

ACI في قاطن ل لخاد ةرادإل نيوكت

ةمدقم ل

ل ع ةزكت رمل ة ساس ألة نبل ل في (INB) قاطن ل لخاد ةرادإل نيوكت دن تسمل اذه فص ل (ACI) تاق يبط ل.

ة ساس ألة تابل ط ل

تابل ط ل

ة ل ل ع يضاوم ل اب ة فرعم ك يدل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- * ACI ل لوصول تاسايس مه ف
- * ة ساس ألة ل كايه ل تامدخ دوقع مه ف
- * L3out ل لثمل (ي جخال EPG) ة جخال ة ك بشل ل ل يثم في رعت فلم نيوكت مه ف

(ACI) لوصول في مكحت ل ة مئاق في INB نيوكت ل بق ة نبل فاش ت ك ل امك ل مزلي

ة مدخت سمل تانوك ل

ة ل ل ة دامل تانوك ل او جمارب ل تارادصل ل دن تسمل اذه في ة دراو ل تامول عمل دن تست

- (APIC) ة ساس ألة نبل ة سايس ق يبط ب ة صخال مكحت ل ة دحو
- ضرعت سمل
- 5.2 (8e) ل ي غش ل ماطن ب لمعت ي ل (ACI) تاق يبط ل ة جمر ب ة ج او

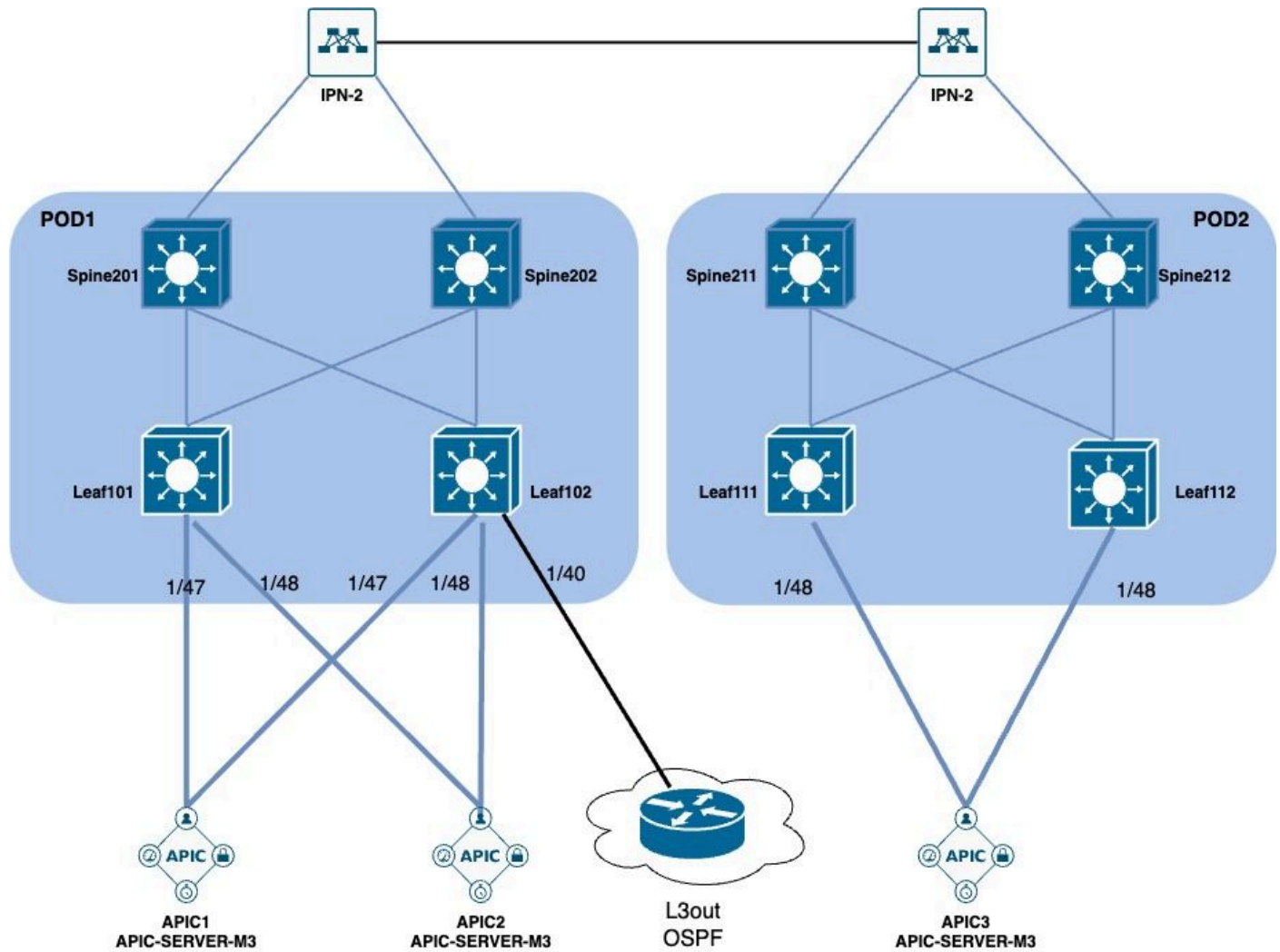
ة صاخ ة ل م عم ة ئي ب في ة دوجوم ل ة زه ألة نم دن تسمل اذه في ة دراو ل تامول عمل ءاش ن ا م ت ناك اذ ا. (يضا رت ف ا) حوسم نيوكت ب دن تسمل اذه في ة مدخت سمل ة زه ألة ع يمج ت ا ب رم أ ل ل م تحم ل ر ي ث ا ل ل ك م ه ف نم د ك ا ت ف ، ل ي غش ل دي ق ك ت ك ب ش

نيوكت ل

ةيسير تاوطخ ثالث لى ةئيهت ل ةيلمع مسقنتو

1. APIC و ةقرولا طبري يذلا ذفنم لى لى INB ب ةصاخ ل VLAN ةكبش نيوكت .
2. ةزهال ةيمجل INB ناوع نييعت و ةراد ل رجات سم ي ف EPG INB نارق ل .
3. VRF رجات سم و L3out ربع INB ناوع بپرست .

ةكبش ل ل يطي طخت ل ل مسر ل



ةيفرط ل ةهجال ي ف INB ب ةصاخ ل VLAN ةكبش نيوكت .

1.1. VLAN عمجت عاشن ل

ةيموسر ل ل مدخت سم ل ةهجال اول (GUI) ةيموسر ل ل مدخت سم ل ةهجال و راسم لى ل لقتنا (Fabric > Access Policies > Pools > VLAN) ب ةصاخ ل APIC.

System

Tenants

Fabric

Virtual Networking

Inventory

Fabric Policies

Access Policies

Policies

Quick Start

Interface Configuration

Switch Configuration

> Switches

> Modules

> Interfaces

> Policies

> Physical and External Domains

✓ Pools

> VLAN

Create VLAN Pool

> Multicast Address

> VSAN

> VSAN Attributes

> VXLAN



ايم قرو افرح 64 و 1 ني ب مسالا اذه حوارتي نأ نكمي. VLAN عمجت مسا - مسالا

ايم قراي دج ب أفرح 128 لى 0 نم فصولا نوكي نأ نكمي. VLAN عمجت فصو - فصولا

INB ل ابتباث اذه VLAN عمجت ل عيزوتل بولسأ نوكي نأ بجي - عيزوتل عضو

ةصصخملا VLAN تاكبش عمجت قاطن - ENCAP لتك

فرع نم ل قأ ادبلا فرع م نوكي نأ بجي. VLAN تاكبش عمجت ل VLAN ةكبش ةياهن فرع م و VLAN ةكبش ادب فرع م - قاطنلا هل ايواسم أو ةياهنلا

يلع ف لاجم عاشن | 1.2

ةيموسرلا مدختسملا ةهجاول (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو راسم لى لقتنا (Fabric > Access Policies > Physical and External Domains > Physical Domains) ل APIC ب ةصاخلا

System

Tenants

Fabric

Virtual Network

Inventory

Fabric Policies

Access Policies

Policies



Quick Start

Interface Configuration

Switch Configuration

> Switches

> Modules

> Interfaces

> Policies

Physical and External Domains

> External Bridged Domains

> Fibre Channel Domains

> L3 Domains

> Physical Domains

Create Physical Domain

> Pools

Create Physical Domain



Name:

Associated Attachable Entity Profile:

VLAN Pool:

Security Domains: ↻ +

Select	Name	Description
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Cancel

Submit

ايم قرو افرح 64 و 1 نېب مسالا اذه حوارتي نأ نكمي. ليلع فال لاجملا مسا - مسالا

1.1. ةوطخلال ي هؤاشنإ مت يذلا VLAN عمجت رتخأ - VLAN عمجت

قحللملا لوصولنا يكل فيرعت تافلما عاشنإ 1.3.

(Fabric > Access Policies > Policies > Global > Attachable Access Entity Profile) ةمصاخلا APIC ب ةمصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاوول (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاوول راسم يلا لقتنا

System

Tenants

Fabric

Virtual Network

Inventory

Fabric Policies

Access Policies

Policies



Quick Start

Interface Configuration

Switch Configuration

> Switches

> Modules

> Interfaces

✓ Policies

> Switch

> Interface

✓ Global

> PTP User Profile

> DHCP Relay

> Attachable Access Entity Profiles

Error Dis. Create Attachable Access Entity Profile

MCP Instance Policy default

> QOS Class

> Monitoring

> Troubleshooting

Create Attachable Access Entity Profile

STEP 1 > Profile

1. Profile

Name:

Description: optional

Enable Infrastructure VLAN:

Association to Interfaces:

Domains (VMM, Physical or External) To Be Associated To Interfaces:

Encapsulation

select an option

Update Cancel

EPG DEPLOYMENT (All Selected EPGs will be deployed on all the interfaces associated.)

Application EPGs	Encap	Primary Encap	Mode

Previous Cancel Finish

ايم قرو افرح 64 و 1 نيب مسالا اذه حوارتي نأ نكم مي. AttachAccess Entity فيرعت فلم مسالا - مسالا

1.6 ةوطخلال في ةقرولا ةهجاول ايودي صيصختلاب مق، ةريخألا ةوطخلال في. ققحتلالا غاغل - تاهجاولاب نارقتالا

1.2 ةوطخلال في هؤاشن مت يذلا يلعلال لاجملا رتخأ - تاهجاولاب اهطبر متيل (ةيجراخ وأ ةيدام، VMM) تالاجم

1.4 قرولا لىل لوصولو ذفنم تاسايس ةعومجم عاشن

APIC ب ةصاخلا (Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Policy Groups > Leaf Access Port Policy Group) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاول (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو راسم لىل لقتنا

System

Tenants

Fabric

Virtual Network

Inventory

Fabric Policies

Access Policies

Policies



Quick Start

Interface Configuration

Switch Configuration

> Switches

> Modules

∨ Interfaces

∨ Leaf Interfaces

> Profiles

∨ Policy Groups

∨ Leaf Access

Create Leaf Access Port Policy Group

> PC Interface

> VPC Interface

> PC/VPC Override

> Leaf Breakout Port Group

> FC Interface

> FC PC Interface

> Overrides

> Spine Interfaces

Create Leaf Access Port Policy Group



Name:

Description: optional

Attached Entity Profile:

Link Level Policy:

CDP Policy:

LLDP Policy:

Advanced Settings

802.1x Port Authentication:

MCP:

Transceiver policy:

Monitoring Policy:

CoPP Policy:

PoE Interface:

DWDM:

Port Security:

Egress Data Plane Policing:

Priority Flow Control:

Fibre Channel Interface:

Slow Drain:

Ingress Data Plane Policing:

Storm Control Interface:

L2 Interface:

STP Interface Policy:

Link Flap Policy:

SyncE Interface Policy:

Link Level Flow Control Policy:

MACsec:

NetFlow Monitor Policies:

NetFlow IP Filter Type

NetFlow Monitor Policy

Cancel

Submit

ايم قرو افرح 64 و 1 نيب مسالا اذه حوارتي نأ نكمي. قرولا ىل لوصول ذفنم جهن ةعومجم مسا - مسالا

1.3 ةوطخلال في هؤاشن م ت يذل ق فرم ل نايا ل في رعت فلم رتخأ - ق فرم ل نايا ل في رعت فلم

ج. هنل نيكمت رايتخا ك ل ع ب جي - (LLDP) طابترال ةقبط فاشتك لوكوتورب ةسايس

1.5. قرولا ىل لوصول ذفنم تاسايس ةعومجم ءاشن |

(Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Profiles) APIC ب ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاول (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو راسم ىل لقتنا

System

Tenants

Fabric

Virtual Network

Inventory

Fabric Policies

Access Policies

Policies



Quick Start

Interface Configuration

Switch Configuration

> Switches

> Modules

> Interfaces

> Leaf Interfaces

> Profiles

Create Leaf Interface Profile

> Policy Groups

Create FEX Profile

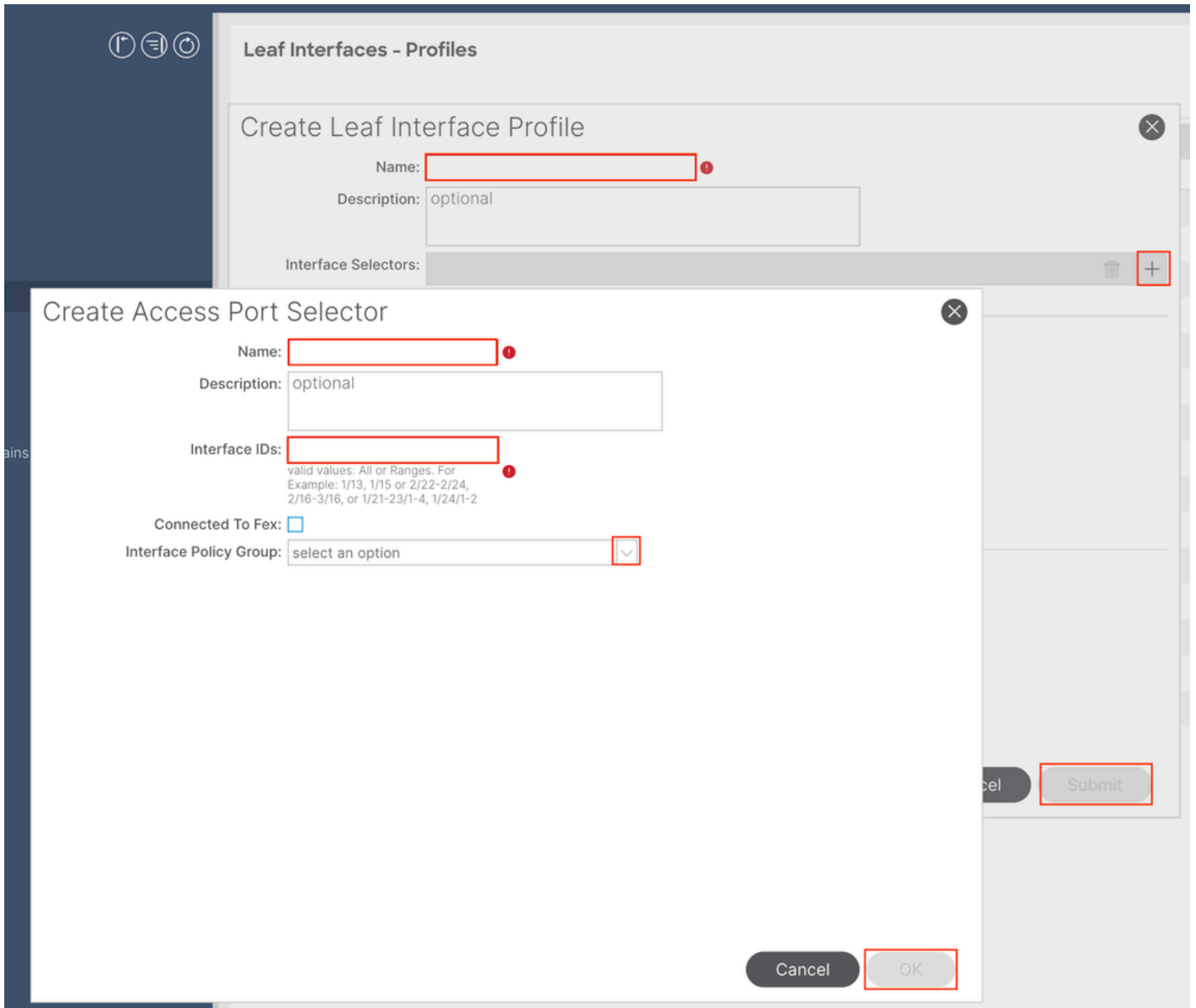
> Overrides

> Spine Interfaces

> Policies

> Physical and External Domains

> Pools



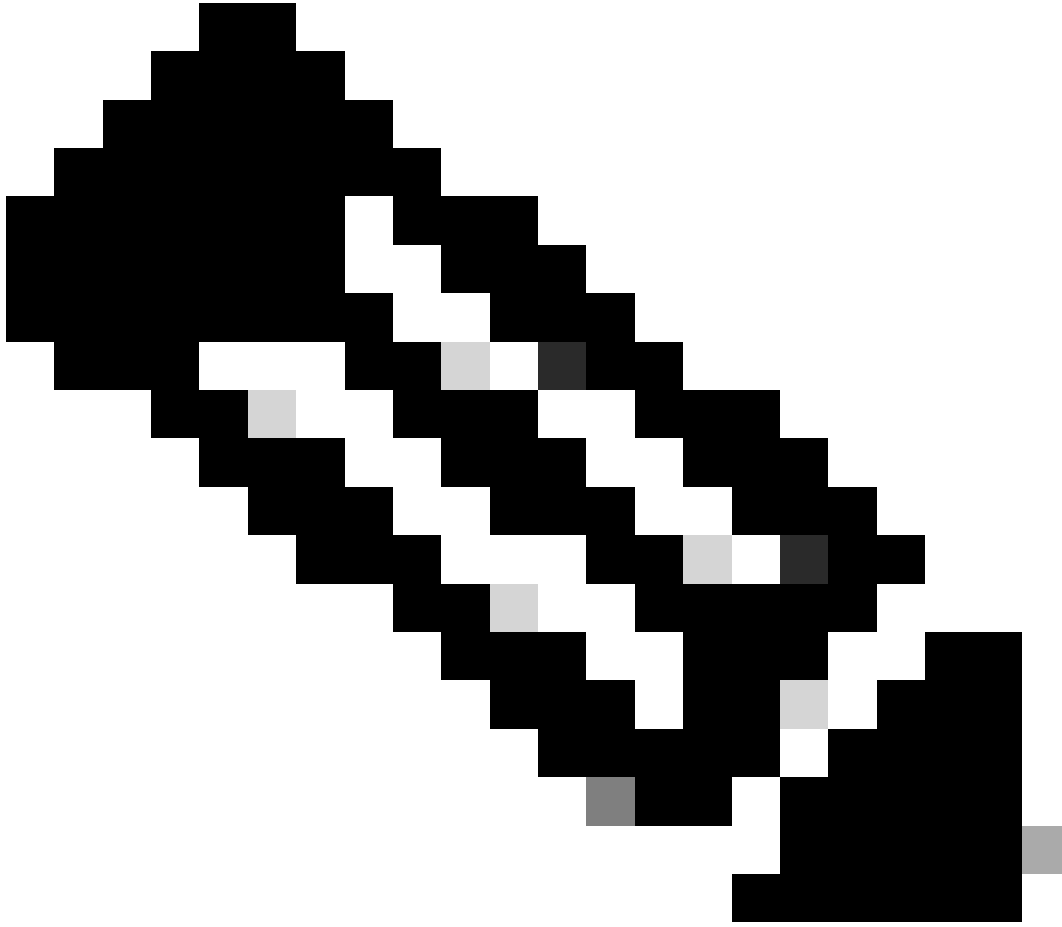
ايم قرو افرح 64 و 1 ني ب مسالا اذه حوارتي نأ نكمي .ةيفرطلا ةهجاولا فيرعت فلم مسا - مسالا

ةهجاولا جهنوتاهجاولا ني ب ةقباطم ةقالع عاشن | - ةهجاولا تاددحم

ايم قرو افرح 64 و 1 ني ب مسالا اذه حوارتي نأ نكمي .لوصول ذفنم ددحم مسا - مسالا

1/47 وأ 1/48 اذه ةهجاولا فرعم نوكي ،دنتسمل طاطخم في . APIC عم الصتم ةهجاولا فرعم نوكي - ةهجاولا تافرعم

1.4 ةوطخل في هؤاشن مت يذلا قفرملا نايلكل فيرعت فلم رتخأ - ةهجاولا جهن ةومحم



ةقباطتم قرولاو ةثالثلل APICs تام قلم نيب طبرت يتل تاهاولل نوكت ال ، دننسملا اذه ايجولوبط يف :تظالم
ةهاولل تافرعم عاشنن نكمي ال ، ETH1/47 ةهاولل لصتم ريغ APIC 3 نأ امب
ETH1/47 و ETH1/48 ل ةلصفنم ةهاولل فبرعت تافلم عاشنن يرورضلا نم

ةقرولا ىلع ةهاولل فبرعت فلم قيبطت .1.6

ةيموسررلا مدختسملا ةهاولل (GUI) ةيموسررلا مدختسملا ةهاولل راسم ىل لقتنا
APIC ب ةصاخلا (Switches > Profiles)

System

Tenants

Fabric

Virtual Network

Inventory

Fabric Policies

Access Policies

Policies



Quick Start

Interface Configuration

Switch Configuration

Switches

Leaf Switches

Profiles

Create Leaf Profile

Policy Groups

Overrides

Spine Switches

Modules

Interfaces

Policies

Physical and External Domains

Pools

Create Leaf Profile

STEP 1 > Profile

1. Profile 2. Associations

Name: Leaf-APIC-48

Description: optional

Leaf Selectors:

Name	Blocks	Policy Group
APIC-48	101-102,111-112	select an option

Update Cancel

Previous Cancel Next

ايم قرو افرح 64 و 1 نيب مسالا اذه حوارتي نأ نكمي .ةقرولا فيرعت فلم مسا - مسالا

هيلي ةهجاوولا نيوكت عفدم تي يذلا ةقرولا فرعم رتخأ - قاروأل تاددم

قاروأل ةعومجم مسا - مسالا

لوجملا ةدقع فرعم رتخأ - لتك

Create Leaf Profile



STEP 2 > Associations

1. Profile

2. Associations

Interface Selector Profiles:



Select	Name	Description
<input type="checkbox"/>	system-port-profile-node-102	
<input type="checkbox"/>	system-port-profile-node-111	
<input type="checkbox"/>	system-port-profile-node-112	
<input type="checkbox"/>	test	
<input checked="" type="checkbox"/>	Leaf-48	

Module Selector Profiles:



Select	Name	Description
--------	------	-------------

Previous

Cancel

Finish

1.5. ةوطخال في هؤاشنا م ت يذلق فرم ل ناياك ل فيرعت فلم رتخأ - ةهجاو لا ددحم فيرعت تافلم



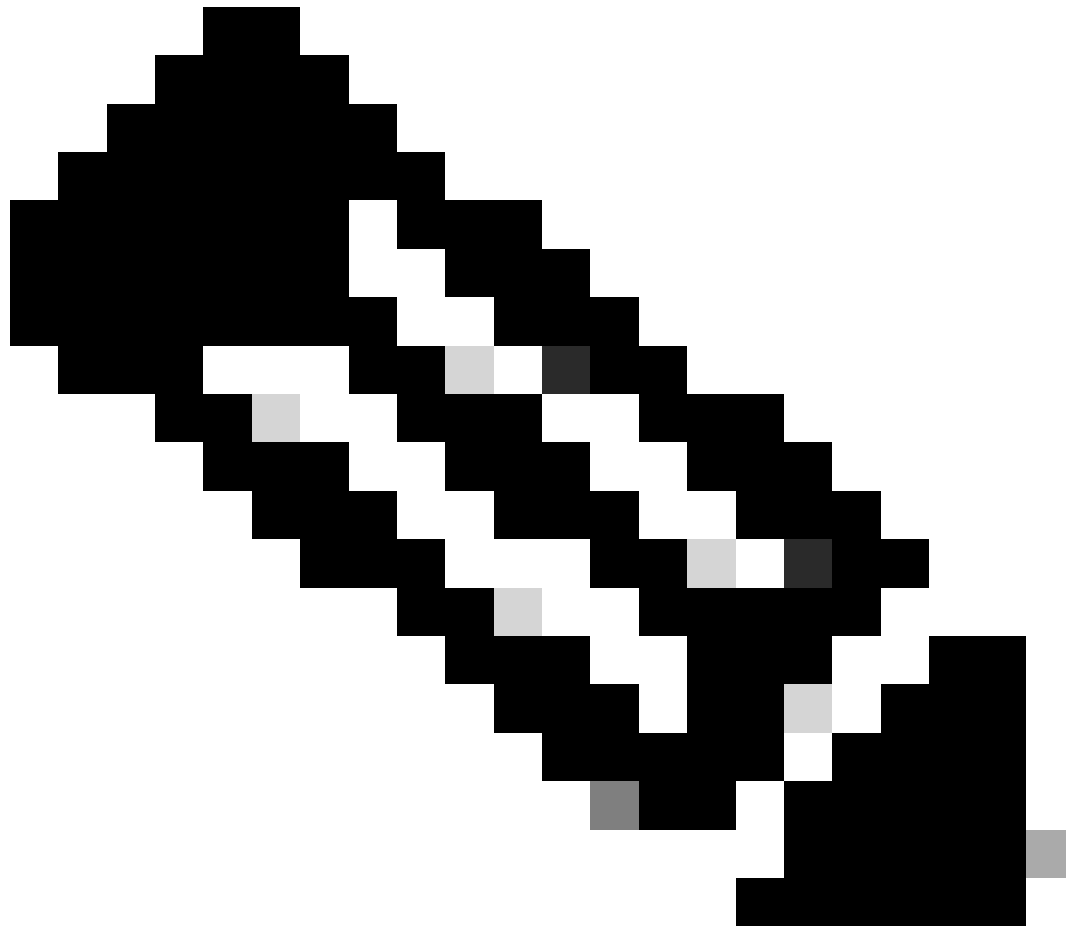
تالوحم تافيصوت نيوكت بچي، دننسملا اذه لاثم يف: **تظالم**
ETHI/48. لىلا ةهجاوولا فيرعت فلم نييغتو، 111-112 ةقرولاو، 101-102 ةقرولا راتخت نا وه لوألا رايلالا
ETHI/47. لىلا ةهجاوولا فيرعت فلم نييغتو 111-112 ةقرو رايلالا وه ينالالا رايلالا

[لوصلولاجهن عايلالا فاشكتسا](#) لىلا عجارا، لوصلولا سايس لوج اهلالصواو عايلالا فاشكتسا لىلا صافات نم ديزم لىلا لوصلول
[اهلالصواو \(ACI\) لوصلولا يف مكحتلا ةمئاق لىلا](#)

2. ةرادال رجأتسم يف INB ناوع نييغت

2.1. INB (BD) رسجلا لاجملا ةيعرف ةكبش عاشنا

Tenants > mgmt > Networking > Bridge Domains
> inb) ةصاخلا APIC.



يضا رت فالال VRF و يضا رت فالال BD دن تسملا اذه مدختسي : ةظحالم

لثامم ليكشت تزجنأ و BD in order to ديدج VRF ت قلخ اضيأ عيطتسي تنأ

System **Tenants** Fabric Virtual Networking Admin Operations Apps Integrations

ALL TENANTS | Add Tenant | Tenant Search: name or descr | common | mgmt | guangxil | guangxil2 | infra

mgmt

- Quick Start
- mgmt
 - Application Profiles
 - Networking
 - Bridge Domains
 - inb**
 - VRFs
 - L2Outs
 - L3Outs
 - SR-MPLS VRF L3Outs
 - Dot1Q Tunnels
 - Contracts
 - Policies
 - Services
 - Security
 - Node Management EPGs
 - External Management Network Instance Pr...
 - Node Management Addresses
 - Managed Node Connectivity Groups
 - IP Address Pools

Bridge Domain - inb

Summary **Policy** Operational Stats Health Faults History Policy Viewer

General **L3 Configurations** Advanced/Troubleshooting

Properties

Warning It is recommended to disable Unicast Routing when no subnets are configured.

Unicast Routing:

Operational Value for Unicast Routing: true

Custom MAC Address: 00:22:BD:F8:19:FF

Virtual MAC Address: Not Configured

Subnets:

Gateway Address	Description	Scope	Primary IP Address	Virtual IP	Subnet Control	Matching Tag Selector
No items have been found. Select Actions to create a new item.						

EP Move Detection Mode: GARP based detection

Associated L3 Outs:

- L3 Out

Show Usage Reset **Submit**

Create Subnet

Gateway IP: **192.168.6.254/24**
address/mask

Treat as virtual IP address:

Make this IP address primary:

Scope: **Advertised Externally**
 Shared between VRFs

Description: optional

Subnet Control: No Default SVI Gateway
 Querier IP

IP Data-plane Learning: **Disabled** Enabled

L3 Out for Route Profile: select a value

ND RA Prefix Policy: select a value

Policy Tags: **+** Click to add a new tag

Cancel **Submit**

Gateway IP - The INB subnet gateway.

Scope - Choose according to the route leakage method you use. Here choose to use L3out, and then click **Advertised Externally**.

2.2. إنشاء INB EPG

(Tenants > mgmt > Node Management EPGs) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاول (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو راسم لىا لقتنا
ب ةصاخلا APIC.

System

Tenants

Fabric

Virtual N

ALL TENANTS

Add Tenant

Tenant Search:

mgmt



Quick Start

mgmt

Application Profiles

Networking

Contracts

Policies

Services

Security

Node Management EPGs



Create Out-of-Band Management EPG

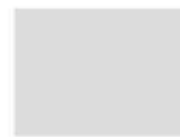
Create In-Band Management EPG

Node Management Addresses

Managed Node Connectivity Group

IP Address Pools

Node



Name

Type

default

Create In-Band Management EPG



Name: default

Annotations: Click to add a new annotation

Encap: vlan-10
e.g., vlan-1

Bridge Domain: inb

Static Routes:



IP Address

Cancel

Submit

INB EPG مسال - مسال

1.1. ةوطخ يف قلخت تنأ نأ امب ةكرب VLAN ل يف VLAN ترتخأ - encap

2.1. ةوطخل يف هؤاشنإ مت يذلا BD ترتخأ - رسجل لاجم

2.3. زاهجلل تباتل INB ناونع نييعت

(Tenants > mgmt > Node Management Addresses > Static Node Management Addresses) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاول (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو راسم لىل لقتنا APIC ب ةصاخلا

ALL TENANTS

Add Tenant

Tenant Search:

name or d

mgmt



Quick Start

mgmt

- > Application Profiles
- > Networking
- > Contracts
- > Policies
- > Services
- Security
- > Node Management EPGs
- > External Management Network Instance Profiles

Node Management Addresses

default

Static Node Management Addresses

Managed Create Static Node Management Addresses

IP Address Pools

Create Static Node Management Addresses

Node Range: -
From To

Config: Out-Of-Band Addresses
 In-Band Addresses

In-Band IP Addresses

In-Band Management EPG:

In-Band IPV4 Address:
address/mask

In-Band IPV4 Gateway:

In-Band IPV6 Address:
address/mask

In-Band IPV6 Gateway:

Cancel

Submit

فرعم ماذختساب يلسلسلست لكشب نيعمال INB ناوع دادزي. INB ناوعهل هنييعت متيس يذلا ءدقعال فرعم - ءدقعال قاطن ءدقعال.

قاطنلال لخال نيوانع رتخال - نيوكتال.

2.2 ءوطخال ي هؤاشنل مت يذلا EPG رتخال - قاطنلال لخال ءرادلل EPG.

هنييعت مت INB ناوع لوأ - قاطنلال لخال IPv4 ناوع.

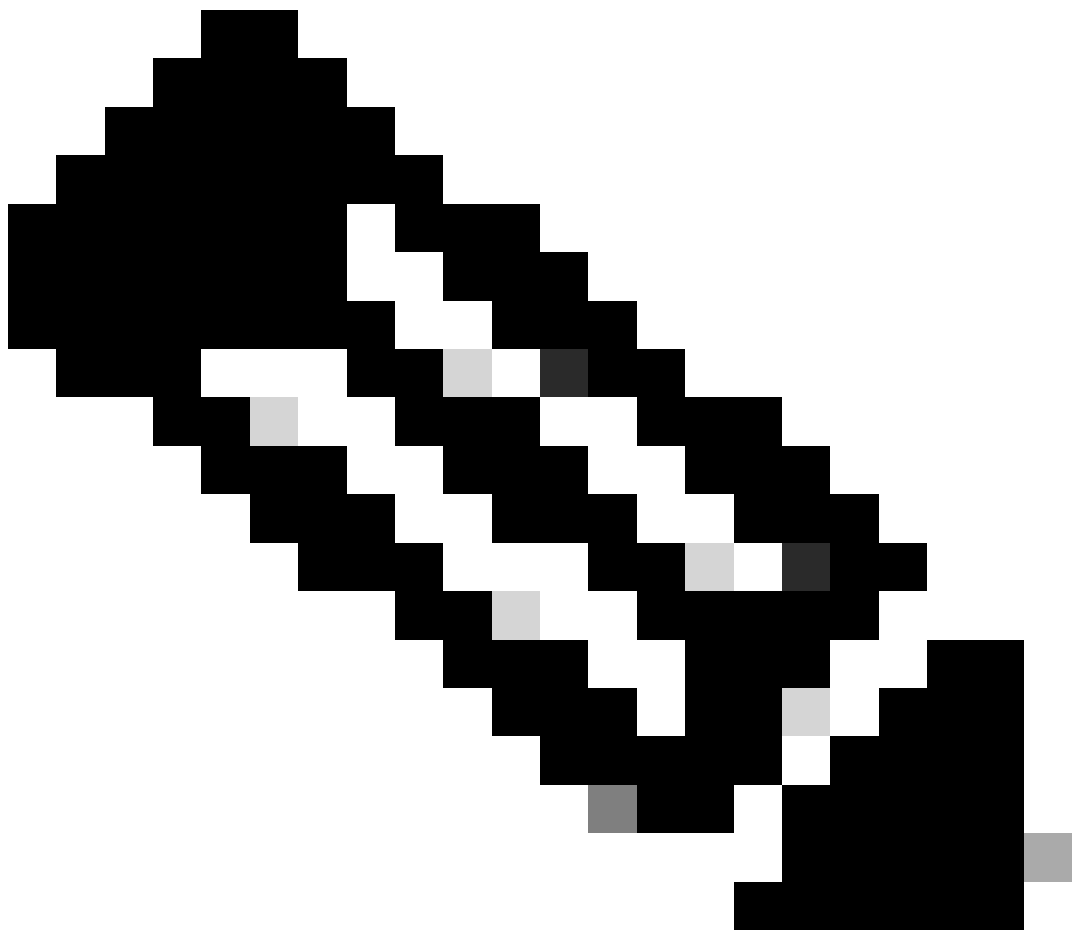
2.1 ءوطخال ي اهتفاضل تمت يال ءياعرلال ءكبشلال ناوعك اهنيوكتب مق - قاطنلال لخال IPv4 ءاوب.

mgmt

- Quick Start
- mgmt
 - Application Profiles
 - Networking
 - Contracts
 - Policies
 - Services
 - Security
 - Node Management EPGs
 - External Management Network Instance Pr...
 - Node Management Addresses
 - default
 - Static Node Management Addresses
 - Managed Node Connectivity Groups
 - IP Address Pools

Static Node Management Addresses

Node ID	Name	Type	EPG	IPV4 Address	IPV4 Gateway
pod-2/node-3	f6apic3	In-Band	default	192.168.6.3/24	192.168.6.254
pod-1/node-1	f6apic1	In-Band	default	192.168.6.1/24	192.168.6.254
pod-1/node-2	f6apic2	In-Band	default	192.168.6.2/24	192.168.6.254
pod-1/node-101	f6leaf101	In-Band	default	192.168.6.101/24	192.168.6.254
pod-1/node-102	f6leaf102	In-Band	default	192.168.6.102/24	192.168.6.254
pod-2/node-112	f6leaf112	In-Band	default	192.168.6.112/24	192.168.6.254
pod-2/node-111	f6leaf111	In-Band	default	192.168.6.111/24	192.168.6.254
pod-1/node-202	f6spine202	In-Band	default	192.168.6.202/24	192.168.6.254
pod-1/node-201	f6spine201	In-Band	default	192.168.6.201/24	192.168.6.254
pod-2/node-212	f6spine212	In-Band	default	192.168.6.212/24	192.168.6.254
pod-2/node-211	f6spine211	In-Band	default	192.168.6.211/24	192.168.6.254



لإلخ نم (APIC) تاقىببطللة هجر رب هجاوو قاروألا عىمى لصلتت نأ نكمى 2.3 ةوطخلال فى نىوكتللا لامكإ دب: قظالم
INB.

3. ناونع بىرسىت INB

INB EPG رابىع نكمى. راسملا بىرسىتل قىرطى لالخال نم ىرألا تاكبشلال لى INB ةىعرفلال ةكبشلال ةكراشم كنكمى
راسملا بىرسىت نىوكتل دن عىداعلال EPG عم قرف دجوى ال. صاخ EPG ةبامب

لالمك طقف L3out نىوكتل دنىسمللا اذه موقى

3.1. ةرادلال رجأسىم فى L3out ءاشن

System

Tenants

Fabric

Virtual Networkin

ALL TENANTS

Add Tenant

Tenant Search:

name or de

mgmt



Quick Start

mgmt

Application Profiles

Networking

Bridge Domains

VRFs

L2Outs

L3Outs

Create L3Out

SR-MPLS VRF L3Outs

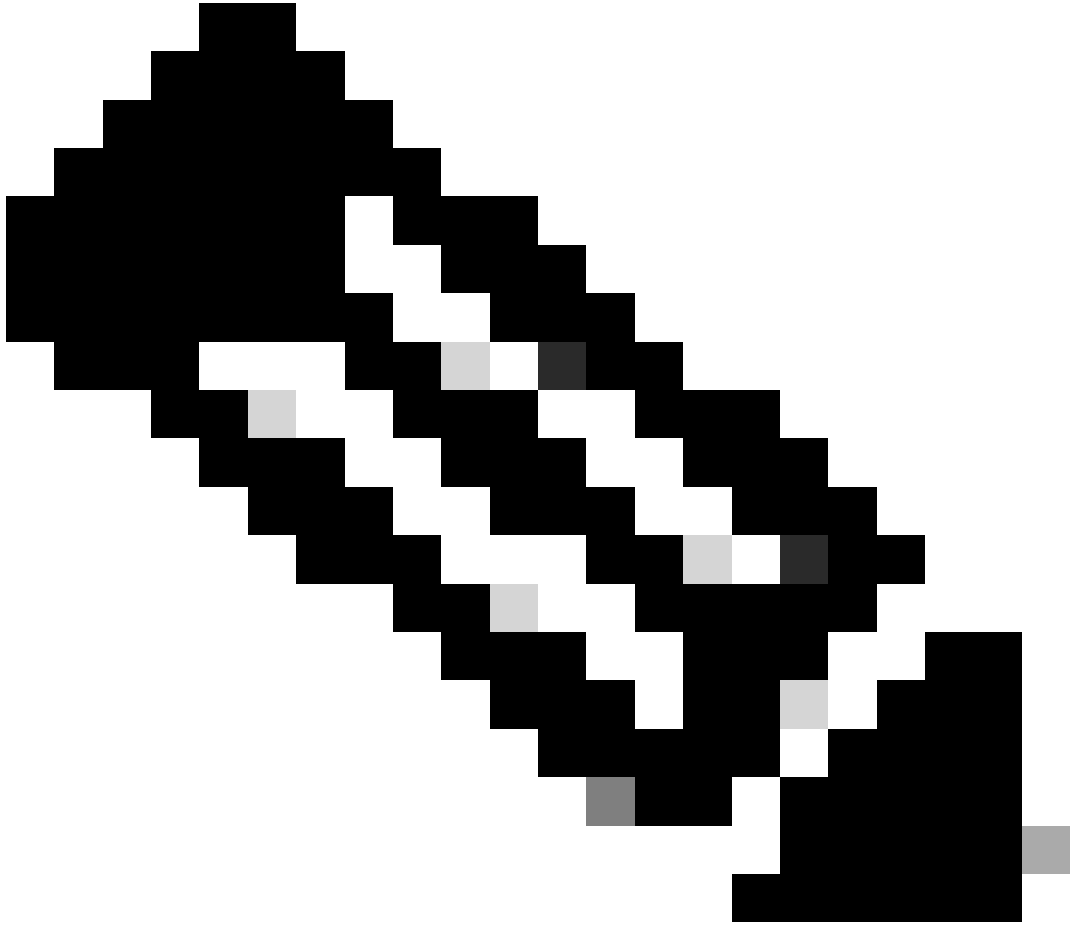
Dot1Q Tunnels

Contracts

Policies

Services

طيسبلا (OSPF) الوأ راسم رصقأ حتف لوكوتورب لغشي هجوم عم ةيдам ههجاو مادختسا متي ،لاثلما اذه يف



[صاڭلا L3Out ريرقت](#)، L3out يمسرلا ريرقتلا ىلا عجرا، L3out لوح لىصافتلا نم ديزملا ةفرعم ديرت تنك اذا: [تظالم](#) [ACI](#) جيسنپ

Create L3Out

1. Identity 2. Nodes And Interfaces 3. Protocols 4. External EPG

Leaf Route Router

Identity

A Layer 3 Outside (L3Out) network configuration defines how the ACI fabric connects to external layer 3 networks. The L3Out supports connecting to external networks using static routing and dynamic routing protocols (BGP, OSPF, and EIGRP).

Prerequisites:

- Configure an L3 Domain and Fabric Access Policies for interfaces used in the L3Out (AAEP, VLAN pool, Interface selectors).
- Configure a BGP Route Reflector Policy for the fabric infra MP-BGP.

Name:

VRF:

L3 Domain:

Use for GOLP:

BGP EIGRP OSPF

OSPF Area ID:

OSPF Area Control: Send redistributed LSAs into NSSA area
 Originate summary LSA
 Suppress forwarding address in translated LSA

OSPF Area Type:

OSPF Area Cost:

Previous Cancel Next

INB L3out م س ا - م س ا ل ا

ت. ق ي ت ن ا ر ج أ ت س م ة ر ا د ا ل ا ي ف VRF INB ل ا و ، ل ي ك ش ت ط ي س ب ت ل م ع ت س ا ، ة ق ي ث و ا ذ ه ي ف L3out ر ا س م ع ق ي ش ي ح VRF ر ت خ أ - VRF

L3out ر ي ر ق ت ل ا ل ا ع ج ر ا ، L3 ل ا ج م ل و ح ل ي ل ي ص ف ت ت ا م و ل ع م ل ع ل و ص ح ل ل . ة ل ع ف ل ا ة ل ا ح ل ل ا ق ف و ر ا ي ت خ ا و ا ش ن ا - L3 ل ا ج م

ن ك ا س د ش ح ت ل م ع ت س ا و ا ل و ك و ت و ر ب د ش ح ت ي ك ر ح ت ر ت خ أ . OSPF ل و ك و ت و ر ب ل ي غ ش ت ب L3out م و ق ي ، ل ا ث م ل ا ا ذ ه ي ف - OSPF
ي ق ي ق ح ة ل ا ح ل ا ا ق ب ط ي ك ي ت ا ت س ا

Create L3Out

1. Identity

2. Nodes And Interfaces

3. Protocols

4. External EPG

Nodes and Interfaces

The L3Out configuration consists of node profiles and interface profiles. An L3Out can span across multiple nodes in the fabric. All nodes used by the L3Out can be included in a single node profile and is required for nodes that are part of a VPC pair. Interface profiles can include multiple interfaces. When configuring dual stack interfaces a separate interface profile is required for the IPv4 and IPv6 configuration, that is automatically taken care of by this wizard.

Use Defaults:

Interface Types

Layer 3: **Routed** Routed Sub SVI Floating SVI

Layer 2: **Port** Direct Port Channel

Nodes

Node ID	Router ID	Loopback Address	+ Hide Interfaces <small>Leave empty to not configure any Loopback</small>
f2leaf102 (Node-102)	192.168.1.6	192.168.1.6	
Interface	IP Address	MTU (bytes)	+
eth1/40	192.168.2.1/24 <small>address/mask</small>	1500	

Previous

Cancel

Next

كب ةصاخلا ةكبشلا ةطلخا قو ةهجاولا نيوكتب مق.

Create L3Out

1. Identity

2. Nodes And Interfaces

3. Protocols

4. External EPG

Protocol Associations

OSPF

Node ID: 102	Hide Policy <input type="checkbox"/>
Interface	Policy:
1/40	OSPF_P2P

Previous

Cancel

Next

ةطقن لى لةطقن لى لةكباش لى عون لاثم لى اذه ريغى .يضا رتفال لةكباش لى عون شب م تي ، OSPF لةبسن لى اب

Create L3Out

1. Identity

2. Nodes And Interfaces

3. Protocols

4. External EPG



External EPG

The L3Out Network or External EPG is used for traffic classification, contract associations, and route control policies. Classification is matching external networks to this EPG for applying contracts. Route control policies are used for filtering dynamic routes exchanged between the ACI fabric and external devices, and leaked into other VRFs in the fabric.

Name:

Provided Contract:

Consumed Contract:

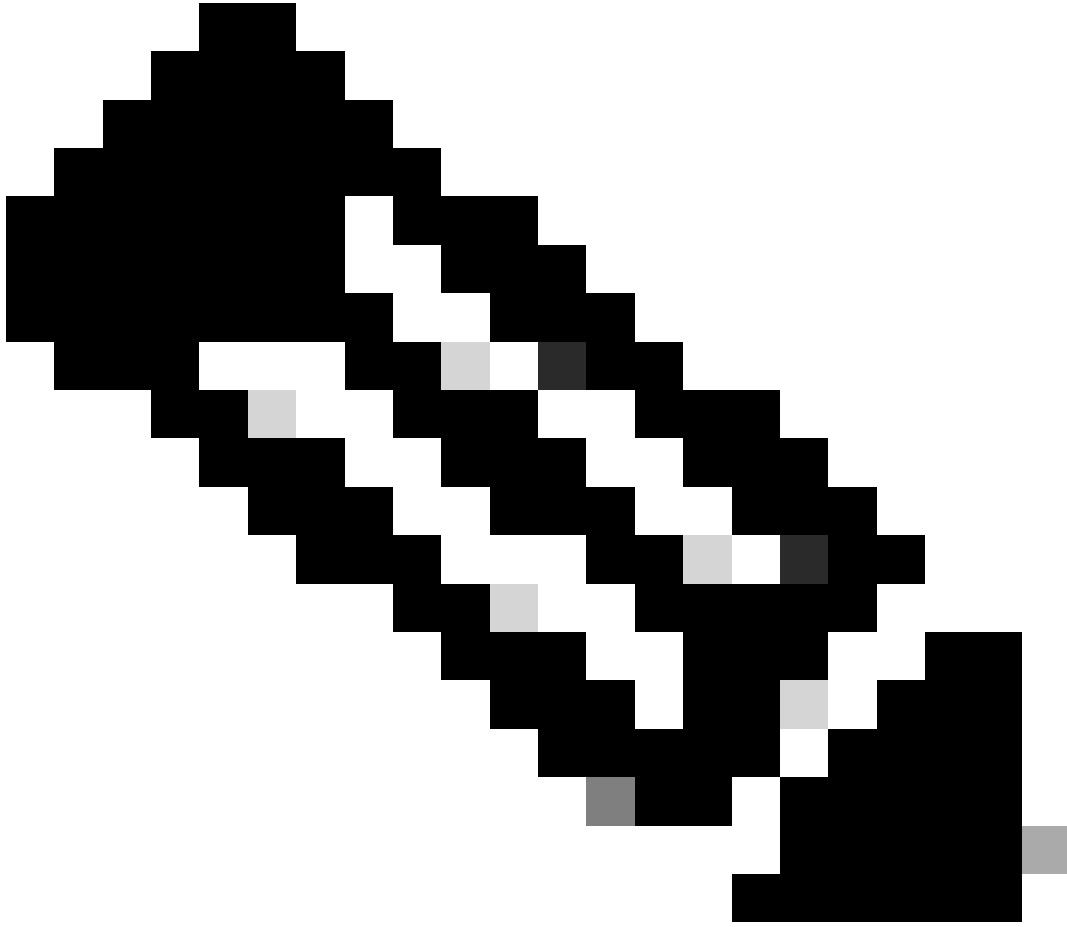
Default EPG for all external networks:

Previous

Cancel

Finish

تلمعتسا تنك عىطتسى رايخ لى جراخ لى كباش لى لى EPG ريصقتلا ، طقف EPG و دحاو L3out طقف كانه ، لاثم اذه يف



نم دي زمل. ةي انعب رايخلا اذه نيوك تب مقف، VRF س فن ي ف EPG L3out تام قلم نم دي دعل ا كي دل ناك اذا: **تظحالم**
L3out ريرقت لىل عجرا، تام ول عمل

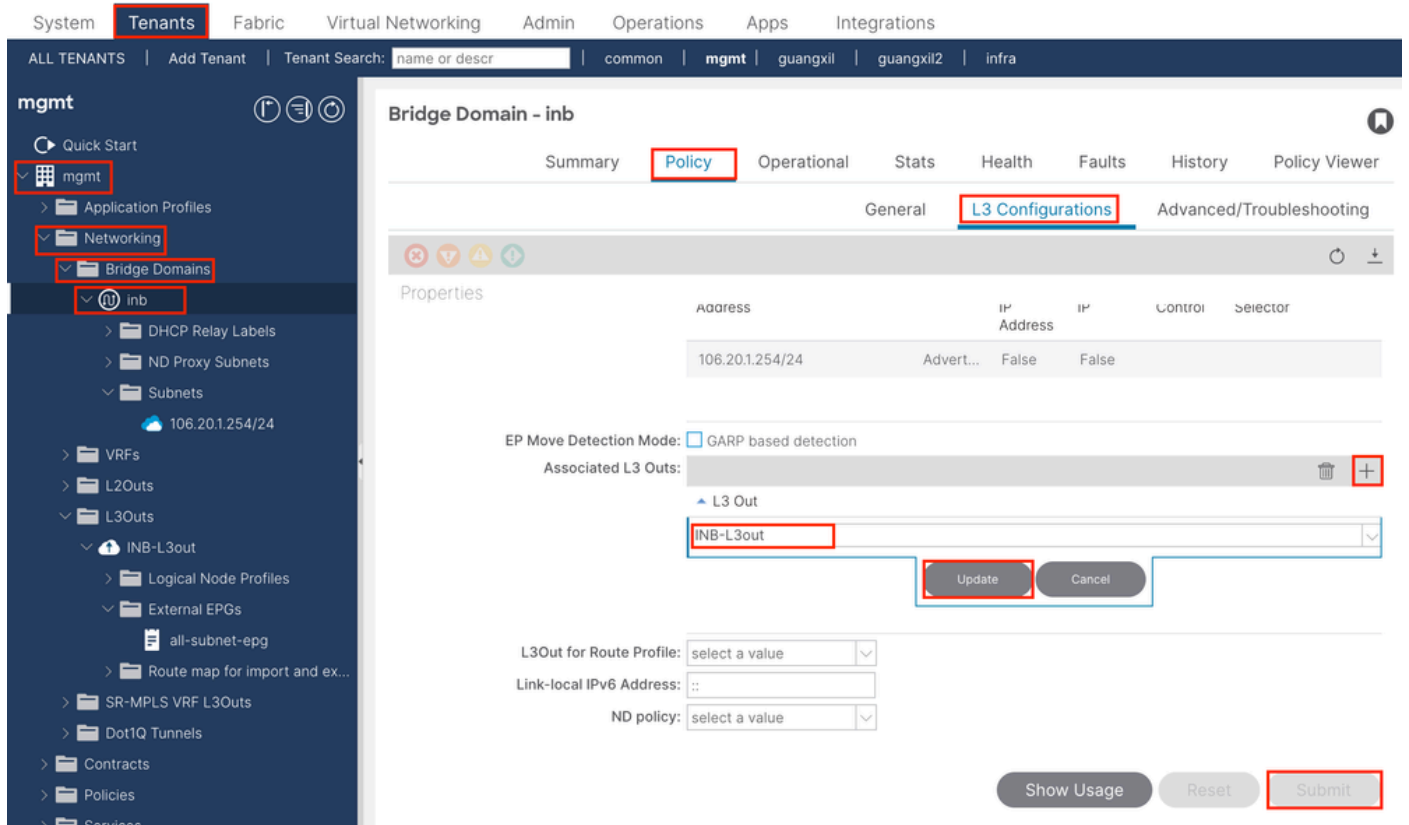
full لىل OSPF راج ةلاح ريريغت نكم ي، هجومل نيوك ت دعب

admin-Infra# show lldp neighbors Capability codes: (R) Router, (B) Bridge, (T) Telephone, (C) DOCSIS Ca

اه حالص او ةي جراخلا ACI هيجوت ةدعاعاطخأ فاشك تسأ لىل عجراف، L3Out ي ف اه حالص او ةاطخأ ل فاشك تسأ لىل عجاب تنك اذا

3.2. BD ل3out ب طبترمال BD

ةصاخلا (Tenants > mgmt > Networking > Bridge Domains > inb) ةيموسرلا مدختسمل ةهجاول (GUI) ةيموسرلا مدختسمل ةهجاو راسم ىل لقتنا ب APIC. ةصاخلا (inb)



3.1. ةوطخلا يف اهؤاشنإ مت يتلا L3out ةرادال مسارتخأ - نرتقملا L3out

دوقعلا عاشنإ 3-3

ةصاخلا (Tenants > mgmt > Contracts > Standard) ةيموسرلا مدختسمل ةهجاول (GUI) ةيموسرلا مدختسمل ةهجاو راسم ىل لقتنا ب APIC.

System

Tenants

Fabric

Virtual Networki

ALL TENANTS

Add Tenant

Tenant Search: name or c

mgmt



Quick Start

mgmt

Application Profiles

Networking

Contracts

Standard

Create Contract

Export Contract

Taboos

Imported

Filters

Out-Of-Band Contracts

Policies

Create Contract



Name:

Alias:

Scope:

QoS Class:

Target DSCP:

Description:

Annotations: Click to add a new annotation

Subjects:

--	--	--	--

Name	Description
------	-------------

ALL	
-----	--

Cancel

Submit

Create Contract Subject

Alias:

Description: optional

Target DSCP: Unspecified

Apply Both Directions:

Reverse Filter Ports:

Wan SLA Policy: select an option

Filter Chain

L4-L7 Service Graph: select an option

QoS Priority:

Filters			
Name	Directives	Action	Priority
common/any		Permit	default level

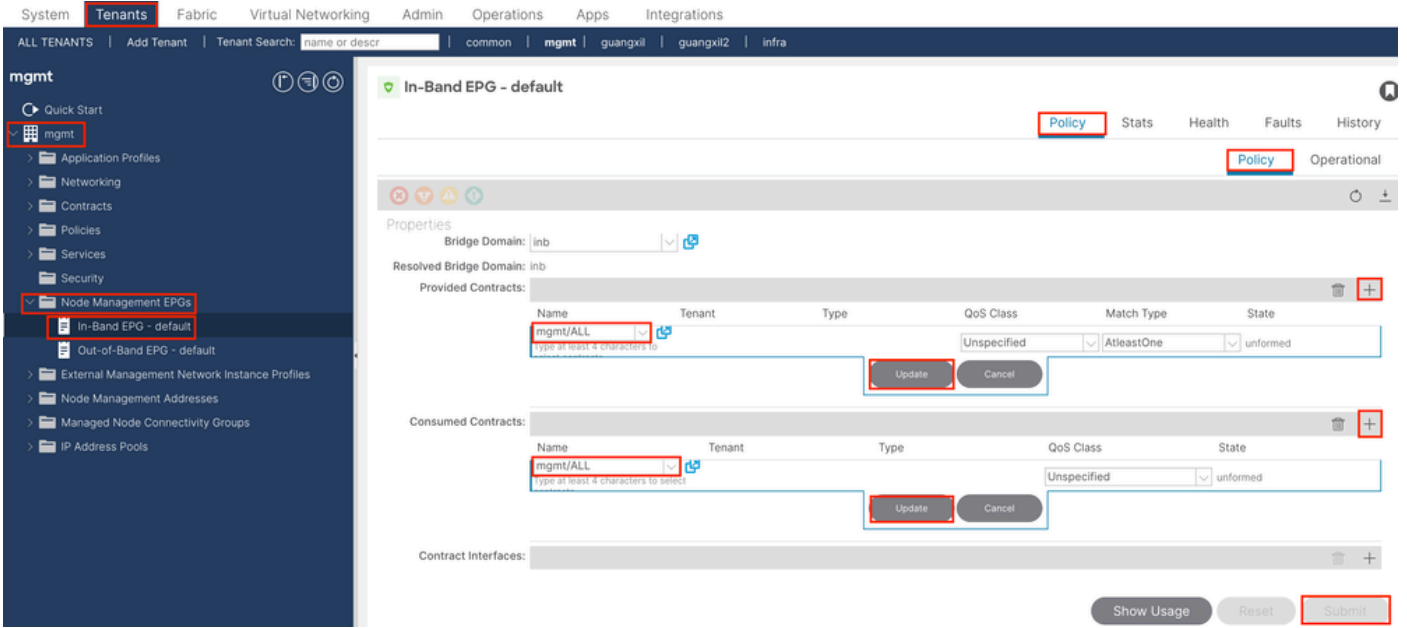
Update Cancel

Cancel OK

يرقت اللى ع جراف ، دق اللى لوح لى صافات اللى نم ديزم اللى ع جراف تنك اذا . رورم اللى كرح عي مجل دق اللى حم سي ، لاشم اللى اذ ي ف [Cisco](#) نم (ACD) لوصول اللى ف مكحت اللى عمق دق لى لى دل ي مسر اللى ريرقت اللى : دق اللى ي مسر اللى

3-4- اللى ع دق اللى قى ب طت INB EPG

ة ي م وسر اللى مدخت س م اللى ع ج اول (GUI) ة ي م وسر اللى مدخت س م اللى ع ج اول راس م اللى لقتنا (Tenants > mgmt > Node Management EPGs > In-Band EPG - default) ب ة ص اللى APIC.

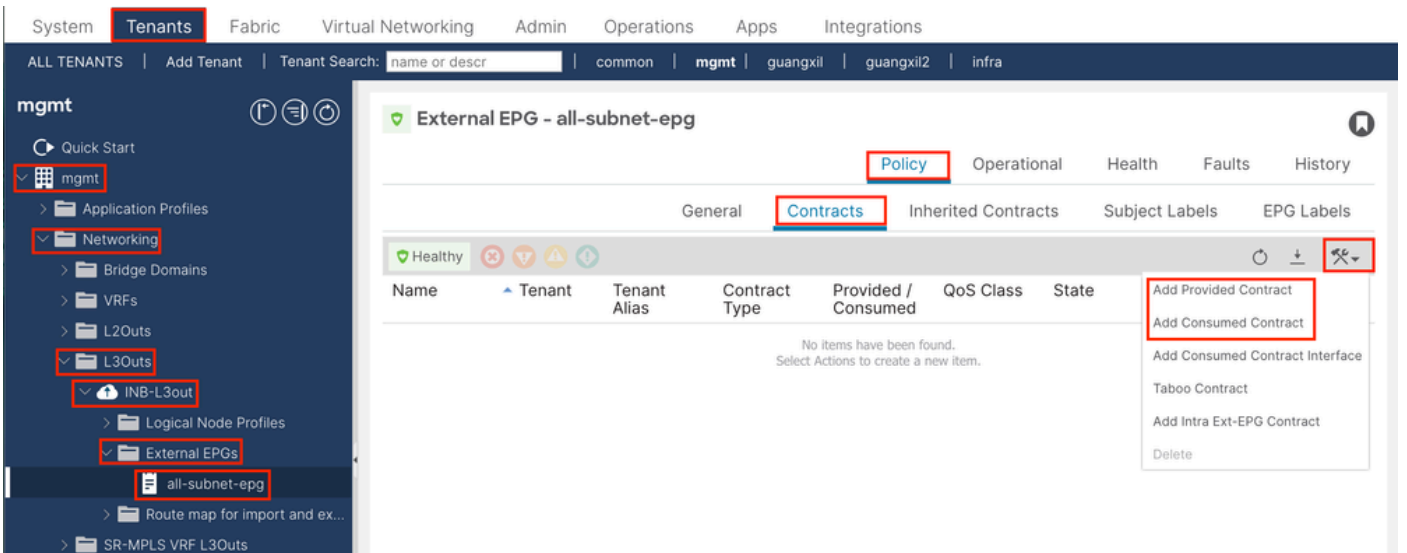


3.3. ةوطخلال يف أشننملا دقعل ارتخأ - ةمدقملا دوقعلا

3.3. ةوطخلال يف هؤاشن مت يذلا دقعل ارتخأ - ةكلهتسملا دوقعلا

3.5. L3out EPG لىل دقعل قيبطت

(Tenants > mgmt > Networking > L3Outs > INB-L3out > External EPGs > all-subnet-epg) ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا هءاول (ةيموسرلا مدختسملا هءاول راسم لىل لقتنا



3.3. ةوطخلال يف أشننملا دقعل - ةمدقملا دوقعلا ةفاضلا

3.3. ةوطخلال يف أشننملا دقعل - ةكلهتسملا دوقعلا ةفاضلا

كلهتسم"و"رفوتم" يف دقعالا ةيؤر كنكمي ،هقيبطت دعب

External EPG - all-subnet-epg

Policy | Operational | Health | Faults | History

General | **Contracts** | Inherited Contracts | Subject Labels | EPG Labels

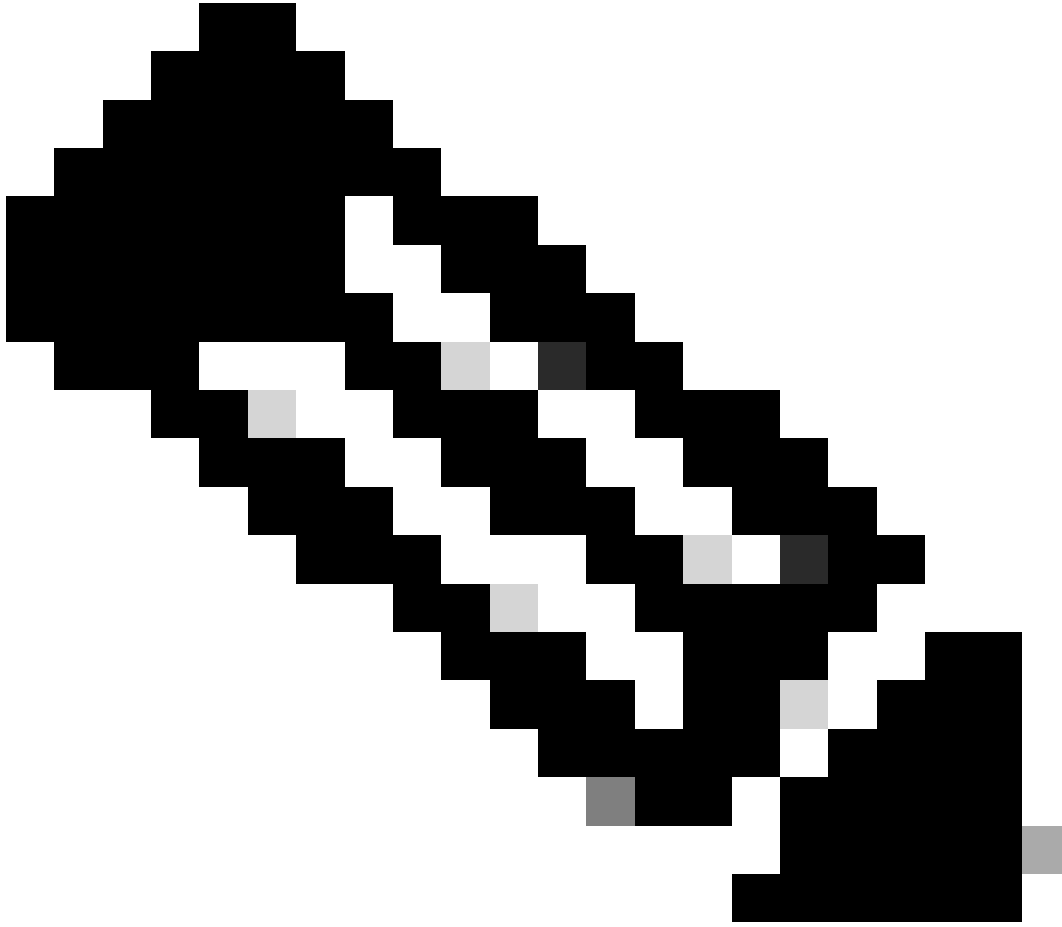
Healthy

Name	Tenant	Tenant Alias	Contract Type	Provided / Consumed	QoS Class	State	Label	Subject Label
ALL	mgmt		Contract	Provided	Unspecified	formed		
ALL	mgmt		Contract	Consumed	Unspecified	formed		

ةحصلا نم ققحتلا

يخراخالا هجوملا يف INB راسم ةيؤر كنكمي

```
admin-Infra# show ip route vrf aci-inb IP Route Table for VRF "aci-inb" '*' denotes best ucast next-hop
```



يُعدّ الاتصال الإلكتروني للبيانات جزءاً أساسياً من بنية تحتية الأعمال الحديثة. تُعدّ البروتوكولات مثل ARP (بروتوكول حل العناوين) و RARP (بروتوكول حل العناوين العكسي) من البروتوكولات الأساسية التي تتيح للأجهزة التواصل في الشبكات المحلية. تُعدّ هذه البروتوكولات جزءاً من بروتوكول الإنترنت (IP) وتُستخدم لتعيين العناوين IP للأجهزة في الشبكة.

تُعدّ البروتوكولات مثل APIC (بروتوكول حل العناوين) و TACACS (بروتوكول حل العناوين) من البروتوكولات الأساسية التي تُستخدم في بيئات الشبكات الحديثة. تُعدّ هذه البروتوكولات جزءاً من بروتوكول الإنترنت (IP) وتُستخدم لتعيين العناوين IP للأجهزة في الشبكة.

تُعدّ البروتوكولات مثل OOB (بروتوكول خارج النطاق) من البروتوكولات الأساسية التي تُستخدم في بيئات الشبكات الحديثة. تُعدّ هذه البروتوكولات جزءاً من بروتوكول الإنترنت (IP) وتُستخدم لتعيين العناوين IP للأجهزة في الشبكة.

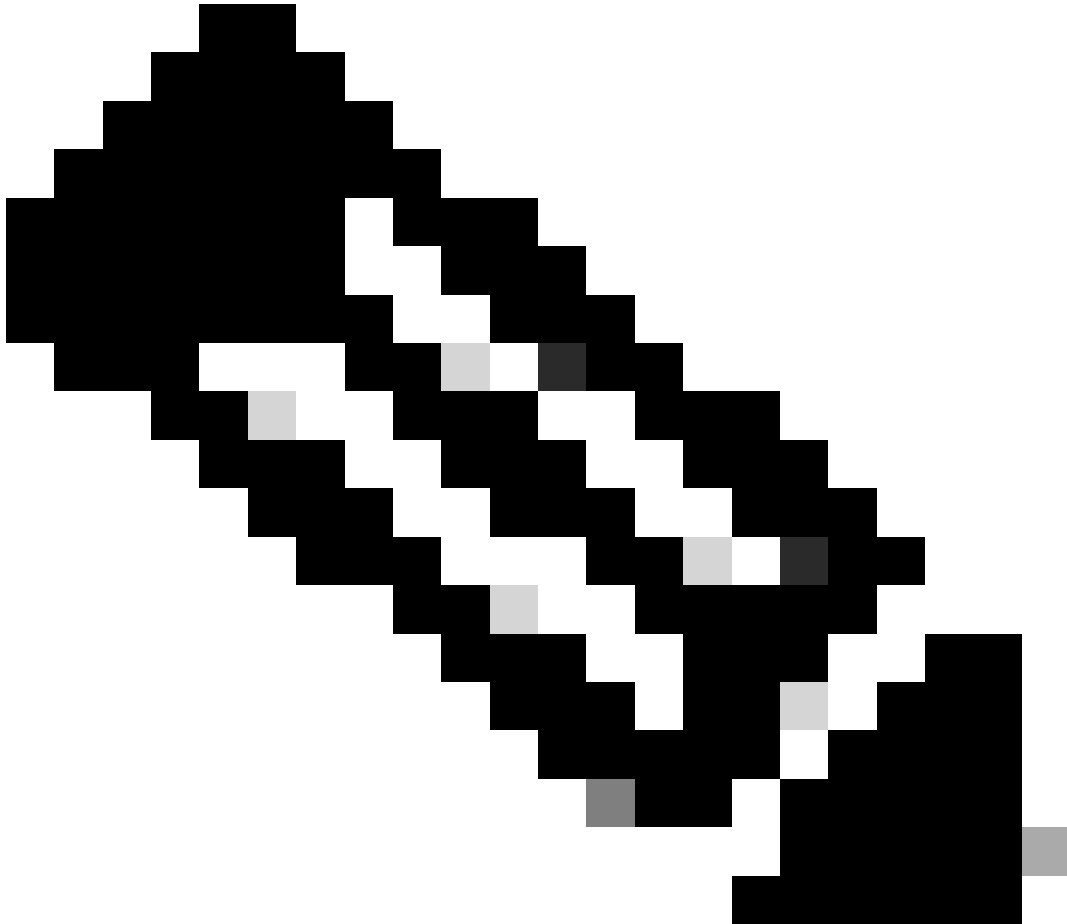
INB في عا طخ أةي أ كانه تناك اذا امم ققحتل ا ب جي ، او أ

لوحمل ا ل ع

```
f6leaf102# show vrf mgmt:inb VRF-Name VRF-ID State Reason mgmt:inb 27 Up -- f6leaf102# f6leaf102# show
```

في APIC:

```
f6apic1# ifconfig bond0.10: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1496 inet 192.168.6.1 netmas
```



لإجمالي/VLAN) هي عبارة عن شبكة من الشبكات التي يتم تكوينها من قبل المصمم. هذه الشبكة هي عبارة عن مجموعة من الشبكات التي يتم تكوينها من قبل المصمم. هذه الشبكة هي عبارة عن مجموعة من الشبكات التي يتم تكوينها من قبل المصمم. هذه الشبكة هي عبارة عن مجموعة من الشبكات التي يتم تكوينها من قبل المصمم.

لم يتم الترخيص لهذه الشبكة من قبل المصمم. هذه الشبكة هي عبارة عن مجموعة من الشبكات التي يتم تكوينها من قبل المصمم. هذه الشبكة هي عبارة عن مجموعة من الشبكات التي يتم تكوينها من قبل المصمم.

The screenshot displays the Cisco ACI System Settings interface. The left sidebar shows the navigation menu with 'Fabric-Wide Settings' selected. The main content area is titled 'Fabric-Wide Settings Policy' and lists several configuration options under the 'Properties' section. The 'Enforce EPG VLAN Validation' and 'Enforce Domain Validation' options are highlighted with red boxes. The 'Enforce EPG VLAN Validation' option is checked, and the 'Enforce Domain Validation' option is also checked. The 'Restrict Infra VLAN Traffic' option is unchecked.

تايوت حمل

[قيدق مل](#)

[قيس اسأل تا بل طتم مل](#)

[تا بل طتم مل](#)

[بېرس تالار INB ناونوع 3](#)

[3.1. قراډالارچأتسم ىف L3out عاشنا](#)

[3.2. L3out ب طبترم لال BD](#)

[3-3. دووقعلا عاشنا](#)

[3-4. INB EPG ىلع دقعلا قىب طت](#)

[3.5. L3out EPG ىلع دقعلا قىب طت](#)

[قحصلا نم ققحتال](#)

[اهحالص او عا طخال فاشكتسا](#)

[قحص تاڤ تامولعم](#)

اهحالص او عا طخال فاشكتسا ىف ءدعاسم لال نم ديزم ىلع لوصحلل Cisco TAC ىلا لوصولال ىف ارچ نك

قحص تاڤ تامولعم

- [قائمة المقالات في مكتبة Cisco \(ACI\) لوصول في مكتبة أجهز أول قاطن لالخاد قرادال نيوكت](#)
- [أهال الصاوا ACI لة جراخل ا هجوت ل ا دعاا ااطخأ فاشك تسأ](#)
- [System PCtag 15 و 0.0.0.0/0 ة عرف ل ا ةك ب ش ل ا - أهال الصاوا ACI L3Out ااطخأ فاشك تسأ](#)
- [\(ACI\) لوصول في مكتبة أجهز في عقوت مل ا ريغ راس مل ا برس ت في أهال الصاوا ااطخأ ل فاشك تسأ](#)
- [أهال الصاوا \(ACI\) لوصول في مكتبة ا ةمئاق ل لوصول ا تاس ايس ااطخأ فاشك تسأ](#)
- [ACI جيس نب صاا ل ا ي م س ر ل ا L3out ريرقت](#)
- [Cisco نم \(ACI\) لوصول في مكتبة أجهز ا ةج ا و دق ل ل ل ا ل ا ي م س ر ل ا ريرقت ل ا](#)
- [Cisco نم تاليزنت ل ا و ين فل ا م عدل ا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة 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 دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل