

# ةيوي ن ب تاع سوم ىل ا في ضم نم vPC نيوك ت (ACI) لوصول ا في مكحتل ا ةمئاق في (FEX)

## تاوت حمل ا

[ةمدق م ل ا](#)

[اي ج ول ب و ط](#)

[ةي س اس ا ل ا ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

[ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

[ةمدخت س م ل ا ت ا ن و ك م ل ا](#)

[ن ي و ك ت ل ا](#)

[2 ةي فرط ل ا ت ا ل و ح م ل ا ن ي ب vPC د ا د ع ا](#)

[ت ن ر ت ن ا ل ا ى ل ع FEX ل ا ت ا م و ل ع م ر ا ض ح ا](#)

[FEX ى ل ع في ضم ل ا ت ا ه ج ا و ن ي و ك ت](#)

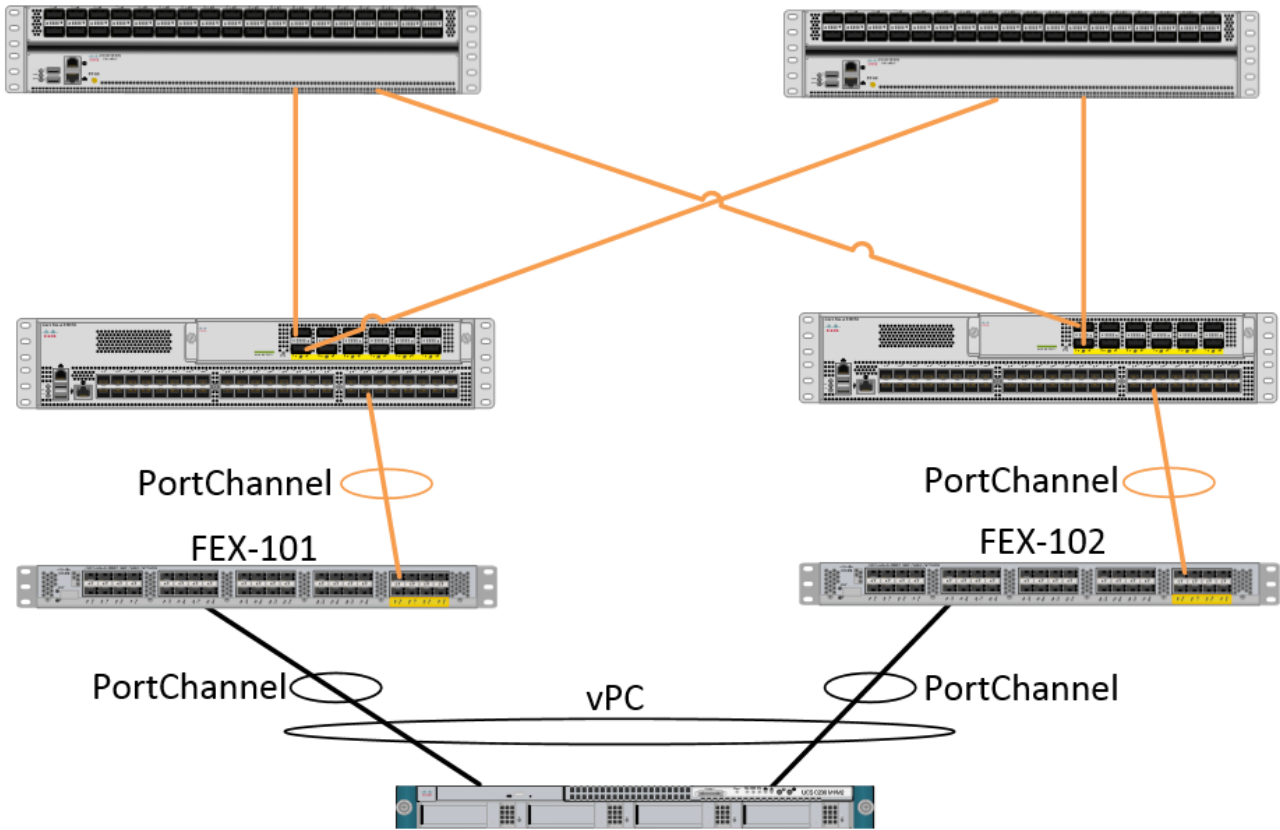
[ة ع و م ج م س ف ن ى ل ا م ه ن ي ي ع ت ب م ق و ، ي د ر ف FEX في ر ع ت ف ل م ل ك ى ل ا ة ه ج ا و ل ا ف ض ا : 1 ر ا ي خ ل ا  
vPC ج ه ن](#)

[ل و ص و ل ا ذ ف ا ن م ت ا د د ح م ف ض ا و ه س ف ن FEX في ر ع ت ف ل م ن م ا ل ك ن ي ي ع ت ب م ق : 2 ر ا ي خ ل ا](#)

## ةمدق م ل ا

(FEX) ةي ن ب ل ا ج ر خ ل م ا و ع ن ي و ك ت ل ا ه م د خ ت س ت ي ت ل ا ن ي و ك ت ل ا ت ا و ط خ د ن ت س م ل ا ا ذ ه ف ص ي  
ةي ن ب ةي ي ب في ه ذ ه FEX ت ا و ط خ ى ل ا في ضم نم (vPC) ي ر ه ا ط ل ا ذ ف ن م ل ا ة ا ن ق ى ل ا ة ف ا ض ا ل ا ب  
(ACI) ت ا ق ي ب ط ت ل ا ى ل ع ة ز ك ت ر م ةي س اس ا

## اي ج ول ب و ط



## ةيساسأل اابلطتمال

### اابلطتمال

دنتسمال اذهل ةصاخ اابلطتم دجوت ال

### ةمدختسمال اانوكمال

ةيلاتال اماربالاو ةيدامل اانوكمال اارادصال ال دننتسمال اذهل ةدراوال ااملولعمل دننتست

- نيي قرو نييلوومو نيي دوومع نييلووم نم نوكتت (ACI) ااقيبطتال ال ةمئاق ةينب
- ةصاخال هتقروب اهنم لك ليصوت متي شيح، Cisco نم FEX ماظن معد 2
- ةيساسأل ةينبال ةسايس قيبطتب ةصاخال مكحتال ةدحو
- FEX لك ال ةالصووم فيضم

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوومال ةزهجال نم دننتسمال اذهل ةدراوال ااملولعمل ااشن اامت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتت دننتسمال اذهل في ةمدختسمال ةزهجال اعمج اادب رمال ال لمحتمال ريثا لال كمهف نم دكاتف، ةرشابم كتكبش

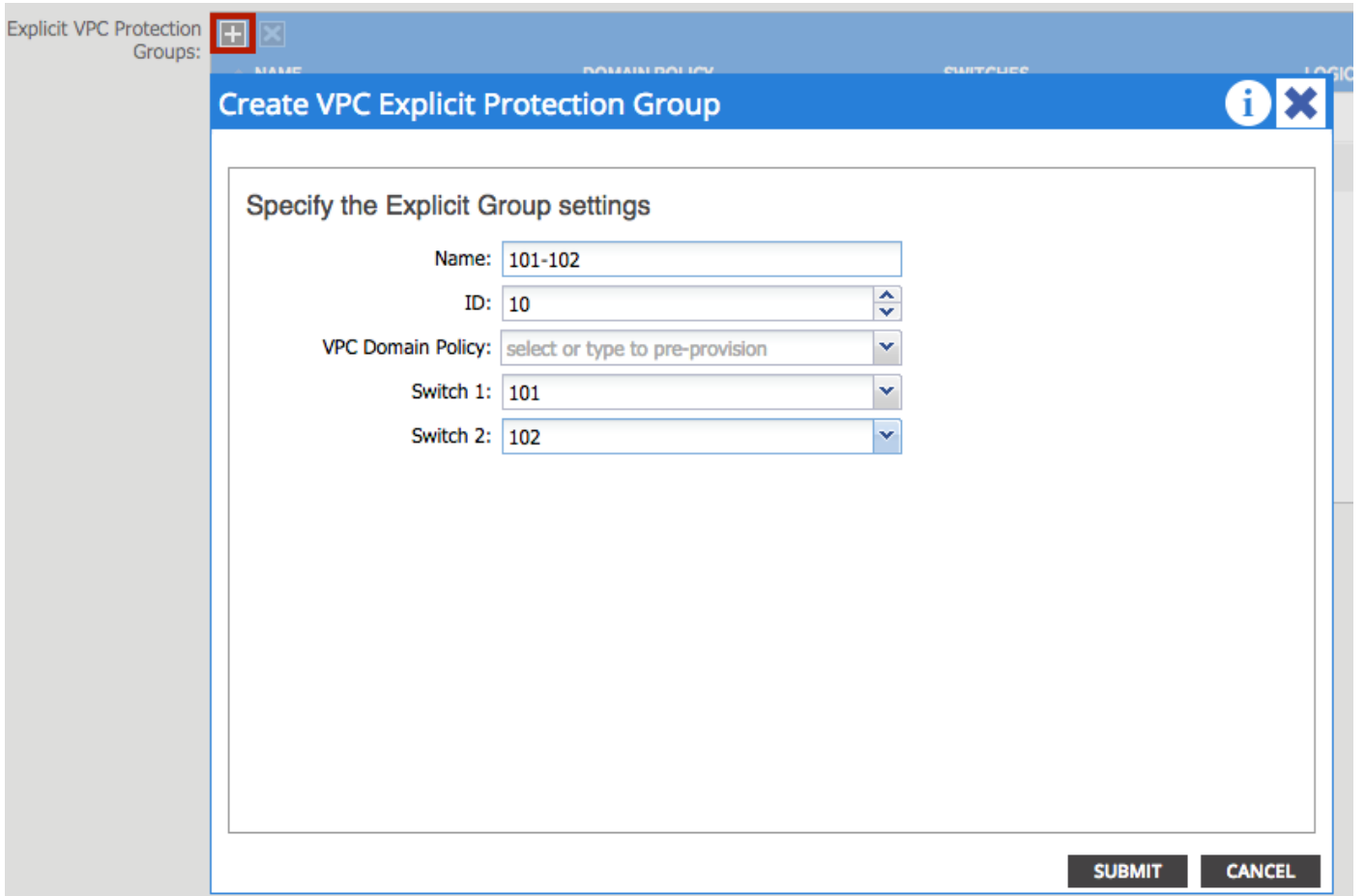
## نيوكتال

### 2 ةيفرطال االوومال نيبي vPC دادع

ممت ACI. في نيي فرط نييلووم نيبي vPC لاجم دادع لال خ نم كهيجوتب نيوكتال اذهل موقيس

"102" و "101" ب مسقلا اذ في م دختس م الة في رطلا الة وحم الة نون

انق اءاءع | > تاسايس الة > ل وحم الة تاسايس > ل وصولا تاسايس > ةينب الة الة لقتنا  
ة حيرص الة VPC ة احم تاع وحم " راوب "+" قوف رقاو ة يضارت الة ة يضارت الة ذفنم الة  
جوزلا فرعم" و PC، في اهنبي ليدب الة م تي نأ ديرت ي الة 2 ة في رطلا الة وحم الة، م الة  
Nexus OS) يديلقت الة ليغش الة ماظن في "الجم الة فرعم" ("ي قطنم الة



نم الة قة ب ط) SSH. vPC ل اجم نيوك ت نم (رم او الة رطس ة هجا) CLI الة ق قحت الة ن الة اننكمي  
"show vpc brief" لغش و الة وحم الة دح الة

```
fab1-leaf1# show vpc brief
```

Legend:

(\*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

```
vPC domain id           : 10
Peer status             : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status   : Disabled
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status : success
Type-2 consistency status : success
vPC role                : primary
Number of vPCs configured : 4
Peer Gateway            : Disabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Enabled
Auto-recovery status    : Enabled (timeout = 240 seconds)
Operational Layer3 Peer : Disabled
```

vPC Peer-link status

-----

id	Port	Status	Active vlans
1	up	-	

ارظن لاصتالاطيشنت لئاسر ةلاح ليطعت متي، (ACI) لوصولي فم كحتال ةمئاق ي ف اي لخاد "ريظن طابترا" ك قاروالا تالاصتالاطيشنت - يسيئرلا دوماعال م ادختسال

## تنرتن الال فEX ل تامولعم راضح

نيلوحم و FEX ني ب VPC تالاصتالاطيشنت معدن ال نحن. قارواحتافم لك عم FEX ليحست نال اننكمي طقف دحاو يفرط لوحم ب الاصتالاطيشنت FEX لك نوكي نأ ب جي ك لذل، نبي يفرط

ةهجاو نيوكت "قوف رقنا م" عيرسلا ادبلا " > "لوصولا تاسايس" > "ةينبلا" لال لقتنا "مدقتم" رايلال رز دح. تالوحم ةفاضال رضال "+" قوف رقنا. VPC ويصخش رتوي ب مكو فضال لوحم ل فيرعت فللم امسا لخدا. لوالا FEX ب لاصتالاطيشنت لال ةقرولل لوحم لال فرعم لخدا FEX. اهب لاصتالاطيشنت لال ةقرولا لال ذفنم لال لخدا، اريخا. هم قرو FEX عون

Select Switches To Configure Interfaces:  Quick  Advanced

Switches: + ✕

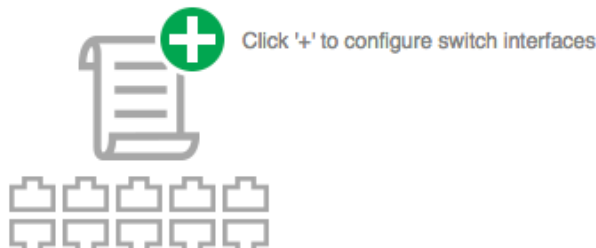
Switch IDs	Switch Policy Group
101	select or type to pre-provision

Switch Profile Name: FEX101

Switch Type:  48 Ports  96 Ports

Fexes: +

ID	Switch Port(s) It Connects To
101	1/36



لعل يتي FEX يرت نأ ب جي، تقولا اذه ي ف. اهل اسراو ةدحاو ةرم اهظفحو تافللم ال ةفاك شي دحت ليزن تب موقيس هنإف، ةفلتخم روصلا تناك اذا. لوحم لال ي ف رمالال رطس ةهجاو نم تنرتن الال ةقرولا نم ةححصلا ةروصلال

```
fab1-leaf1# show fex detail
FEX: 101 Description: FEX0101 state: Online
FEX version: 11.1(1o) [Switch version: 11.1(1o)]
FEX Interim version: 11.1(1o)
Switch Interim version: 11.1(1o)
Extender Model: N2K-C2232PP-10GE, Extender Serial: SSI1350063T
```

Part No: 68-3547-03  
Card Id: 82, Mac Addr: 00:0d:ec:fa:4b, Num Macs: 75  
Module Sw Gen: 22 [Switch Sw Gen: 21]  
pinning-mode: static Max-links: 1  
Fabric port for control traffic: Eth1/36  
Fabric interface state:  
**Eth1/36 - Interface Up. State: Active**  
**Po5 - Interface Up. State: Active**

يفرطال لوجملاو FEX يثال لوجملاو ليلعلا س فن رك

FEX ب لصتت يتلاو، قرولا لىل عة يداملا تاهاولا وأ ذفنملا ةانق لىل رظنلا دنع: عظةالم  
ضفر تايلمع ةدايز متي. لهاجت يغبنوي عيغب طرمأ اذهو. "Input Discards" يف ةدايز ىرتس  
مكحتلا مزح عم (Nexus 9000 تالوجم نم 1 لىلجلا) Broadcom نم ASIC ديقت ببسب لادخال  
بغرت دق اذل عةجرتملا لادخال تاقاطب ىرتس، ةيداعلا لىلعل تحت. طابترالا قو ب ط يف  
تاهاولا هذهل اهليطعت يف ةبقارملا

## FEX لىل ع فيضملا تاهاولا نيوكت

ي صخش رتوي بمك زاهج يف نيوكتل FEX لك لىل ع فيضملا تاهاولا نيوكتل ناتقيرط كانه  
vPC.

1) ةومجم س فن لىل مهني يعتب مقو، يدر ف FEX فيرعت فلم لك لىل ةهاولا ةفاضاب مق  
vPC جهن.

2) لوصول ذفانم تاددم فضا أو هس فن FEX فيرعت فلم نم لك صيصختب مق

FEX. لكل "ةهاولا ددم" و "FEX" فيرعت فلم ىرتس، جلالعلا لامك اذع

FEX فيرعت فلم نيوكي. اضيأ هب FEX نارقا متيس فيرعت فلم وه "FEX فيرعت فلم"  
FEX. ب ةهاولا طبري ثيح "لوجملا فيرعت فلم" للاثام

FEX. ب لصتت يتلا ةيفرطال تاهاولا اهؤاشن متي يتلا ةسايسلا وه ةهاولا ددم

ةومجم س فن لىل مهني يعتب مقو، يدر ف FEX فيرعت فلم لك لىل ةهاولا فضا: 1 رايخلا  
vPC جهن.

فلم قوف رقناو فيرعتلا تافلم > ةهاولا تاسايس > لوصول تاسايس > ةينب لىل لقتنا  
اذه يف. "لوصول ذفنم ددم عاشن" ددحو نميال سواملا رزب رقنا. FEX ل FEX 101 فيرعت  
FEX. زرط نم لك لىل ع 10 ذفنملا ب فيضملا لىل صوت متي، للاثملا

اهيلا ةهاولا نيوعت ديرت يتلا vPC جهن ةومجمو ةهاولا فرعم لادوا ددملا ةيمستب مق


## Create Access Port Selector

### Specify the selector identity

Name:

Description:

Interface IDs:   
valid values: All or Ranges. For Example:  
1/13,1/15 or 1/22-24

Interface Policy Group:  

جهن ةومجم مادختس! نم دكأتو Leaf 102 ةهءاولا دءءم ةبسنلاب رمألا سفن لامكإب مق vPC ف نراقلا الك ةيمءت مءي ءءء ةهءاولا

رمألا لءفءشء لالء نم نءلءوءم الك ءلء ءاهءاولا ةيمءء نم ققءءءلا ك لءء ءب ك نءمءي لك ل نوءف ءق. ةفءرءالا (CLI) رمأالا رءس ةهءاو نم "show vpc brief" و "show port-channel summary" فرءم ءل نءفءءلا ءءاع! نءلءوءم الك ءلء بءف نءلءو هب صءءل رءوءبءم الك مقرر لءومء : هسفن :

```
fab1-leaf1# show port-channel summary
```

```
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
       I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)
       s - Suspended     r - Module-removed
       S - Switched      R - Routed
       U - Up (port-channel)
       M - Not in use. Min-links not met
       F - Configuration failed
```

```
-----
Group Port-      Type      Protocol  Member Ports
Channel
-----
```

```
1   Po1(SU)      Eth       LACP      Eth1/16(P)
2   Po2(SU)      Eth       LACP      Eth1/17(P)
3   Po3(SD)      Eth       NONE      Eth1/48(D)
5   Po5(SU)      Eth       LACP      Eth1/4(P)
6   Po6(SU)      Eth       NONE      Eth1/36(P)
7   Po7(SU)      Eth       NONE      Eth101/1/10(P)
```

```
fab1-leaf3# show port-channel summary
```

```
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
       I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)
       s - Suspended     r - Module-removed
       S - Switched      R - Routed
       U - Up (port-channel)
       M - Not in use. Min-links not met
```

F - Configuration failed

```

-----
Group Port-      Type      Protocol  Member Ports
Channel
-----
1      Po1(SU)    Eth       LACP      Eth1/4(P)
2      Po2(SU)    Eth       LACP      Eth1/17(P)
3      Po3(SU)    Eth       LACP      Eth1/16(P)
4      Po4(SD)    Eth       NONE      Eth1/48(D)
6      Po6(SU)    Eth       NONE      Eth1/36(P)
7      Po7(SU)  Eth     NONE    Eth102/1/10(P)

```

**fab1-leaf1# show vpc brief**

Legend:

(\*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

```

vPC domain id           : 13
Peer status              : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status   : Disabled
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status : success
Type-2 consistency status : success
vPC role                 : primary
Number of vPCs configured : 5
Peer Gateway             : Disabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Enabled
Auto-recovery status    : Enabled (timeout = 240 seconds)
Operational Layer3 Peer : Disabled

```

vPC Peer-link status

```

-----
id  Port  Status Active vlans
--  ---  -----
1   up    -

```

vPC status

```

-----
id  Port  Status Consistency Reason           Active vlans
--  ---  -----
2   Po7  up    success  success                    -

```

**fab1-leaf3# show vpc brief**

Legend:

(\*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

```

vPC domain id           : 13
Peer status              : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status   : Disabled
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status : success
Type-2 consistency status : success
vPC role                 : secondary
Number of vPCs configured : 5
Peer Gateway             : Disabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Enabled
Auto-recovery status    : Enabled (timeout = 240 seconds)
Operational Layer3 Peer : Disabled

```

vPC Peer-link status

```

-----
id  Port  Status Active vlans

```

```

-----
1          up          -
-----
vPC status
-----
id  Port  Status Consistency Reason          Active vlans
--  ---  -----
2   Po7   up      success   success          -
-----

```

لوصول ذفانم تاددم فضاؤ هسفن FEX فيرعت فلم نم الك نييعة تب مق 2: راخلا

فيرعت فلم لك للاقتنال الم نيوكتل حبصيس ف، ةددمت vPC ةزهجأ نيوكت مت اذا فلم صيصخت كنكمي، نيوكتل طيسبت لجا نم. (تاهاولا) ةهاولا ةفاضإ ويدر ف FEX كلذ دعب متيس يذلا FEX فيرعت فلم سفن لعل يوتحي يذلا لخادتل ددمت FEX فيرعت فيصوتل اذ ه مادختساب FEX لك لعل لوصول ذفانم رشنو للاقتنال

تافل م > ةهاولا تاسايس > لوصول تاسايس > ةينبال للاقتنال، كلذب مايقلل رقناو هتيمسبت مق. "FEX فيرعت فلم ءاشنإ" دحو نميال سوامل رزب رقنا، صيصختل لاسرا قوف:

**Create FEX Profile**

**Specify the profile Identity**

Name:

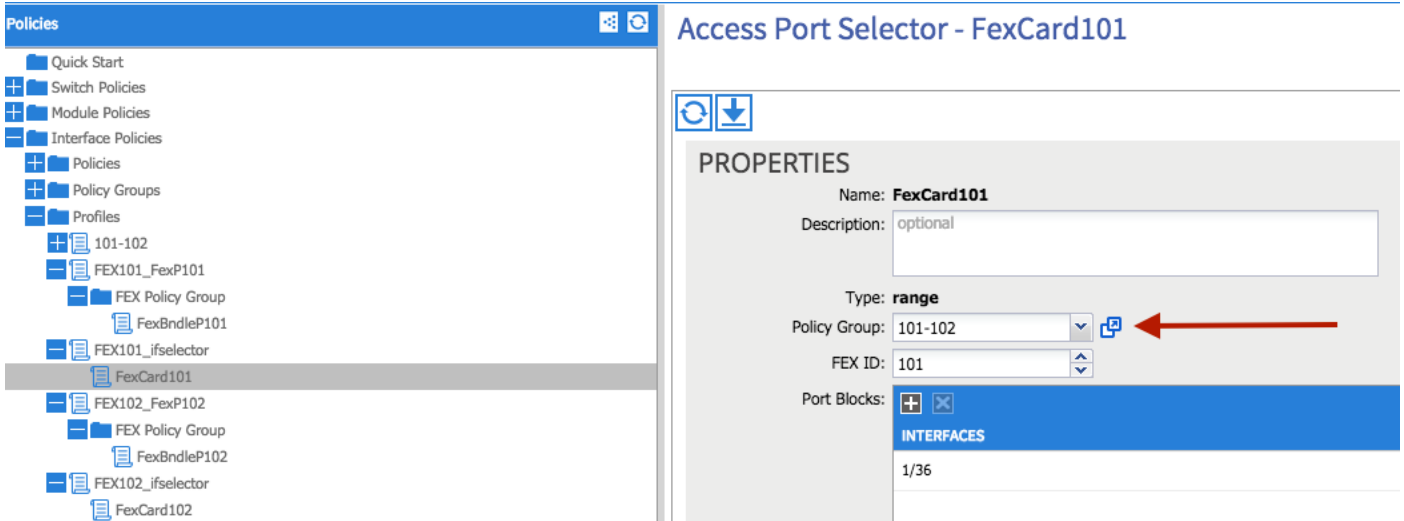
Description:

FEX Access Interface Selectors: + ×

Name	Type

فلم اذ ه ل 101 و 102 FEX نييعة تل جاتحنس، FEX فيرعت فلم انيدل حبصأ نأ دعب نأل فلم رايتخإ كنكمي نيأ يرتس، FEX ةهاولا ددم عيسوتب تمق اذا. ديرفال فيرعتل هؤاشنإ مت يذلا صيصختل فلم رايتخإ نم دكاتو، ةلدسنم ل ةمئاقل نم FEX صيصخت (لاثلما اذ ه ي 101-102):

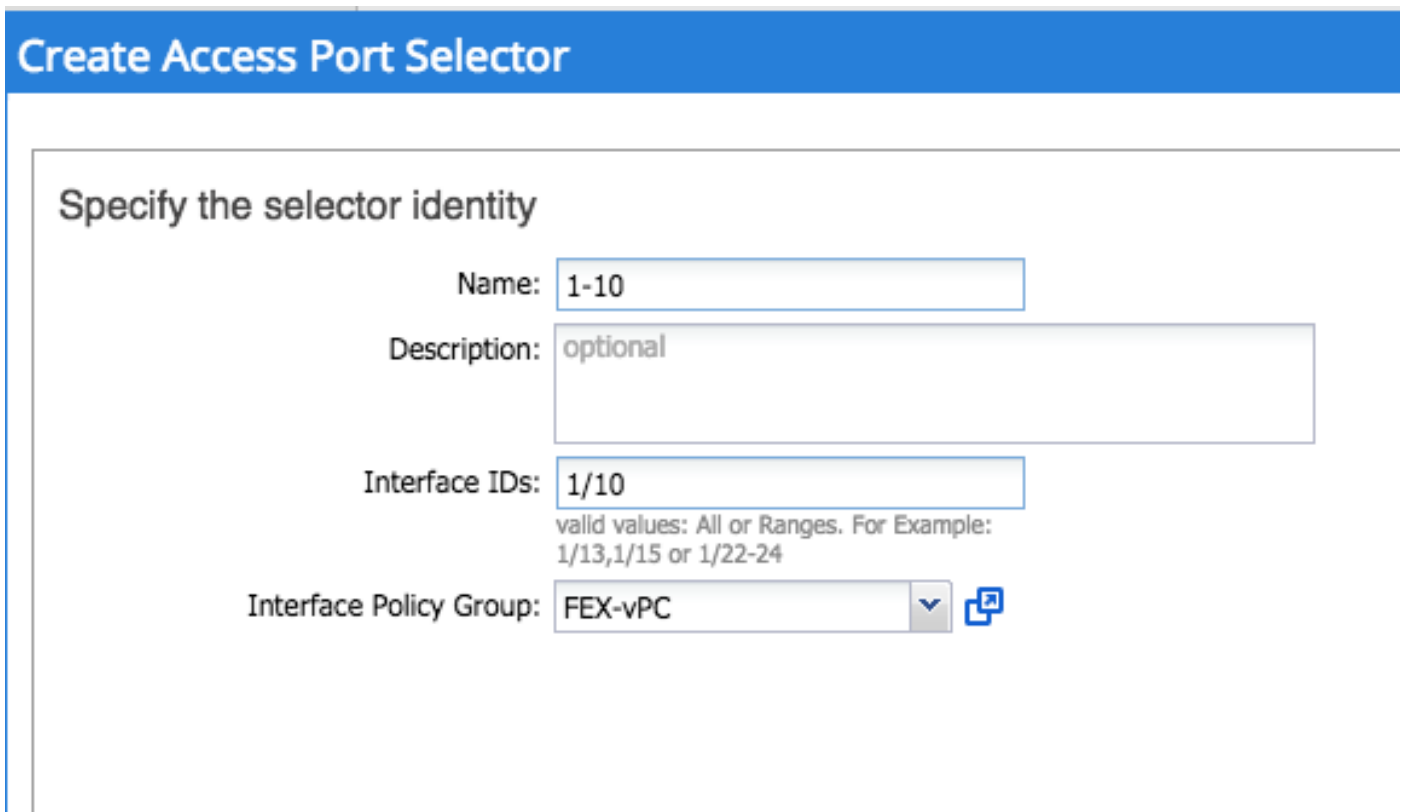




FEX 102. ههجاو ددحمل عيشال س فن ررك

هذه رشنل "101-102" FEX فيرعت فلم ىل لوصول ذفانم لتك ةفاضل كلذ دعب اننكمي  
تقولو س فن في FEX يتكبش الك ىل ع تاهجاوالا

"لوصول ذفنم ددحم عاشنل" رتخاو "101-102" FEX فيرعت فلم ىل ع نميال سواملا رزب رقنا  
هالعا مسقلا لثم تاسايسالا ةومجمو ههجاوالا رتخاو اهتيمستب مق



"show port-channel summary" رمال لىغشت لالخنم نم نىل وحملا الك ىل ع تاهجاوالا عيمجت نم ققحتلال كلذ دعب كننكمي  
لكل نوكي دق. ةيفرطالا (CLI) رماوالا رطس ههجاو نم "show vpc brief" و "show port-channel summary"  
vPC فرعم ىل نىيعةال ةداعل نىل وحملا الك ىل ع بچي نكلو هب صاخلا رتويبمكل مقرر لوجم  
هسفن :

```
fab1-leaf1# show port-channel summary
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
       I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)
```

s - Suspended    r - Module-removed  
 S - Switched    R - Routed  
 U - Up (port-channel)  
 M - Not in use. Min-links not met  
 F - Configuration failed

```
-----
```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
1	Po1(SU)	Eth	LACP	Eth1/16(P)
2	Po2(SU)	Eth	LACP	Eth1/17(P)
3	Po3(SD)	Eth	NONE	Eth1/48(D)
5	Po5(SU)	Eth	LACP	Eth1/4(P)
6	Po6(SU)	Eth	NONE	Eth1/36(P)
<b>7</b>	<b>Po7(SU)</b>	<b>Eth</b>	<b>NONE</b>	<b>Eth101/1/10(P)</b>

```
-----
```

**fab1-leaf3# show port-channel summary**

Flags: D - Down            P - Up in port-channel (members)  
 I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)  
 s - Suspended    r - Module-removed  
 S - Switched    R - Routed  
 U - Up (port-channel)  
 M - Not in use. Min-links not met  
 F - Configuration failed

```
-----
```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
1	Po1(SU)	Eth	LACP	Eth1/4(P)
2	Po2(SU)	Eth	LACP	Eth1/17(P)
3	Po3(SU)	Eth	LACP	Eth1/16(P)
4	Po4(SD)	Eth	NONE	Eth1/48(D)
6	Po6(SU)	Eth	NONE	Eth1/36(P)
<b>7</b>	<b>Po7(SU)</b>	<b>Eth</b>	<b>NONE</b>	<b>Eth102/1/10(P)</b>

```
-----
```

**fab1-leaf1# show vpc brief**

Legend:  
 (\*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

```
vPC domain id                : 13
Peer status                   : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status        : Disabled
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status   : success
Type-2 consistency status     : success
vPC role                      : primary
Number of vPCs configured    : 5
Peer Gateway                  : Disabled
Dual-active excluded VLANs    : -
Graceful Consistency Check    : Enabled
Auto-recovery status          : Enabled (timeout = 240 seconds)
Operational Layer3 Peer      : Disabled
```

vPC Peer-link status

```
-----
```

id	Port	Status	Active vlans
1		up	-

```
-----
```

vPC status

```
-----
```

id	Port	Status	Consistency Reason	Active vlans
--	----	-----	-----	-----

```
-----
```

2 Po7 up success success -

fab1-leaf3# show vpc brief

Legend:

(\*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

vPC domain id : 13  
Peer status : peer adjacency formed ok  
vPC keep-alive status : Disabled  
Configuration consistency status : success  
Per-vlan consistency status : success  
Type-2 consistency status : success  
vPC role : secondary  
Number of vPCs configured : 5  
Peer Gateway : Disabled  
Dual-active excluded VLANs : -  
Graceful Consistency Check : Enabled  
Auto-recovery status : Enabled (timeout = 240 seconds)  
Operational Layer3 Peer : Disabled

vPC Peer-link status

id	Port	Status	Active vlans
1		up	-

vPC status

id	Port	Status	Consistency	Reason	Active vlans
2	Po7	up	success	success	-

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نء مء 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 ةللخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إلمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تاملرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىل ءنل اءل دن تسمل