

Nexus 5000 Port-Channel ةنزاوم ءاطخأ فاشكتسا اهحالصإو

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلط](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةلكشملا](#)

[ةكبش ليل يطيطختلا مسرلا](#)

[اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا](#)

[vPC ريظن طابتراليلع FP نيكمت دنع ددعتملا ثبلا رورم ةكرح هيچوت ةداعا: 1 ويرانيسلا](#)

[ذفنملا ةانق لخاد ددعتملا ثبلا لمح ةنزاوم: 2 ويرانيسلا](#)

[لحلا](#)

[UseUI رماوأ](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

[ةفورعملابويعلا](#)

ةمدقملا

عمجاتفم Nexus 5000 في ليمحتلا ةنزاوم channel-ءانيم ىرحتي نأ فيك ةقيثو اذه فصوي رورم ةكرح multicast.

Cisco نم TAC سدنهم ،راموكوس راموكافيس ةطساوب ةمهاسملا تمت

ةيساسألا تابلطتملا

تابلط

ةيلالتل عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت نأب Cisco يصوت:

- ددعتملا ثبلا ASR e.g هجوملاو Cisco Nexus 5672UP معدي
- ددعتملاو (FP) تباثلا راسملاو (vPC) يرهاظلا ذفنملا ةانق ةينقتل يساسألا مهفلا (MC)

ةمدختسملا تانوكملا

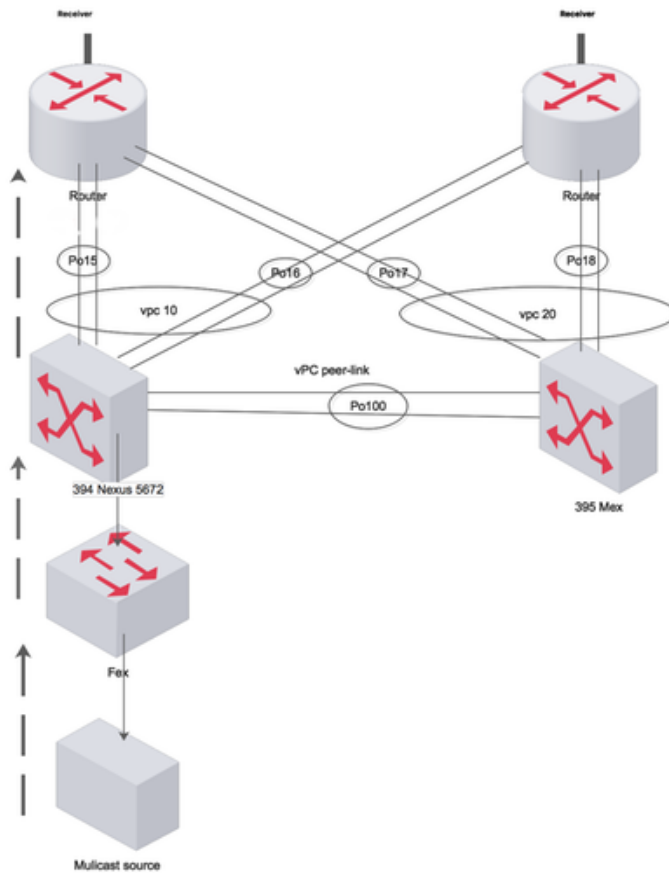
ةنيعم ةيدام تانوكموجمارب تارادصإيلع دنتسملا اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه في ةدراولا تامولعملع اشنإمت تناك اذإ. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه في ةمدختسملا ةزهجالا عيمجتأب رمايال لمحتملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ةرشابم كتكبش

ةلكش مالا

multicast ةكرح عزوت ال channel. channel-ءانيم نمض ةوطاخ as channel-ءانيم نيب يواس تلاب رورم ةكرح عزوت ال

ةكش لال يطي طخت لال مسر لال



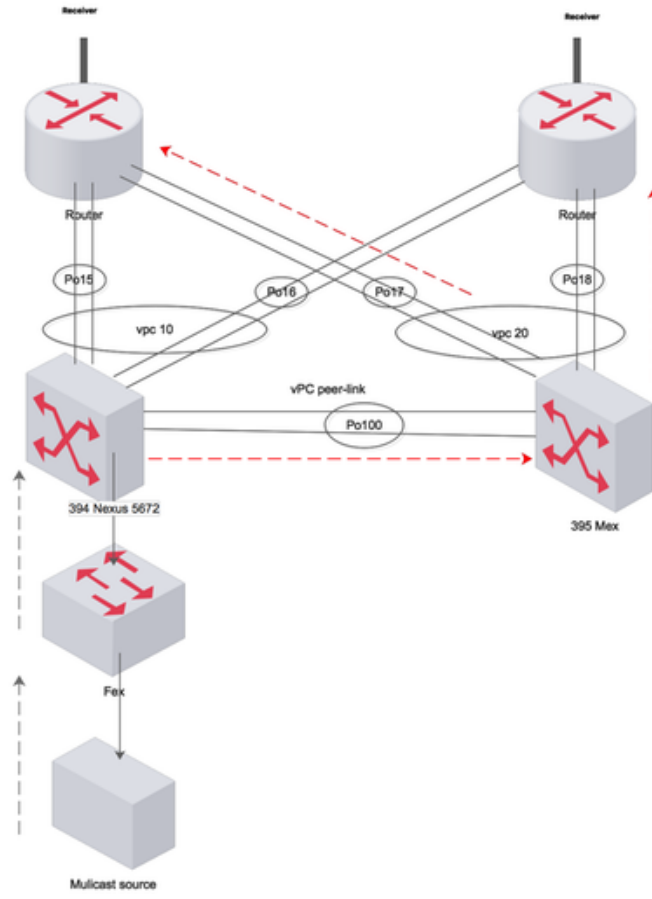
Created by Paint X

اهال صاوا ءاطخال فاشك ت سا

طاب ترا لى لى FP نيكمت دن ءءءم لال ثب لال رورم ةكرح هءءوت ءءاء: 1 ويرانيس لال vPC رىظن

زائءءا نم ءءءم لال ثب لال رورم ةكرح ن اف، vPC طاب ترا نيب طوق لمعي راسم ءاشن دن ءب لال هءوم لى لى رىظن لال طاب ترا ربع فيض مالا

ءاونق ربع MC ءانايب رورم ةكرح عىزوت مءيسف، (VPC PL لى لى) FabricPath لى طءء مء اءا vPC PL لى لى ءنء ال و (ASR) L3 GW لى لى ءف ن مالا

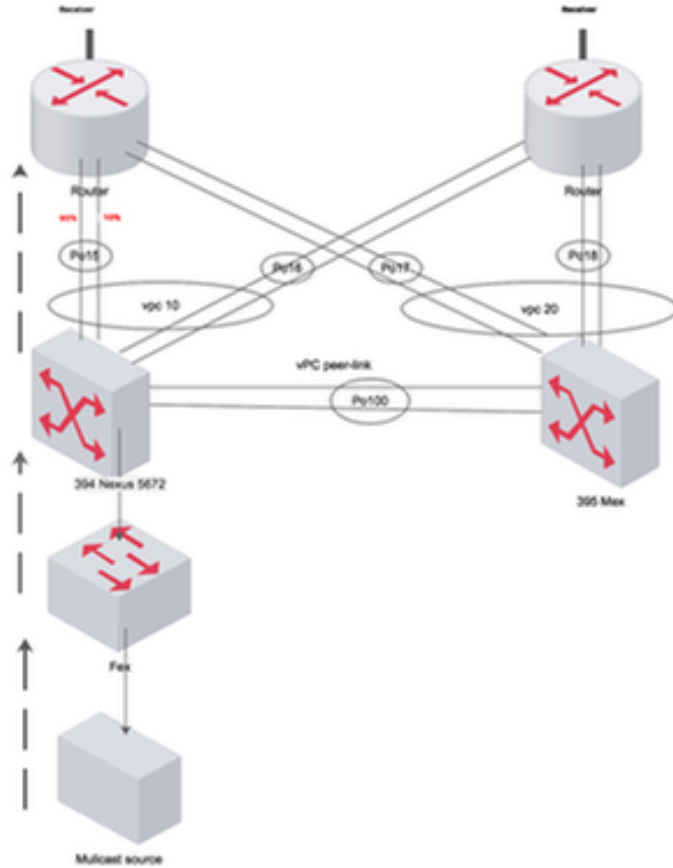


Created by Paint X

ذفنم لةانق لءاد دءءءم لال ءب لال ءنزاوم : 2 وئرانیس

ذفنم لةانق لءاد ادءاوا اءابءرا امءاء مدءءءسءو وءاسءءلاب لالءال عم نزاوءء ال رورم لال ءكءرء.

Port-channel 15 ءءومءءم ءءء ءءء 1/1 و ءءء 1/8



Created by Paat K

```

394(config-if)# sh int port-c 15 | i pps
input rate 248 bps, 0 pps; output rate 301.67 Mbps, 377.54 Kpps
input rate 248 bps, 0 pps; output rate 301.67 Mbps, 377.54 Kpps
394(config-if)# sh int eth 1/8 | i pps
input rate 168 bps, 0 pps; output rate 280.01 Mbps, 145.79 Kpps
394(config-if)# sh int eth 1/1 | i pps
input rate 80 bps, 0 pps; output rate 10.08 Mbps, 231.76 Kpps

```

الحل

مق، FP، نيكمت مت VLAN ةكبش ىل Nexus ىل SVI برضت يتل MC رورم ةكرح نوكت امذن ع
ديزمل ةفرعمل هاندأ طابترالال ىل عجرال. MC (FTag) هي جوت ةداع تامال ع ىدج ربع لىدبتللاب
ةرجش لىضفت، vPC رىظن طابترالال، لوجملال ىل ع طقف ةدحاو FP ةهجاو دوجول ارظنو. FTag لوج
ىل لاقنلال تاناىبلال رورم ةكرحل نكمى ال. لوجملال لوخد درجم برىظنلال طابترالال ةهجاو FTag
اهنىكمت مت يتل FP تاهجاو تسىل اهال (هجومال ىل) مداخل تاهجاو

```
show fabricpath isis topology summary
```

```
FabricPath IS-IS Topology Summary
```

```
Fabricpath IS-IS domain: default
```

```
MT-0
```

```
Configured interfaces: port-channel99
```

```
Max number of trees: 2 Number of trees supported: 2
```

```
Tree id: 1, ftag: 1, root system: 002a.6ab9.20c1, 3941
```

```
Tree id: 2, ftag: 2 [transit-traffic-only], root system: 002a.6ab6.9ac1, 3940
```

```
Ftag Proxy Root: 002a.6ab9.20c1
```

```
show fabricpath switch-id
```

Total Switch-ids: 4

```
=====
SWITCH-ID  SYSTEM-ID      FLAGS      STATE    STATIC  EMULATED/ANYCAST
-----+-----+-----+-----+-----+-----
[E] 394     002a.6ab6.9ac1 Primary Confirmed No      Yes
394     002a.6ab9.20c1 Primary Confirmed No      Yes
* 3940    002a.6ab6.9ac1 Primary Confirmed Yes     No
3941     002a.6ab9.20c1 Primary Confirmed Yes     No
```

show fabricpath isis database detail | egrep "Hostname|Affinity|Numgraphs"

```
Hostname : 394 Length : 14
Affinity :
Nickname : 394 Numgraphs: 1 Graph-id: 1
Hostname : 395 Length : 14
Affinity :
Nickname : 394 Numgraphs: 1 Graph-id: 2
```

لمعتسې ئىزجت لثمأ لعجي نأ src/dest ip/mac/port فلتخ م عم رورم كرح MC لآ يتأي نإ تققد
يأ كانه اذا ام ققحتي نأ هالعأ رمأ تلغش .جاتفملا ىلع تللكش ليحتلا ةنزاوم ةي مزراوخ
ةنزاوم ليحتلا ةانق عم ةلكشم .

394(config-if)# **show mac address-table**

Legend:

* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link

```
VLAN      MAC Address      Type      age      Secure  NTFY      Ports/SWID.SSID.LID
-----+-----+-----+-----+-----+-----
+ 925     0000.0000.0a01   dynamic   0         F      F      3339.0.0
+ 925     0000.0000.0a4f   dynamic   0         F      F      3339.0.0
+ 925     0000.0000.0b11   dynamic   0         F      F      3339.0.0
+ 925     0000.0037.4e8d   dynamic   0         F      F      3339.0.0
* 925     002a.6a31.5f41   static    0         F      F      3339.0.0
```

394(config-if)# **show int port-c 15 | i pps**

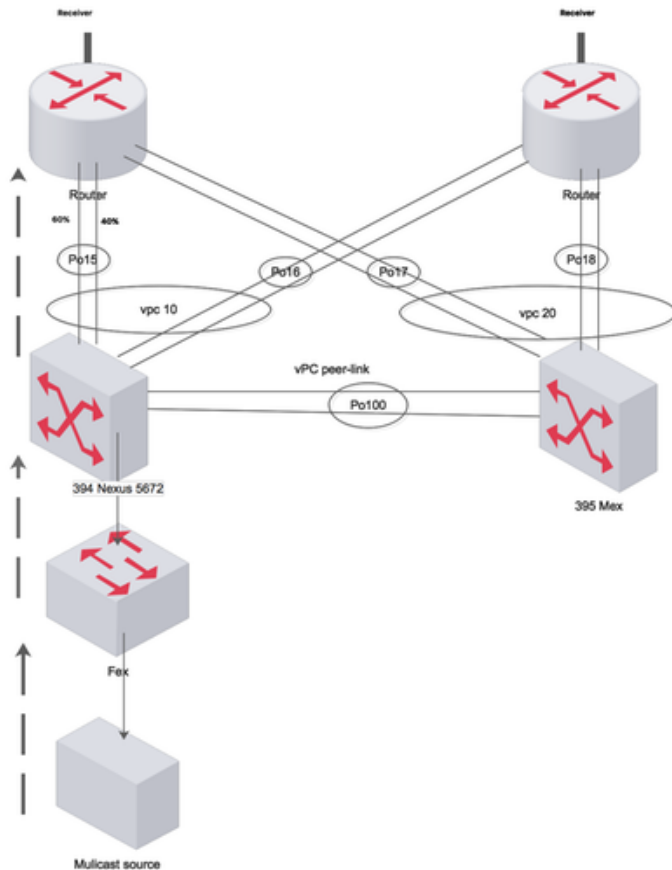
input rate 248 bps, 0 pps; output rate **301.67 Mbps**, 377.54 Kpps

394(config-if)# **show int eth 1/8 | i pps**

input rate 168 bps, 0 pps; output rate **175.60 Mbps**, 145.79 Kpps

394(config-if)# **sh int eth 1/1 | i pps**

input rate 80 bps, 0 pps; output rate **126.08 Mbps**, 231.76 Kpps



Created by Paint X

```
394(config-if)# show port-channel load-balance forwarding-path interface port-channel 15 vlan
925 src-ip 10.1.1.1 dst-ip 231.1.1.1 dst-mac 0100.5e01.0101 src-mac 0000.0037.4e8d
```

Missing params will be substituted by 0's.

Load-balance Algorithm on switch: source-dest-ip

crc_hash: 231 Polynomial: CRC10b Outgoing port id Ethernet1/8

Param(s) used to calculate load-balance:

```
seed: 0xe
vlan: 0x39d
dst-ip: 231.1.1.1
src-ip: 10.1.1.1
dst-mac: 0100.5e01.0101
```

```
394(config-if)# show port-channel load-balance forwarding-path interface port-channel 15 vlan
925 src-ip 10.1.1.2 dst-ip 231.1.1.2 dst-mac 0100.5e01.0102 src-mac 0000.0000.0a01
```

Missing params will be substituted by 0's.

Load-balance Algorithm on switch: source-dest-ip

crc_hash: 250 Polynomial: CRC10b Outgoing port id Ethernet1/1

Param(s) used to calculate load-balance:

```
seed: 0xe
vlan: 0x39d
dst-ip: 231.1.1.2
src-ip: 10.1.1.2
dst-mac: 0100.5e01.0102
src-mac: 0000.0000.0a01
```

رماوا UseUI

- show port-channel load-balance forwarding-path interface port-channel <num> vlan src-ip dst-ip dst-mac src-mac

- Fabricpath Isis | egrep "hostname|Affinity|NumberGraph"
- ماطنلل ليلخاد RTM sdb ل ددعتملا ثبلا راهظا
- Fabricpath Isis Tree Multidestination 1
- show fabric path switchid
- طاطخم ISIS Fabricpath صخلم ضرع

ةلص تاذا تامولعم

- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/switches/nexus-5000-series-switches/116303-technote-nexus-00.html>
- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/switches/nexus-7000-series-switches/117297-technote-rpf-00.html>
- http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/6_x/nx-os/fabricpath/configuration/guide/b-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-FP-Configuration-Guide-6x/b-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-FP-Configuration-Guide-6x_chapter_0100.html#concept_1ADF06ED94EE493AB8C5906B65029F80

ةفورعلملا بويعللا

ةفلألا نع رظنلا لضغب peer-link لىلع vPC+ multicast Cisco Bug ID [CSCvb13924](#) تضاف
 ىوتسملا نم عارشللا رما لمحة نزاوم ضرعي Cisco [CSCts7757](#) نم عاطخألا حيصت فرعم
 ةححص ريغ ةهجاو ثلاثللا

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومجم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انء عي مج ي ف ني مدختسمل معد يوتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال م يچري. ةصاغل مه تلبل
Cisco ي لخت. فرتحم مچرت م اهم دقي ي تلل ةي فارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد عوچرلاب ي صؤت و تامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچن إل دن تسمل