



مميصت لل ابلطتم اع م ددعتم لة زهجال معد نوكي ام ابل اغ ،ةري بلكل تاك بشلل ي ف لي دبل راسم ل اذه لي صوت متي ام ابل اغ .ام لكشب زهجال لش فل لي دب راسم ري فوتل ةينقت نم ةبستك م ل اءاوفل نم دحي امم ،يقلح راركت شودح ي ف ببستت دق ةقيرطب Cisco NX-جم انربل ياساس ال ا ماظنل ر فوي ،روصق ل اذه ةجل اع مل .دحاو راسم ي ف PortChannel OS ،ةيره اظلا PortChannel مسمت ةينقت vPC.

ي قطنم نايكك و دبت vPC ريظن ةياهن ةطقنك لمعت يتل ا ل و ح م ل ا نم جوز نا نم مغرل ا يل ع ةياهن ةطقنك نال م ع ي ني ذلل ني زاهج ل ا ف ،PortChannel ب ةلصت م ل ا زهجال دحاو راركت اياز م ني ب ةئي ب ل ا هذ ه عمجت .ني ل ص ف ن م ني زاهج نال ازي ال ةي قطنم ل ا PortChannel all-Port-based ل ا لي حرتل ل ا نم ى ر خ ال ا ةي سي ئر ل ا ةئ ا ف ل .PortChannel ةقلح ةراد ا ةاوف و زهجال ةر ج ش - رسج ي .ري ثك ب ع رس ا لم ح م ل ا نم نوكي ةداعت سا ط بر نا ةي ل ا ةراد ا ةطوش ن ا based all-PortChannel ام ني ب ،ي نا 6 ا بي رقت ي ف ق ا ف خ ا ةوطخ نم تدرت سا ع ي طت سي ل و ك و و ر ب ت سي ل vPC ةينقت نا نم مغرل ا يل ع .ةي نا 6 نم ل ق ا ي ف ةداعت سا لش ف ي نا نكم ي ل ح baser نم ددع اه ي دل نوكي نا ل ا ل ل ا ل و ل ح ل ا نا ال ،ل ح ل ا اذه رفوت يتل ا ةدي ح و ل ا ةينقت ل ا ع ي ز و ت ل ا ةق ب ط و ا ز ك ر م ل ا ي ف اهرشن دن ع ام ي س ال ،اي لم ع اه ذي فن ت نم دحت ي ت ل ا ر و ص ق ل ا ه ج و ا ل ا ةج ا ب ل ك ا ي ه ل ا ةد د ع ت م PortChannel تا ي ن ق ت ع ي م ج ل ا ز ت ال .ة ع ر س ل ا ةي ل ا ع ةك ب ش ي ف اذه نوكي ام ابل اغ .PortChannel ةياهن طاقنك نال م ع ي ني ذلل ني زاهج ل ا ني ب رش ا ب م ط ا ب ت ر ا طاقن جوز ب ةلصت م ل a vPCs زهجال ي ل ا م ج ل ا ي ددرت ل ا قاطنل ا نم ري ثك ب رغ ص ا ط ا ب ت ر ا ل ا ةياهنل ا .

تال و ح م ل ا ني ب ط ا ب ت ر ا ل ا اذه م ا د خ ت س ا نم د ح ل ل ا ص ي ص خ vPC ل ث م Cisco تا ي ن ق ت م ي م ص ت م ت ةك ب ش ذ ف ن م ةي ض ر ع ل ا ر و ر م ل ا ةك ر ح ق ف د ت و ل و ح م ل ا ةراد ا ت ا ن ا ي ب ل ق ن ل ص ا خ ل ك ش ب (ISL) ي ف ف د ه ل ا اذه ع ض و ع م ن و ر خ ال ا ن و د ر و م ل ا ا ه ر ف و ي ي ت ل ا تا ي ن ق ت ل ا م ي م ص ت م ت ي م ل .ل ش ا ف i s l م ا د خ ت س ا ب ل ط ت ت ا ه ن ا ل ا ا د ي د ح ت و ر ي ب ك ل ك ش ب ا ه م ج ن م د ح ل ا م ت ،ع ق ا و ل ا ي ف و ،ر ا ب ت ع ا ل ا .ةري ظنل ا زهجال ا ه ر ف و ت ي ت ل ا ت ا ن ا ي ب ل ا ةج ل ا ع م ة ع س ف ص ن ي ل ا و ح و ر و ر م ل ا ةك ر ح ي ف م ك ح ت ل ل ةب س ن ل ا ب ا ي ف ا ك ن و ك ي ن ل ه ن ك ل و ،ا ي ف ا ك ه ن ل ا اذه نوكي دق ،ةري غ ص ل ا ةئي ب ل ل ةب س ن ل ا ب و .ت ا ن ا ي ب ل ا ةك ر ح ن م ت ب ا ر ي ت ن م ري ثك ل ا ا ه ي ف د ج و ي دق ةئي ب ل

## تاسرامم ل لض ف ا مميصت فاده ا

نم ني فل تخم ني زاهج ا ي د ا م ةلصت م ل ا ط ا و ر ل ل (vPC) ةيره اظلا PortChannel ةانق ح ي ت ت نا نكم ي و .ثلاث زاهج ل ا ةدحاو PortChannel ةانقك رهظت نا Cisco Nexus™ 5000 ةلسلس ل و ح م و ا Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extender ةك ب ش ل ا ل ك ي ه ع س و م و ه ثلاث ل ا زاهج ل ا نوكي رخا ةك ب ش زاهج ي ا و ا م داخ و ا .

## تاسرامم ل لض ف ا مميصت ةينقت تارابتعا

ا ح ت ا ل ا ةي د ا ح ا ةق ح ل م ل a Fabric Extender 2248G 24 عم Nexus 5672UP 2 مميصت ل ا اذه م د خ ت س ي (5672UP زارطل ا نم لك ل ع ةق ح ل م FEX 12)

vPC ميهافم

(vPC) ةي ض ا ر ت ف ا ل ا ر ت و ي ب م ك ل ا زهجال ةماه ل ا ميهافم ل ا ةمئاق ل ا هذ ه دحت

.ت ا ن ا ي ب ل ا ق ف د ت زاهج و vPC ريظن زهجال ني ب جم دم ل a PortChannel ل ا vPC: vPC ري شي

PortChannel ب ةلصت م ل ا تال و ح م ل ا نم جوز نم ادحاو vPC ريظن ل و ح م د ع ي :vPC ريظن ل و ح م نوكي ام ني ب ،ياساس زاهجك دحاو زاهج دي دحت م تي .vPC ريظن ط ا ب ت ر ا م س ا ب ة ف و ر ع م ل ا ة ص ا خ ل ا ي و ن ا ت زاهج ر خ ال ا .

ةزهجأ نيب تالاحللة نمامزمل مدختسمل طابترالال وه vPC ريظن طابترا دعئ: vPC ريظن طابترا ةكرح كلذكو vPC ني لومح نيب مكحتل تانايب رورم ةكرح vPC ريظن طابترا لمحي. vPC ريظن اضيا لمحت اهاناف، طابترالال لشف تاهويراني سضعب في. ثبل او ددعتملال ثبل تانايب رورم 10 ةعربب تئرثيا ةكبشل لقالا لعل نيتهجاو كيدل نوكي نا بجي. يداحلال ثبل رورم ةكرح ةريظنلال طابورلل تابايج.

vPC ريظنل keepalive طابتراو vPC ةريظنلال ةزهجالا نم لك لاجملا اذه نمضتي: vPC لاجم نرتقم وهو. مداحلال نم تانايبلا قفدت ةزهجا ب ةلصتملال vPC في PortChannels تاونق عيمجو vPC ةيمومع تاملعم نييعتل همدختسا كليلع بجي يذل نيوكتلل عوضوب اضيا.

vPC ريظنل لومح ةيويح ريظنلل keepalive طابترا بقاري: vPC ريظنل keepalive طابترا نوكي نا نكمي. vPC ريظنل ةزهجا نيب ةيرون keepalive لئاسر ريظنلل keepalive طابترا لسري وانايب لقتنتال (SVI) ةلومح ةيرهاظ ةهجاو وارا ةهجاو vPC ريظنل keepalive طابترا لعل ةديحول تانايبلا رورم ةكرح لثمتو؛ vPC ريظنل keepalive طابترا ربع ةنمامز رورم ةكرح vPC لمعيو لمعي لصلال لومحلال نا لريشت ةلاسر طابترالال اذه.

vPCs ةيصوصشلال رتويبمكلال ةزهجا ليل يمتنت تاهجاو يه vPC وضع ذفانم: vPC وضع ذفانم.

## نيوكتلل (ةلثمأ) لاثم

### vPC نيوكت

ةيلالال تاوطخال Cisco Nexus 5000 ةلسلس لعل vPC نيوكت نمضتي:

يضا رتفالال هجوملاو ةرادالال ةهجاو ل IP ناووع نيوكتب مق. 1. ةوطخال

```
N5k-1(config)# int mgmt 0
N5k-1(config-if)# ip address 172.25.182.51/24
N5k-1(config-if)# vrf context management
N5k-1(config-vrf)# ip route 0.0.0.0/0 172.25.182.1
```

vPC (LACP) و تااطابترالال عيمجت في مكحتلال لوكوتورب نيكمت. 2. ةوطخال

```
N5k-1(config)# feature vpc
N5k-1(config)# feature lacp
```

VLAN تقلال. 3. ةوطخال

```
N5k-1(config)#vlan 101
```

vPC لاجم ءاشناب مق. 4. ةوطخال

```
N5k-1(config)# vpc domain 1
```

(إيراي تخ) vPC رود ةيولوا نيوكتب مق 5. ةوطخل

```
N5k-1(config-vpc-domain)# role priority 1000
```

Cisco Nexus 5000 sery ل ناونع نراق ةرادإل. ريظنلل keepalive طابترا نيوكتب مق 6. ةوطخل  
2 172.25.182.52 حاتفم

```
N5k-1(config-vpc-domain)# peer-keepalive destination 172.25.182.52
```

Note:

```
-----:: Management VRF will be used as the default VRF ::-----
```

تالوحملا ةطنشل ةبسنلاب لال واهامك، هنا ظحال vPC ريظن طابترا نيوكتب مق 7. ةوطخل  
يمنتني يتلا (VLANs) ةيره اظلا ةيحلحملا تاكبشلل trunking ليغشت بجي، ةيداعلا ةيخلخال  
vpc وضع ذفنم اهيلي

```
N5k-1(config-vpc-domain)# int ethernet 1/17-18
N5k-1(config-if-range)# channel-group 1 mode active
N5k-1(config-if-range)# int po1
N5k-1(config-if)# vpc peer-link
N5k-1(config-if)# switchport mode trunk
N5k-1(config-if)# switchport trunk allowed vlan 1,101
```

ةينبل ةهجاوو Cisco Nexus 2000 Series ل ةينبل تاوسوم نيوكتب مق 8. ةوطخل

```
N5k-1(config)#feature fex
N5k-1(config)# fex 100
N5k-1(config-fex)# pinning max-links 1
Change in Max-links will cause traffic disruption.
N5k-1(config-fex)# int e1/7-8
N5k-1(config-if-range)# channel-group 100
N5k-1(config-if-range)# int po100
N5k-1(config-if)# switchport mode fex-fabric
N5k-1(config-if)# fex associate 100
```

تالوصوملا عسوم روهظ دعب vPC ل ةينبل تالوصوملا عسوم ةهجاو ل قنبل مق 9. ةوطخل  
ل قناو ETH100/1/1 ةهجاو لل PortChannel ءاشناب مق، تنرتنإل ل ع (fex 100) ةينبل  
نكل، نيفلتخم vPC مقرر و PortChannel مقرر نوكي نا نكمي هنا ظحال vPC ل PortChannel  
Cisco Nexus 5000 Series Switches تالوحم الك ل ع هسفن وه vPC مقرر نوكي نا بجي

```
N5k-1(config-if)# int ethernet 100/1/1
N5k-1(config-if)# channel-group 10
N5k-1(config-if)# int po10
N5k-1(config-if)# vpc 10
N5k-1(config-if)# switchport access vlan 101
```

هه، Cisco Nexus 5000 Series Switch 2، نيناثلا ل وحم ل ل ن ي وكتلا تاو طخ

```
N5k-2(config)# int mgmt 0
N5k-2(config-if)# ip address 172.25.182.52/24
N5k-2(config-if)# vrf context management
N5k-2(config-vrf)# ip route 0.0.0.0/0 172.25.182.1
N5k-2(config)# feature vpc
N5k-2(config)# feature lacp
N5k-2(config)#vlan 101
N5k-2(config)# vpc domain 1
N5k-2(config-vpc-domain)# peer-keepalive destination 172.25.182.51
Note:
-----:: Management VRF will be used as the default VRF ::-----
N5k-2(config-vpc-domain)# int ethernet 1/17-18
N5k-2(config-if-range)# channel-group 1 mode active
N5k-2(config-if-range)# int po1
N5k-2(config-if)# vpc peer-link
N5k-2(config-if)# switchport mode trunk
N5k-2(config-if)# switchport trunk allowed vlan 1,101
N5k-2(config)# feature fex
N5k-2(config)# fex 100
N5k-2(config-fex)# pinning max-links 1
Change in Max-links will cause traffic disruption.
N5k-2(config-fex)# int e1/9-10
N5k-2(config-if-range)# channel-group 100
N5k-2(config-if-range)# int po100
N5k-2(config-if)# switchport mode fex-fabric
N5k-2(config-if)# fex associate 100
N5k-2(config-if)# int ethernet 100/1/1
N5k-2(config-if)# channel-group 10
N5k-2(config-if)# int po10
N5k-2(config-if)# vpc 10
N5k-2(config-if)# switchport access vlan 101
```

## ةلص تاذا تام و ل عم

- [Cisco Nexus 7000 ةل س لس ل ا نم تا ل و ح م ل ل ة م س ر ل ا ر ي ر ا ق ت ل ا](#)
- [Cisco Nexus 5000 تا ل د ب م ة ل س لس](#)
- [Virtual PortChannel ل ع ي ر س ل ا ن ي و ك ت ل ا ل ي ل د](#)
- [Cisco Nexus 2000 ة ل س لس ل ة ن ب ل ا تا ع س وم](#)
- [Cisco Systems - تا دن ت س م ل ا و ي ن ق ت ل ا م ع د ل ا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

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