

ةينب مادختساب لكية عسوم نيوكت تاقببطلال لعل ةزكترم ةيساسا

تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسال تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[نيوكتل](#)

[1. لوصول في مكحتل ةهجاو جيسنب FEX قافرا \(ACI\)](#)

[\(GUI\) ةيموسرل مدختسمل ةهجاو مادختساب نيوكتل](#)

[\(GUI\) ةيموسرل مدختسمل ةهجاو مادختساب FEX نم ققحت](#)

[CLI حاتفمل لعل تققد](#)

[REST API مادختساب ةقروپ FEX قافرا](#)

[2. FEX HIF نيوكت](#)

[ةيموسرل مدختسمل ةهجاو لالخ نم ققحتل](#)

[ةحصلل نم ققحتل](#)

[اهحالص او اطاخال فاشكتسا](#)

ةمدقمل

ةينب مادختساب (FEX) ةينب لوصول عسوم نيوكت ةيفي دنتمسمل اذو حضوي
لعل (HIF) فيضم ل تاهجاو نيوكت ةيفي و (ACI) تاقببطلال لعل ةزكترم ةيساسال
FEX.

ةيساسال تابلطتمل

تابلطتمل

دنتسمل اذو ةصاخ تابلطتمل دجوت ال

ةمدختسمل تانوكمل

1.1(3f) رادصل ال ACI جم انرب ل دنتمسمل اذو في ةدراول تامولعمل دنتمست

ةصاخ ةيلمعم ةئب في ةدوجومل ةزهجال نم دنتمسمل اذو في ةدراول تامولعمل عاشن ام
تنالك اذ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتمسمل اذو في ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب
رما لمل حمل ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتل دي قكتكبش

نيوكتل

1. لوصول في مكحتل ةهجاو جيسنب FEX قافرا (ACI)

لإكمال اذة باتك تقوي ف:

- قروي ل FEX نم رشابملا طبرلا معد متي .
- هذه FEX جدامن معد مت : n2k-c2232PP-10GEN2K-C2232TM-E-10GEN2K-C2348UPQN2K-C2348TQN2K-C2332TQN2K-C2248TP-E-1GEN2k-c2248TP-1GEN2K-C2248PQ-10GEN2K-B22IBM-PN2K-B22DELL-P

رادصا تاظحالم ل عجا ، رركتم لكشب ةمئاقلا هذه شي دحت متي دق هنأل ارظن ، كلذ عمو ةثدعمو ةقيد ةمئاق لىل لوصحلل ACI جم انربل Nexus 9000 Switch لوصحلل .

وأ دحاو ذفنم عم ةدحاو ةقروب طقف (ACI) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق يف FEX قافرا نكمي . ذفنم ةانق نم اعزج ذفانملا ب FEX لصت يتلا ذفانملا نوكتس . رثكأ

1/17-18. ذفنملا لىل ع 1 مقر ACI ةقروب FEX قافرا مت ، لاثملا اذة يف

(GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو مادختساب نيوكتل

1. لوصولا جهن قوف رقنا مـ Fabric قوف رقنا ، يولعل ةمئاقلا طيرش يف .
2. زاهجو ةهجاو نيوكت طابترالا قوف رقنا مـ رسيألا لقننتلا اعزج يف ةعيرس ةيادب دح . ةروصلال يف حضورم وه امك VPC زاهجو رتوي بمك .

The screenshot shows the Cisco Fabric Manager web interface. The top navigation bar includes 'SYSTEM', 'TENANTS', 'FABRIC', 'VM NETWORKING', 'L4-L7 SERVICES', and 'ADMIN'. Under 'FABRIC', there are sub-menus for 'INVENTORY', 'FABRIC POLICIES', and 'ACCESS POLICIES'. The 'ACCESS POLICIES' menu is highlighted with a red circle. On the left, a 'Policies' sidebar lists various policy categories like 'Quick Start', 'Switch Policies', 'Module Policies', etc. The main content area is titled 'Quick Start' and contains a 'HELP' section with text explaining access policies. Below the help text, there is a 'Quick Start' section with several links: 'Configure in-band management access', 'Configure out-of-band management access', 'Create a CDP (or other) interface policy', 'Configure an interface, PC, and VPC' (highlighted with a red circle), and 'Monitor access port statistics'. To the right, a 'See Also' section lists related topics like 'Physical Interface (Link Level)', 'CDP', 'LLDP', 'LACP', etc.

3. ةروصلال هذه يف حضورم وه امك + رضخألا ةنوقيأ رقنا .

CONFIGURED SWITCH INTERFACES

+	×	SWITCH PROFILE	SWITCHES	INTERFACE SELECTOR	INTERFACES	TYPE	POLICY GROUP

VPC SWITCH PAIRS

+	×	VPC DOMAIN ID	SWITCH A	SWITCH B

Click '+' to select switches or click table row to edit.

SUBMIT CANCEL

5. يتل ةقرولا ددحو + ريغصلا لىل ةرقنا تالوحملا مسق يفو ، ةمدقتم تاراخي رز قوف رقنا . ةروصلا هذه يف حضورم وه امك (101 ةحفص ، ةلاجل هذه يف) اب الصتم FEX نوكي

CONFIGURED SWITCH INTERFACES

+	×	SWITCH PROFILE	SWITCHES	INTERFACE SELECTOR	INTERFACES	TYPE	POLICY GROUP

VPC SWITCH PAIRS

+	×	VPC DOMAIN ID	SWITCH A	SWITCH B

Click '+' to configure switch interfaces

Select Switches To Configure Interfaces: Quick Advanced

Switches: + ×

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

ID	NAME	TYPE
<input checked="" type="checkbox"/>	101	leaf1 leaf
<input type="checkbox"/>	102	leaf2 leaf

Switch Profile Name:

Switch Type:

Fexes: + ×

ID	Switch Port(s) It Connects To

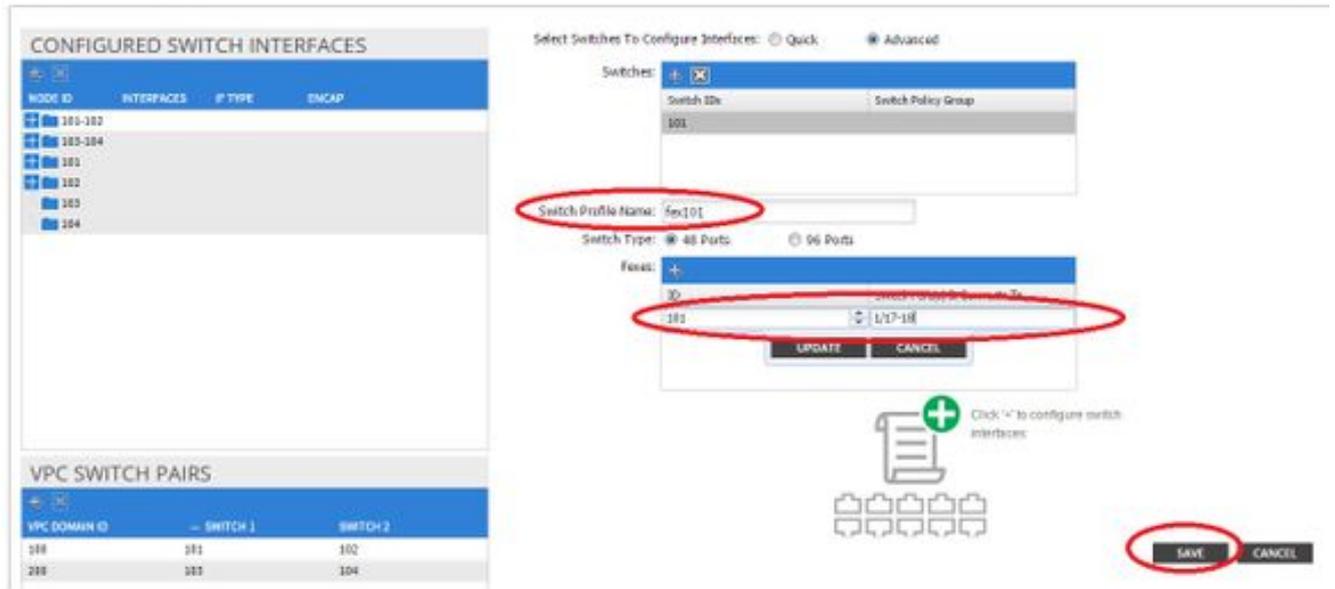
SAVE CANCEL

Switch (Access Port Fabric Port). Only the access ports can be selected.

SUBMIT CANCEL

5. FEX فيرعت فلم مسا لخدأ ، لوحملا فيرعت فلم مسا لقح يف : ةيلاتل تاوطخل لمكأ . ةمئاقو (FEX مقر وه اذه نوكي) FEX فرع لخدأ ، FEX مسق يف . (fex101 ، ةلاجل هذه يف) . ةيدحت ةقطق . (1/17-18) FEX كلذب لصتت يتل ةقرولا لىل ةدوجوملا ذفانملا

6. طفح ةقطق .
7. لاسرا لىل ةرقنا .

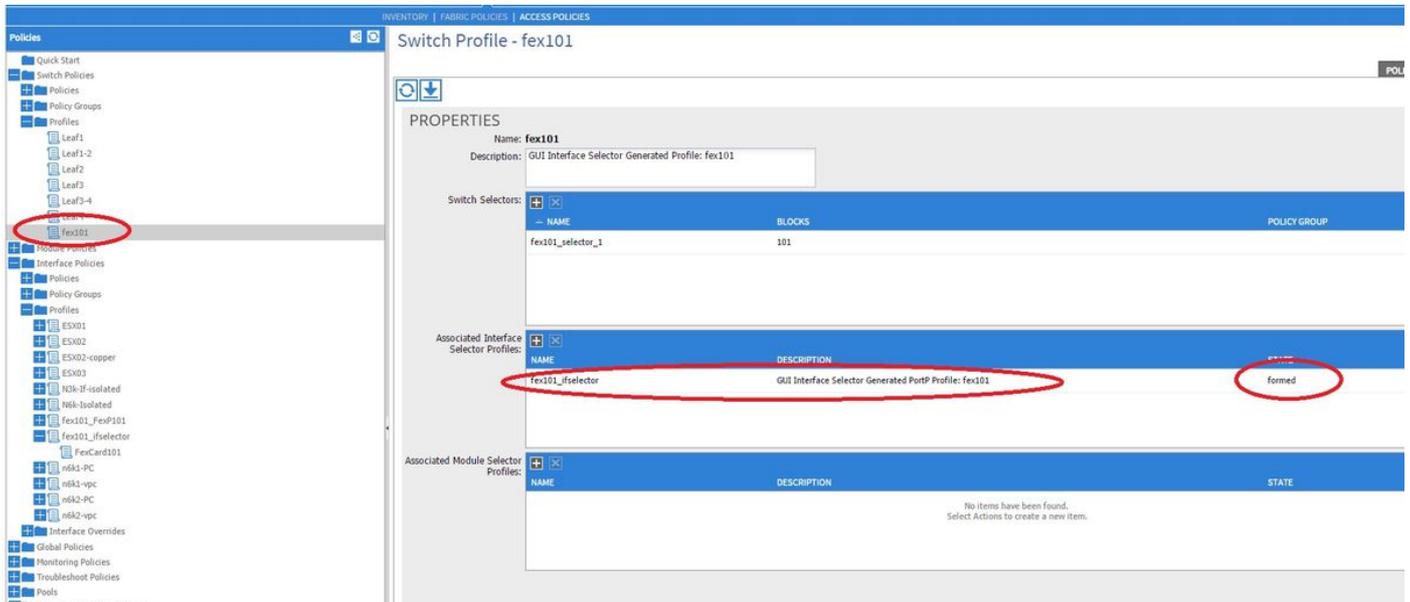


8. ةيفيللا ةانقلاب نآلا كب صاخلا FEX ماظن لئصوت مت .

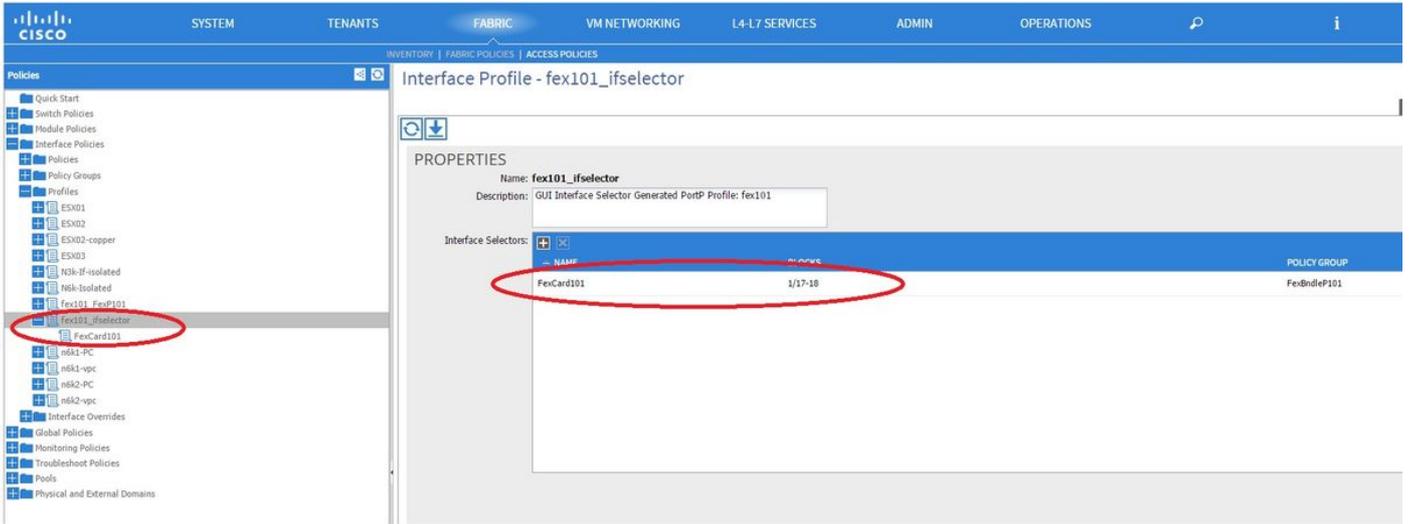
(GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو مادختساب FEX نم ققحت

1. لوصولا جهن قوف رقنا مـ Fabric قوف رقنا ،يولعلا ةمئاقلا طيرش يف .

2. يذلا FEX مساو ،فيرعتلا تافلـم > لوحملا تاسايس يرتس ،رسيال لقننتلا عزج يف .
 3. ةوطخلال يف هتمدختسأ if_selector ةلسلسو مسالا سفنب نرتقم ةهجاو فيرعت فلمو ،. ةقحلم



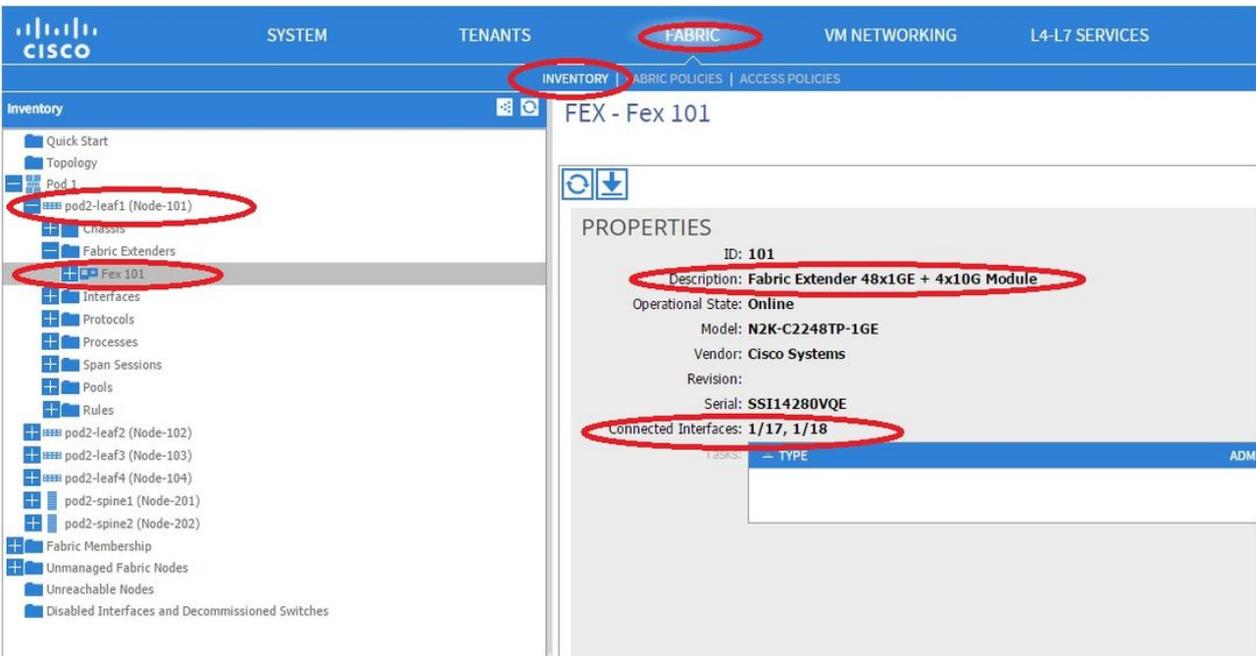
3. هؤاشن| مت يذلا ةهجاو لا جهن مسا يرتس ،فيرعتلا تافلـم > ةهجاو لا تاسايس يف .
 نمضتت يذلاو ،لمعلا عزج يف FEX قفرم تامولعم يلع اذه يوتحي . name_ifselector : ايئاقلت
 (18 لىل 17 نم لاثملا ذفنم يف) FEX ب لاصتاللا ةقرولا يلع مدختسملا ذفنملا



4. درج قوف رقنا مٲ چي سن قوف رقنا ،يولعل ءمئاقلا طيرش ي ف .

5. ءي نصافت ىرتس . ءي نيبلا ءالصوملا ع سوم > Pod 1 لىل لقتنا ،رسيال لقتنلا ءج ي ف . لمعل ءج ي ف FEX لىصافتو FEX .

ءي نرم هي ف نوكي يذلا تقولا و هنيوكتب موقت يذلا تقولا نيب ءطحل رمال اءه قرغتسي دق FEX قارباب اهي ف موقت يتلا لىلوال ءرمل ايه هءه تناك اذا . (ءءاو ءقيد يل اءو) نوزءملا ي ف تمء دق " (ACI) لوصول ي ف مكءتلا ءءاو ءي نيب" تناك اذا و "ءي نيبلا" لىل هنيوكت و اءه ءمانرب لىزنءب " (ACI) لوصول ي ف مكءتلا ءمئاق" موقت نا لمءءملا نم ف ،طقف اهءي قرت (نم) لوطا ءتقو FEX روهظ قرغتسي ،ويرانيسلا اءه لءم ءوءء ءلاء ي ف و . FEX ءي قرتل ديدء (SSH) ءقبط نيبمءب تمق اذا ،ويرانيسلا اءه ي ف . (قئاقء 10 نم رءكا قرغتسي نا ءقوتملا لىل ءءءي ءمانرب لىزنء نا ىرت تناف ، show fex رمال لىصافت ضرء قوف رقنا و ءقولا لىل



ءمئاق ىرتس ،ءاءءاول > Leaf1 > Pod 1 عيسوءب مق ،نوزءملا > ءي نيبلا ي ف لازي ال امنيب فرءم fex_id/1/x لبق نم ءمقرملا FEX نم فيضملا ءاءءو ءرست نا بءو Leaf1 لىل ءاءءاول FEX ي ف HIF وه x و . 5 ءوطءال ي ف هءرءءل يذلا فرءملا مقر وه FEX .

INTERFACE	SPEED	LAYER	MODE	SWITCHING STATE	USAGE	OPER VLANS	CONFIGURED VLANS	BUNDLE INDEX	OPER STATUS
eth101/1/31	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/32	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/33	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/34	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/35	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/36	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/37	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/38	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/39	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/40	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/41	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/42	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/43	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/44	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full
eth101/1/45	inherit	switched	trunk	enabled	EPG	47-48	47-48	unspecified	full

ةينبلا ضرعة طقن نم FEX فيضم ذفنم لمالكلا ةهجاوالم يقرت نمضتي :ةظحال
نوكتس X قورولا يلع Y فEX Z يلع فيضمالم ةهجاوإف ،يلالاتابو .ةدقعال فرعم
وه ةحفص يلع FEX 101 يلع 1 ذفنملا نوكي ،لاثملا ليلبس يلع X/Y/1/Z. ةمقرم
101/101/1.

حافات فملا يلع تققد

ةيلاتال رمأوال مادختساب ققحتلالاو (pod2-leaf1) لوجملا يل SSH:

- show fex
- fex ليصافات راهظا

ةديج ةروص ليلزنت ل (ACI) اتاقيبطتلال ةجمر ب ةهجاو ةحفص جاتحت نأ نكمملا نم نوكي دق
يليرتس ف ،لجال وه اذه ناك اذا FEX. ليل:

```
pod2-leaf1# show fex
```

FEX Number	FEX Description	FEX State	FEX Model	FEX Serial
101	FEX0101	Image Download	N2K-C2248TP-1GE	SSI14280VQE

يليرتس ،لمالكلاب FEX فاشتكا متي ام دنع:

```
pod2-leaf1# show fex
```

FEX Number	FEX Description	FEX State	FEX Model	FEX Serial
101	FEX0101	Online	N2K-C2248TP-1GE	SSI14280VQE

```
pod2-leaf1# show fex detail
```

```
FEX: 101 Description: FEX0101 state: Online
FEX version: 11.1(3f) [Switch version: 11.1(3f)]
FEX Interim version: 11.1(3f)
Switch Interim version: 11.1(3f)
Extender Model: N2K-C2248TP-1GE, Extender Serial: SSI14280VQE
Part No: 68-3601-05
```

Card Id: 99, Mac Addr: c4:71:fe:42:d7, Num Macs: 64
Module Sw Gen: 22 [Switch Sw Gen: 21]
pinning-mode: static Max-links: 1
Fabric port for control traffic: Eth1/17
Fabric interface state:
Eth1/17 - Interface Up. State: Active
Eth1/18 - Interface Up. State: Active
Po7 - Interface Up. State: Active

Fex Port	State	Fabric Port
Eth101/1/1	Up	Po7
Eth101/1/2	Down	Po7
Eth101/1/3	Down	Po7
Eth101/1/4	Down	Po7
Eth101/1/5	Down	Po7
Eth101/1/6	Down	Po7
Eth101/1/7	Down	Po7
Eth101/1/8	Down	Po7
Eth101/1/9	Down	Po7
Eth101/1/10	Up	Po7
Eth101/1/11	Down	Po7
Eth101/1/12	Down	Po7
Eth101/1/13	Down	Po7
Eth101/1/14	Down	Po7
Eth101/1/15	Down	Po7
Eth101/1/16	Down	Po7
Eth101/1/17	Down	Po7
Eth101/1/18	Down	Po7
Eth101/1/19	Down	Po7
Eth101/1/20	Down	Po7
Eth101/1/21	Down	Po7
Eth101/1/22	Down	Po7
Eth101/1/23	Down	Po7
Eth101/1/24	Down	Po7
Eth101/1/25	Down	Po7
Eth101/1/26	Down	Po7
Eth101/1/27	Down	Po7
Eth101/1/28	Down	Po7
Eth101/1/29	Down	Po7
Eth101/1/30	Down	Po7
Eth101/1/31	Down	Po7
Eth101/1/32	Down	Po7
Eth101/1/33	Down	Po7
Eth101/1/34	Down	Po7
Eth101/1/35	Down	Po7
Eth101/1/36	Down	Po7
Eth101/1/37	Down	Po7
Eth101/1/38	Down	Po7
Eth101/1/39	Down	Po7
Eth101/1/40	Down	Po7
Eth101/1/41	Down	Po7
Eth101/1/42	Down	Po7
Eth101/1/43	Down	Po7
Eth101/1/44	Down	Po7
Eth101/1/45	Down	Po7
Eth101/1/46	Down	Po7
Eth101/1/47	Down	Po7
Eth101/1/48	Down	Po7

REST API مداخلتساب ةقروب FEX قافرا

ىلع (SW 101) 1 ةقروىلىا FEX101 x.x.x/api/mo/uni.xml ىلىا روشنملا اذه XML زمرفيضي
1/17-18: ذفنملا

```

<infraInfra>
  <infraNodeP descr="GUI Interface Selector Generated Profile: FEX101" dn="uni/infra/nprof-
FEX101" name="FEX101" ownerKey="" ownerTag="">
    <infraLeafS descr="" name="FEX101_selector_101" ownerKey="" ownerTag="" type="range">
      <infraNodeBlk from_="101" name="single0" to_="101"/>
    </infraLeafS>
    <infraRsAccPortP tDn="uni/infra/accportprof-FEX101_ifselector"/>
  </infraNodeP>
  <infraFexP descr="GUI Interface Selector Generated FexP Profile: FEX101_FexP101"
dn="uni/infra/fexprof-FEX101_FexP101" name="FEX101_FexP101" ownerKey="" ownerTag="">
    <infraFexBndlGrp descr="GUI Interface Selector Generated FexBundleP Profile"
name="FexBndleP101" ownerKey="" ownerTag="">
      <infraRsMonFexInfraPol tnMonInfraPolName=""/>
    </infraFexBndlGrp>
  </infraFexP>
  <infraAccPortP descr="GUI Interface Selector Generated PortP Profile: FEX101"
dn="uni/infra/accportprof-FEX101_ifselector" name="FEX101_ifselector" ownerKey="" ownerTag="">
    <infraHPortS descr="" name="FexCard101" ownerKey="" ownerTag="" type="range">
      <infraRsAccBaseGrp fexId="101" tDn="uni/infra/fexprof-FEX101_FexP101/fexbundle-
FexBndleP101"/>
      <infraPortBlk fromCard="1" fromPort="17" name="block1" toCard="1" toPort="18"/>
    </infraHPortS>
  </infraAccPortP>
</infraInfra>

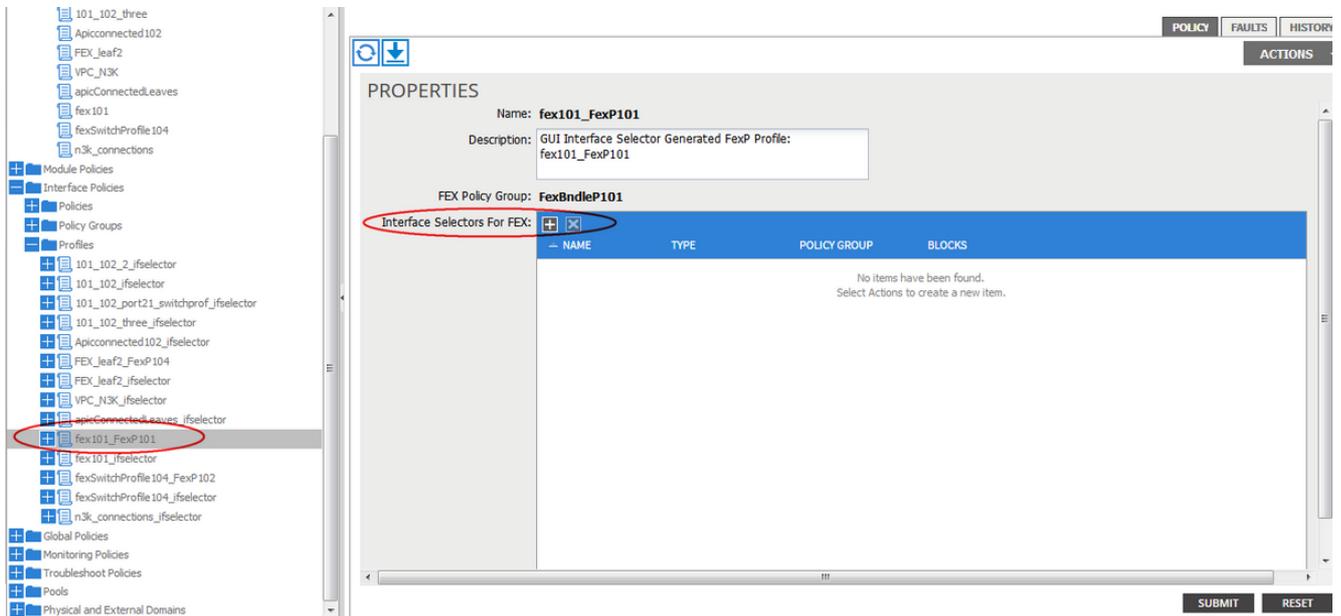
```

2. FEX HIF نيوكت

امدنع، كلذعمو، (ACI) لوصولاب مكحتلالقروالخالخ نم ةيئرمر FEX HIFs نوكت، ةلحرمل هذه في فة. فةنم ريغ لازت ال اهناف، FEX HIF ل ةيئايزيفال صئاصخال نيوكتب موقت

ت.نرثي تباجيج 1 ةعرس لعل فEX 101 نم 2 و 1 ةءاول نييعبتب مق، لاثمل اذه في

1. > ةءاول تاسايس لىل لقتنا، حفتللة ةحول في. لوصولا ةسايس > ةينبل دح فEX قافرا مت امدنع ايئاقلت اذه ءاشنإ مت). FEX101_FEXp101 دحو فيرعتل تافل م فEX مساب نئاللا اذه يمسي. دننتمل اذه في اقبس م حضوم وه امك ةحفتل ل ةءاول دحم مامأ دوجومال + رزلا قوف رقنا، لمعل اعز في فEX: فEX:



2. فيضم ال ذفنم ددح، ةوطخل هذه في :ةظالم :لوصول ذفنم ددح عاشن | ذفان في ذفانم يأسيلو FEX 101 لىل HIF انه راتخمل ةهجال ةفرعم نوكي، كلذل. هنيوكتو انه، لكشي نأ ةانيملا ةومجمل مس، لاجم مسإل في تلخد أ. ةيلع في فطر Fex101_access_port_select.

ب. انه، هنيوكت ديتي تال ةهجال ةفرعم لخدأ، ةهجال ةفرعم لقي في ب.

ج. ةهجال ةعرب ةصاخلا ةسايال ددح، "ةهجال ةسايال ةومجم" ةلدسنملا ةمئاقلا نم. ج. هون عاشن | في بغيرت دق. اقبسم هنيوكت متي تال (1Gig ةامسمل) 1 تباجي تنرثي | هذه ذفانملا ةومجمل ديدج.

د. لاسرا لىل عرقنا.

CREATE ACCESS PORT SELECTOR

Specify the selector identity

Name: Fex101_access_port_select

Description: optional

Interface IDs: 1/1-2
valid values: All or Ranges. For Example:
1/13,1/15 or 1/22-24

Interface Policy Group: select an option

- 1-41 test
- 1Gig
- CDP
- inband
- L2_ext
- LLDP_ACT
- mioAccessPortPolicyGroup
- n3k_pol
- N3K_Policy
- UCS_B_SERIES
- VMM

Create Access Port Policy Group

SUBMIT CANCEL

ةيموسرلا مدختسمل ةهجال لالخنم ققحتلا

رتخأ. تاهجال > (FEX لىل صوت متي شيح ةحفص) > LeafX > Pod 1 لىل لقتنا، ةينبالا درج في ةروصل هذه في حضوم وه امك FEX HIF.

The screenshot displays a network configuration tool. On the left, a vertical list of interfaces is shown, with 'eth101/1/1' highlighted and circled in red. On the right, the 'PROPERTIES' panel for this interface is visible. The panel contains the following information:

- Dot1Q Ether Type: **0x8100**
- Layer: **switched**
- Mode: **trunk**
- Switching State: **disabled**
- Load Interval 1: **30**
- Load Interval 2: **300**
- Load Interval 3: **0**
- Eee Lat: **variable**
- Eee Lpi: **aggressive**
- Eee State: **not-applicable**
- Backplane Mac: **50:17:FF:F3:1D:02**
- Last Link St Change: **2014-07-03T10:19:22.880+00:00**
- Oper Router Mac: **00:00:00:00:00:00**
- Oper Mdx: **255**
- Oper Mode: **trunk**
- Oper Speed: **1 Gbps** (circled in red)
- Oper State: **up** (circled in red)
- Oper State Reason: **connected**
- Reset Counter: **1**

ةحصللا نم ققحتلا

ن.نيوكتلا اذه ةحص نم ققحتلل ءارجا ايلاح دجوي ال

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

ن.نيوكتلا اذهل اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسال ةددم تامولعم ايلاح رفوتت ال

