضيأ ركذت، MLS-RP لوكوت و رب ني وكت دن ع: **ةظح الم**. عاوس دح لعل ةهجوم ل ني وكت تحت و هذه م لعت. MLS-RP نم IP MLS تاهج او دح ا لفسأ **mls rp management-interface** رمأل رادصل ا لاصلت ل ل MLSP لئاسر MLS-RP لسري نأ بجي ةهجو ي ا لعل MLS-RP ةبولط م ل ا ةوطخ ل ا ب طوف دحا و نراق تحت رمأ اذه ردصي نأ جاتحت تنأ، ةي ناث. MLS-SE.

MLSP لئاسر MLS-RP لسري نأ بجي يذال MLS-RP ةبولطملا ةوطخلال هذه ملعت RP. لاجم مساري غتلتل. MLS-RP ةهجاو ىلع MLS رمالا اذه نكمي. `mls rp ip` رمالا رادصاب مق. هيلى `switch enable:set vtp domain name vtp-domain-name` رمالا هجوم يف رمالا اذه رادصاب مق، MLS-SE ب صاخلا VTP اذه عم حاتفملا ىلع VTP تنكم تنأ نأ تدكات، MLS لمعي نأ `set vtp enable` رمالا

7. ةيفصت لماع وه قفدتلا عانق؟ MLS-SE و MLS-RP ىلع بايسنالا عانق قفاوت له. يرورضلا نم ناك اذا ام ديدحتل حشرملا MLS مدختسي. هنيوكتب ةكبشلا لوؤسم موقى دادعاب تمق اذا، هناعا يف لوصولا ةمئاقب ةصاخلا كلتل ةلثامم ةيلعملعلا. راصتخا عاشنا ققحتلل ةمزحلا يف قمعب ثحبت نأ بجي MLS ةيلمع ناف، ةريكب ليصافتب ريياعم اهئشني يتلا تاراصتخالا قاطن طبضل. ريياعملا كلت قباطت ةمزحلا تناك اذا ام زاهج اساساً وه بايسنالا عانق. اديحت لقا وأ رثكأ قفدتلا عانق لعج كنكمي، MLS ل لملك قفدت destination-ip:source-destination-ip:هه ةثالثل IP MLS عاضوا. "طبضلا" MLS نيكم تب تمق يتلا هجوملا ةهجاو ىلع لوصولا ةمئاق قيبطت موقت الامدن IP موقت امندن. مادختسالا ديكنوكي (يضايرتفالا) destination-ip عضولا ناف، اهل ديكنوكي destination-ip ردملا عضو نوكي، MLS-RP ىلع ةيسايق لوصولا ةمئاق قيبطت عضو نوكي، MLS-RP ىلع مادختسالا ديكنوكي ةهجاو ىلع اهبطت يتلا لوصولا ةمئاق عون ددحي. لوعفملا يراس ip-لمكلا قفدتلا نيوكت وه MLS-SE ىلع MLS عضو ناف، لباقملا يف. MLS-RP ىلع MLS عضو اي نمض لمجلا هذه يدح/نوكت شيحب MLS نيوكتب موقت، بسانملا عضولا راتخت امندن. حيرص لك قباطت نأ بجي. MLS راصتخا عاشنا عم طقف ةهجو لا اونع قباطت نأ بجي: ةححص ذفانم ماقراً لثم ةعبارلا ةقبطلا تامولعم يتح وأ، ةهجو لا ردملا تامولعم نم ىلع نيوكتلل الباق MLS عضو نوكي. (UDP) مدختسالا/TCP تانايب ططخم لوكتورب تنك اذا، كلذعمو. عاضوا ل قباطت نأ بجي، ماع لكشب. MLS-SE و MLS-RP نم لك بجي يف، ip-full-flow MLS عضو وأ destination-ip ردملا MLS عضو اما يرورض هناعا دقتعت راتخي. ةبسانملا لوصولا ةمئاق قيبطت لالخ نم هجوملا ىلع عضولا نيوكت كيلى ىلع MLS-RP ىلع قفدتلا عانق ةيقبسا MLS يطي. اديحت رثكأ ل عانق امئاد MLS نم حاتفملا نم بولسا MLS ل تنأ ريغي نأ صيرح. MLS-SE ىلع دوجوملا قفدتلا عانق لمعي يكل هجوملا ىلع عضولا عم MLS عضو قباطت نم دكاتل بجي. ip-ةيغ ريصقتلا لوصولا ةمئاق قيبطت ركذت، ip-full-flow و destination-ip ردملا يعضول ةبسانملا. MLS ةطاسب بولسا أ، ةمئاق ذفنم نم ام تنأ قبطي نأ. ةبسانملا هجوملا ةهجاو ىلع ريغت دنع: ريذحت. كلذفالخ بولسا MLS ل لكشت تنأ destination-ip، even if ريصقتلا ةركاذل MLS تاقفدت لك ةلازا ةيلمع ثدحت، MLS-SE و MLS-RP ىلع ءاوس، قفدتلا عانق رادصا دنع ةلازا ةيلمع ثدحت نأ نكمي امك. MLS ةيلمع ليغشت ديعتو، تقوؤملا نيختلا `no ip routing` ماعلا هجوملا نيوكت رمالا رادصاب تمق اذا. هجوملا ىلع `clear ip route-cache` رمالا فاقيا `no ip routing` رمالا موقى). MLS ليطلع وتوحسم يف ببستي رمالا ناف، `routing` بلطتم وه هيچوتلا (فافش رسج ىلى اساساً لكشب هجوملا ليوحتو IP هيچوت ليغشت ريظ لكشب نكلو، تقوؤم لكشب تاعارجالا هذه نم عارجا لك رثوؤي دق. MLS ل ياساساً يتح هجوملا ليحتم يف ادح اعافترا هجوملا ربتخي. جاتنا ةكبش يف هجوملا اءاد ىلع لوجملا ماق يتلا تاقفدتلا عيمج جلاع ي هجوملا نأل ةديجلا تاراصتخالا عاشنا يتلا ةببايسنالا عانق ل ادج عساو لا مادختسالا بنجت: **ةطخال م.** اقبسما هتجالع م ب نم Catalyst لوجم مادختساب ةصاخو، 4 ةقبطلا تامولعم مادختساب اهنيوكتب تمق قمعب رظنلا ىلع هجوملا رابجاب تمق اذا. MLS-SE هناعا ىلى 5500/5000 Series ةلسلسلا MLS. نم ةدوصقملا دئاوفا نم ديدعلا يخطت تنأ، ةهجاو ىلى ةمزح لك يف ةزافح ةدام تنأ لمعتسي امندن ةلاسما لقا ةببايسنالا عانق ل عساو لا مادختسالا ءانمي حاتفملا، MLS-SE نأ امب 6500/6000 عم؛ MLS-SE نأ امب حاتفم 6500/6000 sery ةنعنأ MLS مءدي مل، بيريقتو يتح: **ةطخال م.** ةمولعم 4 ةقبط زييمت عيظتسي كانه، نألا. رداصلا نيوكتلا عم طقف نكلو، MLS-RP ةهجاو ىلع دراو نيوكت عم قفدتلا رمالا ىلى ةفاضلا اب `mls rp ip input-acl` رمالا مادختساب دراو لا لمعلا ريس عانق لمعد

- [قموعدملا ريغ IP MLS ةكبش تاططخم IP MLS لوكوتورب ربع قموعدملا ةكبش لبا تاططخم IP MLS نيوكت](#)
- [Catalyst 6500/6000 Switches تالوحم يلع احوالص او هئاطخأ فاشكتسا او IP MLS نيوكت MSFC مادختساب](#)
- [LAN ةكبش تاجت نم معد تاجفص](#)
- [LAN ةكبش ليوت معد ةحفص](#)
- [Cisco Systems - تادنتس مل او ينقتلا 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