

عيرسلا هيچوتلا ةداعإ مهف

تايجوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةماع ةرطن](#)

[ةيساسألا CEF تانوكم](#)

[CEF ةيلمع عاضوأ](#)

[يساسألا CEF مزح قفدت](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

(CEF) عيرسلا هيچوتلا ةداعإ cisco ةقيثو اذه فصى.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال.

ةمدختسملا تانوكملا

ةني عم ةي دام تانوكم وجمارب تارادصإ ىلع دنتسملا اذه رصتقي ال.

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي ف ةدوجوملا ةزهجألا نم دنتسملا اذه ف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه ف ةمدختسملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يال لمتمحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا دي قكتكبش.

ةماع ةرطن

صصخم ريوطتلل لباق ليوحتل صاخ لكش وه Cisco نم (CEF) عيرسلا هيچوتلا ةداعإ ليوحت IP ليوحت ةيئب يه CEF. بلطلل تقوؤملا نيختلاب ةطبترملا لكاشملا ةجالعمل صصخم نيختلا ةركاذ جومن لحم لحي يذل Cisco IOS جمانرب ي ف ةيئبم 3 ةقبطال نم ةمدقتم ةفاضلإاب هب صاخلا نسحملا هيچوتلا ةداعإ لودج ىلع ظفاحي وه. مديقل راسملل تقوؤملا ةدحول ةكراشم لقأ عم طخلل ةعرسب مزح هيچوت ةداعإ حيتي امم، ةلصفنملا رواجتل لودج ىل ناكم زاهجل ررقي نأ بجي، لوحم وأ هجوم ىل ةمزح اهيف لصت ةرم لك. (CPU) ةيزكرملا ةجالعمل طورشي وأ لوصولي ف مكحت مئاق يال اهيطختو ةمزحلا ةحص ديكأت درجمب. ههيجوت ةداعإ نكمي. ةرداص ةهجاو لصفأ ديدحتل هب صاخلا هيچوتلا لودج زاهجل ريشتسي، ىرخأ طاقسإ ليوحتلا وأ تايلمعل ليوحت: قيرط ثالشب ثحبلا اذه عارج Cisco نم تالوحملاو تاهجوملل

Cisco. نم عيرسلا هيچوتلا ةداعإ وأ عيرسلا

لكشب تاراسملا عيمج باسحب زاهجلا موقى (CEF) عيرسلا هيچوتلا ةداعإ مادختساب هيچوتلا ةداعإ تامولعم ةدعاق امهو، تانايبلا نيتنسحم نيتيبنب يف اهتبيثتو يقياتسا ةيساسألا ةمظنألا يف. ثحب ةيلمع ليغشتل ةمزح لك راطتنا نم الدب، رواجتلا لودج (FIB) ةفلك نم لقأ جتني اذهو، ةزهجألا هيچوت ةداعإ يوتسم عم لودجلا هذه ةنمازم متي، ةثيدحلا هيچوتلا ةداعإ كولسو، ةيناثلا يف ةمزحلل يلعأ ةيجاتناو، ةمزح لكل ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو ىلع يضارتفا لكشب (CEF) عيرسلا هيچوتلا ةداعإ نيكمت رسفي ام وهو، قسانتملا عأدألا ةيلع IP تاكلشل ايساسأ لظيو ةثيدحلا Cisco تاصنم

ةيساسألا CEF تانوكم

- ىلإ دنتست تارارق ذاختال CEF FIB مدختسي - (FIB) هيچوتلا ةداعإ تامولعم ةدعاق لودج يه FIB. CEF ل غلبيسي يذلا نم تانايب ةدعاق يه FIB ناف، رخأ ةرابعبو، IP ةهجو ةئداب نكلو، (RIB) هجوملاب ةصاخلا IP هيچوت تامولعم ةدعاق نم ةدحاو ىلإ ةدحاو ةقباطم ةخسن لودج ريغت املك. ةزهجألا يف نكمي ام عرسأب ةئدابلا نع ثحبلل اهميظنت ةداعإ تمت ىلإ امو، تباثلا راسملا تاريغيغو، هيچوتلا لوكوتورب تايديحت ببسب (IP هيچوت هيچوتلا ةداعإ مدختست ثيحب FIB يف روفلا ىلع تاريغيغتلا هذه ساكنعنا متي، (كلذ نم رثكأ وأ رشؤمو ةهجو ةئداب نم FIB لاخدا لك نوكتي. ةثدحم ططخم تامولعم امئاد ةيواستم تاراسملا ددعتم) ECMP لوكوتورب نيوكت دنع؛ ةيلالتا ةوطخلا تارشؤم لكل وأ ةمزح لكل لامحألا ةنزاوم معدل ةئداب لكل تارشؤم ةدعب FIB ظفتحي، (ةفلكتلا بلطلال بسح تقؤملا نيزختلا نم الدب) فورعم راسم لك ءاوتح لاخ نمو. ةهجو ةنايص ىلإ ةجالحا نم صلختلا ىلع نايلال اذه لمعي، (ارخؤم ةمدختسملا تاراسملا ليغشت ءانثأ تقؤملا نيزختلا ةركاذ شويوشت عنمو راسملا تقؤملا نيزختلا ةركاذ هب وبنتلا نكمي رقتسم هيچوت ةداعإ ءادأ ريفوت ىلع لمعي امم، ططخملا
- اهضعب ىلإ لوصولل اهانكإب ناك اذا ةرواجتم ةكبشلا يف دقعلال نالاقى - رواجتلا لودج CEF مدختسي، FIB ىلإ ةفاضلاب. طابتر ةقبط ربع ةدحاو ةوطخم مادختساب ضعبلا ىلإ امو، ةهجاو، VLAN ةمالع، MAC ناونع) 2 ةقبطلا ةنوع تامولعم ةفاضلا رواجتلا لودج نيوانع ىلع رواجتلا لودج ظفاحي. طبارلا كلذ ىلع ةمزحلا هيچوت ةداعإل ةبولطملا (كلذ فاشتكا دنع تالاخلال هذه رشن متي، FIB تالاخلال عيمجل 2 ةقبطلل ةيلالتا ةوطخلا (ARP) ناوئعلا ليلحت لوكوتورب لثم تايلا لاخ نم، لاثملا ليبس ىلع) رواجتلا

CEF ةيلمع عاضوأ

- جلالعم ىلع رواجتلاو FIB لودج عقت، يزكرملا CEF عضو نيكمت دنع - يزكرملا CEF عضو CEF عضو مادختسا كنكمي. عيرسلا هيچوتلا ةداعإب هيچوتلا جلالعم موقيو، هيچوتلا ريغ تازيم مادختسا ىلإ جاتحت امدنع، CEF ليوحتل ةحاتم طخل تاقاطب نوكت ال امدنع عزموم ريغ ةيساسأ ماظن ىلع لمعت امدنع وأ، عزموم CEF ليوحت عم ةقفاوتم
- خسنب طخل تاقاطب ظفتحت، dCEF عضو نيكمت دنع - (dCEF) عزموم CEF عضو عيرسلا هيچوتلا ةداعإ ءادأ طخل تاقاطبل نكمي. رواجتلا لودج و FIB لودج نم ةقباطم اذه فدهي. ماظنلا ءادأ نسحي يذلا يسيئرلا جلالعمل يفعي اذهو، لقتسم لكشب وأ عزموملا ةيساسألا ةمظنألا يف رفوتم وهو ريغيغتلا ةيلبالا ةدايز ىلإ عضولا جم انرب مدختسي. رثكأ وأ طخي تاقاطب ربع ةجلالعمل ماهم عيزوت اهانكمي يتلا ةيطمنا ةينبلا تايلمع لودج ةنمازم نامضل (IPC) تايلمعلا نيب لاصتالا ةيلال DCEF

طخل تاقاطبو هيچوتلا چلاعم ىلع رواجتلاو (FIB) عيساسال

يساسال CEF مزح قفدت

CEF: مزح ليوحت عيفيكل اريسفت تاوطخل نم عيلاتلا عمئاقلا رفوت

1. تقومل نيختلا عركاذي فاهنزيو عكبشل طئاسو نم عمزحلا زاهجلا عهاوچلاعم ارقى (RX). عهاولال ابقتسا علق ىمست
2. يقاب ثدحي. يسيرلا چلاعملا ىللابقتسا عطاقم زاهجلا عهاوچلاعم لسري. عطاقملا ههءانثا ليوحتلا
3. حاتفمك عهچولل IP ناونع مادختساب، FIB عهچولل قباطت لوطأ ثحب زاهجلا يرحي. FIB راسم ديدحت متي، ثحبلا حجن اذا. عمزحلا طاقسا متي، FIB نع ثحبلا لشف اذا. ثحب قفاوتملا رواجتلا لاخدا ىللاب صاخال رشومل زاهجلا مدختسيو
4. لودج نم نيمضتلا علسلس مادختساب 2 عقطلال سار عباتك عداعاب زاهجلا موقى. عرداصللا عهاولال ىلع لاسرلال عحيحصللا جارخال راطتنا عمئاق عي ف عمزحلا عضو رواجتلا
5. لاسرلا علق ىلع راطتنا عمئاق عي حاجنب اهليوحت متي تال عمزحلا جاردا متي كلذ دعب. عرداصللا عهاولال (TX).

علس تاذا تامولعم

- [Cisco Systems - ينفال معدلا](#)
- [Cisco IOS XE تاوچوم ىلع احوالص او عئاظأ فاشكتساو CEF مهف](#)
- [Cisco Express Forwarding عيرسللا هيچوتلا عداعاب](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م ج ر ت
م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج 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 ي ل آ ة م ج ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط 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 م ج ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م ج ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م ج ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م 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 د ن ت س م ل ا