

# عق اومل ا ددعت م ACI رشن ني وكت

## تا يوت حمل

[عم دق م ل ا](#)

[عم س اس ا ل ا تا بل ط م ل ا](#)

[تا بل ط م ل ا](#)

[عم دخت س م ل ا تا نو ك م ل ا](#)

[عم س اس ا تا م و ل عم](#)

[ني و ك ت ل ا](#)

[عم ق ط ن م ل ا عم ب ش ل ل ي ط ي ط خ ت ل ا م س ر ل ا](#)

[تا ني و ك ت ل ا](#)

[IPN ل و ح م ني و ك ت](#)

[APIC ن م ب و ل ط م ل ا ني و ك ت ل ا](#)

[عق اومل ا ددعت م م ك ح ت ل ا د ح و ني و ك ت](#)

[عم ح ص ل ا ن م ق ق ح ت ل ا](#)

[اه ح ال ص او ع ا ط خ ا ل ا ف اش ك ت س ا](#)

[عم ل ص تا ذ تا م و ل عم](#)

## عم دق م ل ا

(ACI) تا ق ي ب ط ت ل ا ل ع ع ز ك ت ر م ل ا عم س اس ا ل ا عم ني ب ل ا دا د ع ا تا و ط خ د ن ت س م ل ا ا ذ ه ف ص ي ع ق اومل ا ددعت م عم س اس ا ل ا عم ني ب ل ل ا ه ني و ك ت و

م ت ي ت ل ا "عق اومل ا ددعت م (ACI) عم س اس ا ل ا عم ني ب ل ل ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا" عم ز ي م ك ل ح ي ت ت (عم س اس ا ل ا ن ب) تا ع و م ج م تا ل ا ج م ني ب ي ني ب ل ل ل ا ص ت ا ل ا عم ني ن ا ك م ا 3.0 را د ص ا ل ا ي ف ا ه ل ا خ ا د ا (Fabric) (APIC) عم س اس ا ل ا عم ني ب ل ل ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا د ح و" ق ي ب ط ت ب عم ص ا خ ل ا ن ا م ض ي ف ا ذ ه د ع ا س ي و. عم ف ل ت خ م ر ف و ت عم ق ط ن م ع ق و م ل ك ل ث م ي. Cisco ACI ن م عم ل ص ف ن م ل ا ر ب ع 3 عم ق ب ط ل ا و 2 عم ق ب ط ل ا ن م ني د د ع ت م ل ا ني ر ج ا ت س م ل ا ن م تا ك ب ش ل ل ل ا ص ت ا عم ني ن ا ك م ل ا ك ن ك م ي. ي ن ب ل ا ر ب ع عم ني ا ه ن ي ل ا عم ني ا ه ن ن م عم س ا ي س ل ل ا ل ا ج م ع ي س و ت ي ل ع ل م ع ي ا م ك، ع ق اومل ا ع ق اومل ا ع ي م ج ي ل ا ا ه ع ف و ع ق اومل ا ددعت م عم ي م و س ر ل ا م د خ ت س م ل ا عم ج ا و ي ف تا س ا ي س ا ش ن ا ن م م ه ت ا س ا ي س و ني ر ج ا ت س م ل ا دا ر ي ت س ا ك ن ك م ي، ك ل ذ ن م ال د ب. عم د د ح م ل ا ع ق اومل ا و ا عم ج م د م ل ا ي ر خ ا ع ق اومل ا ي ف م ه ر ش ن و د ح ا و ع ق و م

## عم س اس ا ل ا تا بل ط م ل ا

### تا بل ط م ل ا

تا ن ا ن ا ي ص و ي cisco:

- [ه ت ي ق ر ت و Cisco ACI Multi-site Orchestrator ت ي ب ث ت ل ي ل د](#) ي ف تا م ي ل ع ت ل ا ل ا م ك ا ب م ق (MSC) عم د د ع ت م ل ا ع ق اومل ا ي ف م ك ح ت ل ا د ح و دا د ع ا ل ا
- ر ث ك ا و ا ني ع ق و م ي ف ل م ا ك ل ا ب (ACI) ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا عم ني ا ق ي ن ب ف ا ش ت ك ن م د ك ا ت
- ق ا ط ن ل ا ج ر ا خ عم ر ا د ا ل ا ل ا ص ت ا ا ه ل عم ل ص ف ن م ع ق اومل ا ي ف عم ر و ش ن م ل ا APIC تا ع و م ج م ن ا ن م د ك ا ت (OOB) د ق ع ب MSC.

## ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاللة ةيداملا تانوكملا وجماربالا تارادصلا لىل دنننسملا اذه يف ةدراولا تامولعملل دنننست

### أ عقوملا

تانوكملا زاخ ةيداملا	يقطنملا مسالا
N9K-C9504 w/ N9K-X9732C-EX	يرقفلل دومعلا 109
N9K-C93180YC- EX	101 فيل
N9K-C93180YC- EX	102 فيل
N9K-C9372PX-E APIC-Server-M2	103 فيل APIC1

### اب عقوملا

تانوكملا زاخ ةيداملا	يقطنملا مسالا
N9K-C9504 w/ N9K-X9732C-EX	يرقفلل دومعلا 209
N9K-C93180YC- EX	201 فيل
N9K-C93180YC- EX	202 فيل
N9K-C9372PX-E APIC-Server-M2	203 فيل APIC2

ةكبش IP (IPN) N9K-C93180YC-EX

ةزهجالا	رادصلا
APIC	3.1(2m) رادصلا
سما يس	1.2(2b) رادصلا
IPN	NXOS: رادصلا 7.0(3)I4(8a)

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنننسملا اذه يف ةدراولا تامولعملل عاشنلا مت  
تنالك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنننسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب  
رما يال لمحتحملل ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقتك تكبش

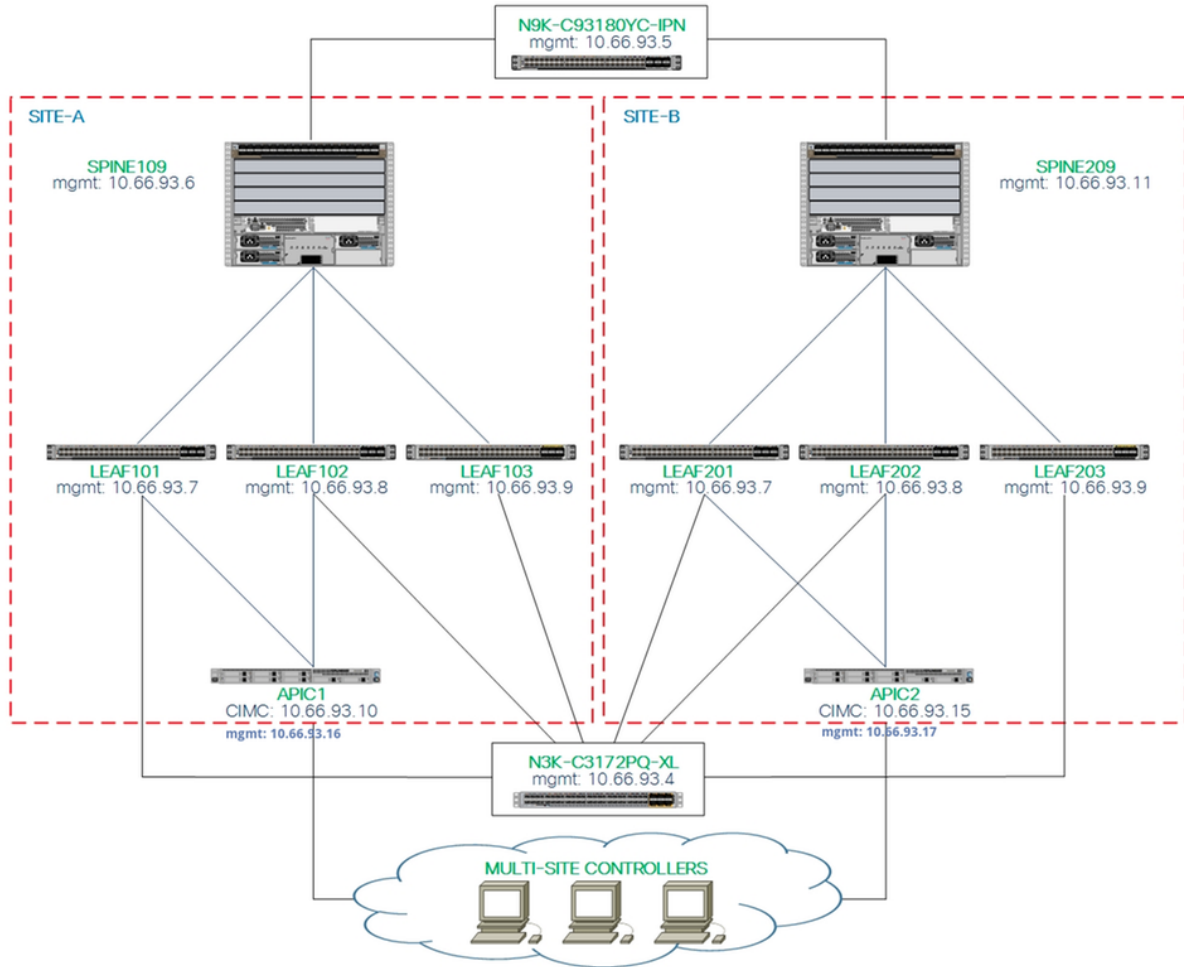
## ةيساسا تامولعم

دومعلا تالوحم ةطساوب عقوملا ربع مسالا ةحاسم ةيوسن ةيلمعم عارجا متي: **ةظحالم**  
Cisco Nexus 9000 تالوحم نم ثدجالا وانيثلا ليجلا بلطتي اذهو. ةلصتملا يسيئرلا  
Nexus ممد متي، كلذ نم الدب جتنملا مسا ةياهن يف "FX" و "EX" ب ةدوزملا Series  
9364C تادجالا تارادصلا او عقوملا ددعت ACI نم 1.1(x) رادصلا يف

[ةزهجالا تابلطتم ليلد](#) عجار، قفاوتلا تامولعمو ةزهجالا تابلطتم لوح لىصافتلا نم ديزم  
(ACI). [تاقيبطتلا لىلغ ةزكترملا عقوملا ددعت](#)

## نيوكتلا

# قيظنملا ةكبش للى طيظختلا مسرلا



## تانويكتلا

عقاوم يف رشنلل MSC و ACI ل بيانجال نويكتلا لىل عيسىئر لكشب دننتملا اذه زكري  
ضعب چاردا متي، كلذ عمو. لمالكلا IPN لوحم نويكت لىل صافات ةيظغت متت ال. ةددنتم  
ةيچرم ضارغأل IPN لوحم نم ةمهمل تانويكتلا

## IPN لوحم نويكت

يف مكحتلا ةهجال يرقفلا دومعلا ل لصتملا IPN زاچ يف تانويكتلا هذه مادختسا متي  
لوصولا (ACI).

```
vrf context intersite
  description VRF for Multi-Site lab

  feature ospf
  router ospf intersite
    vrf intersite
```

// فلأ عقوملا يف 109 يرقفلا دومعلا وحن //

```
interface Ethernet1/49
  speed 100000
  mtu 9216
  no negotiate auto
```

// باب عقوملا يف 209 يرقفلا دومعلا هاجتاب //

```
interface Ethernet1/50
  speed 100000
  mtu 9216
  no negotiate auto
```

no shutdown

no shutdown

```
interface Ethernet1/49.4
mtu 9150
encapsulation dot1q 4
vrf member intersite
ip address 172.16.1.34/27
ip ospf network point-to-point
ip router ospf intersite area 0.0.0.1
no shutdown
```

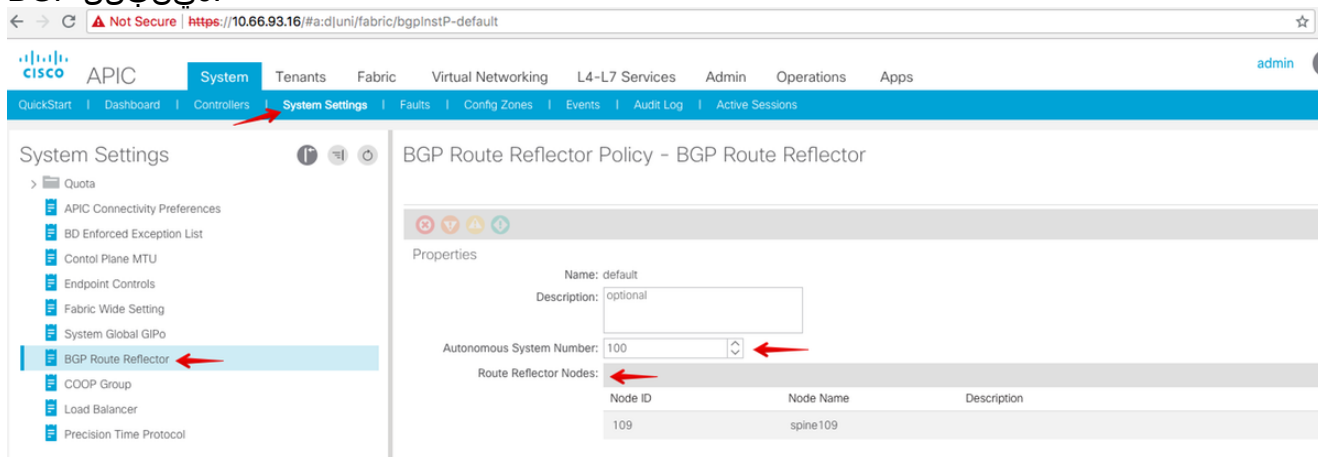
```
interface Ethernet1/50.4
mtu 9150
encapsulation dot1q 4
vrf member intersite
ip address 172.16.2.34/27
ip ospf network point-to-point
ip router ospf intersite area 0.0.0.1
no shutdown
```

ددعت م ةي دودحل ةرابعل لوكوتوربل (MTU) لاسرال ةدجول يصقألا دحل: **ةظحال** (EVPN) ةيرهظال ةصاخلا ةكبشلل مكحتل ةوتسم لاصتا (MP-BGP) تالوكوتوربل ل، يضارتفا لكشب - ةفلتخم عقاوم يف یرقفل دومعل دقع نېب تنرتفا ةكبشل ةطقن هيچوت تامولعم لدابتل تياب 9000 ةعس مزح عاشناب یرقفل دومعل دقع موقت نېب ةكبشل معدت نأ بجيف، ةيضارتفال ةميقلا هذه ليدعت متي مل اذا. ةياهنلا مق، ةيضارتفال ةميقلا طبض لجا نم. تياب 9100 نع لقي ال MTU مچج (IS) عقاوملا APIC لاجم لك يف ةلباقملا ماظنلا تاداعل ليدعتب

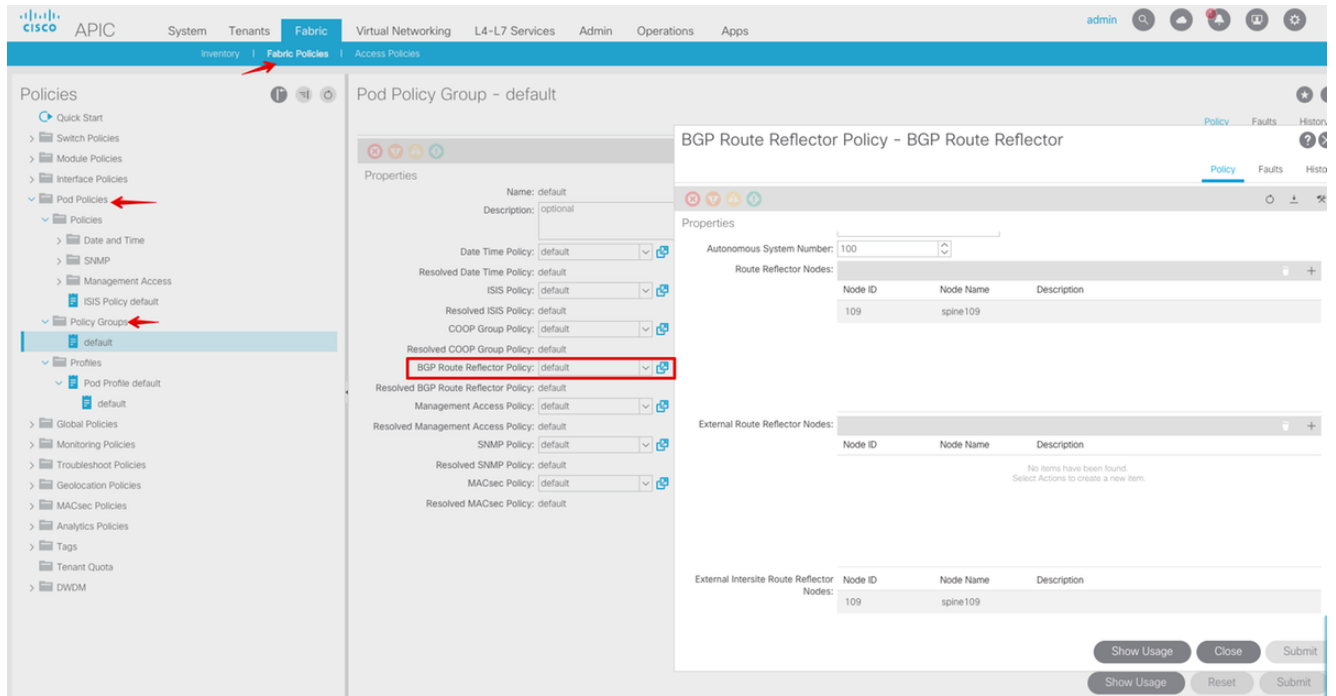
دومعل دقع ىلع (تياب 9000) مكحتل ةوتسم ل يضارتفال MTU مچج لاثملا اذه مدختسي یرقفل.

## APIC نم بولطملا نيوكتل

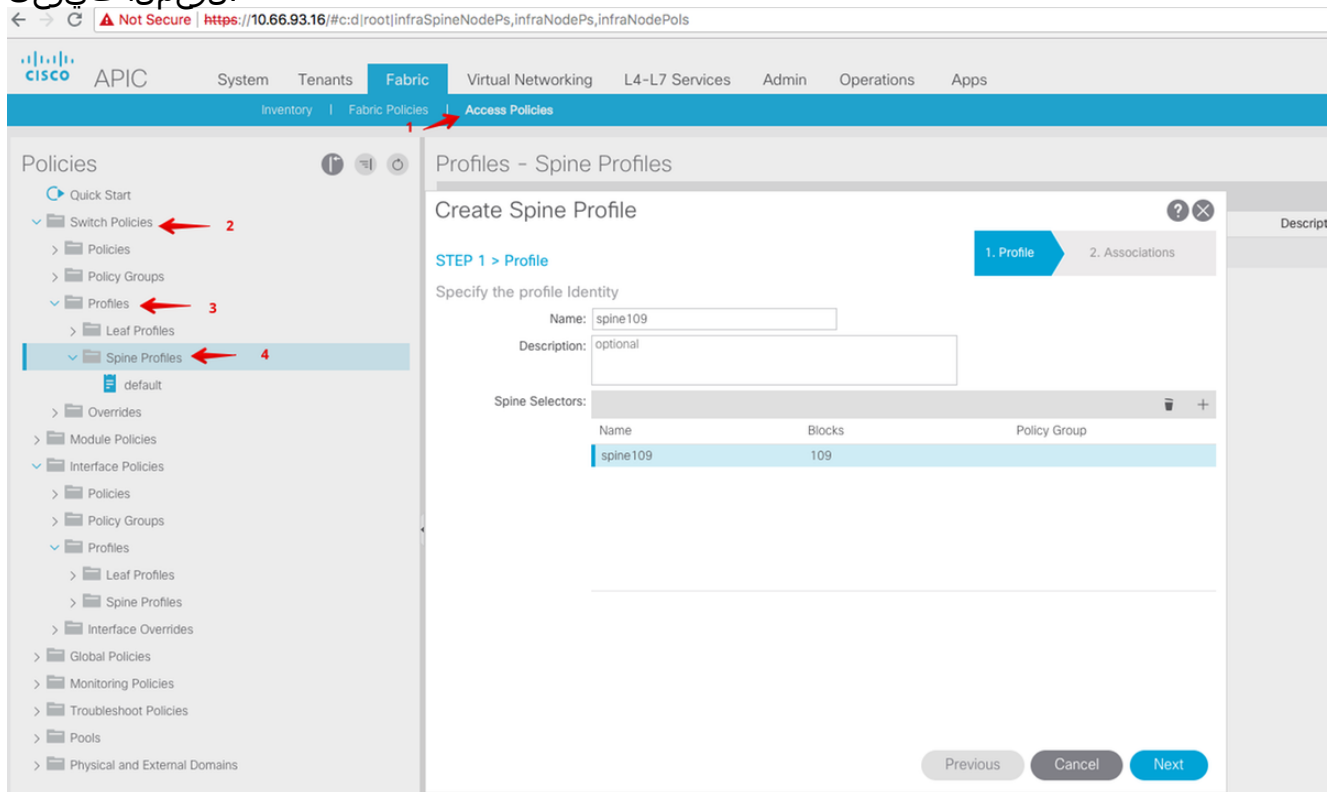
1. ةيموسرلا مدختسمل ةهجاو نم عقوم لكل راسملا سكاعو iBGP AS نيوكتب مق. مقرر نيوكتب و عقوملل APIC ىل لوخدلا ليجستب مق. (APIC) تاقببطل ةجرب ةهجاو لكل راسملا سكاع دقعو (iBGP) ةيلخدلا ةي دودحل ةرابعل لوكوتوربل يتاذلا ماظنلا راسم BGP > داعل ةي لمع ماظن > ماظن > APIC GUI ترختأ. عقوملا يف APIC ةومجم فيرعت فلمل همادختسإ متيس يذل يضارتفال BGP راسم سكاع جهن وه اذه. **سكاع** ةينبل BGP.



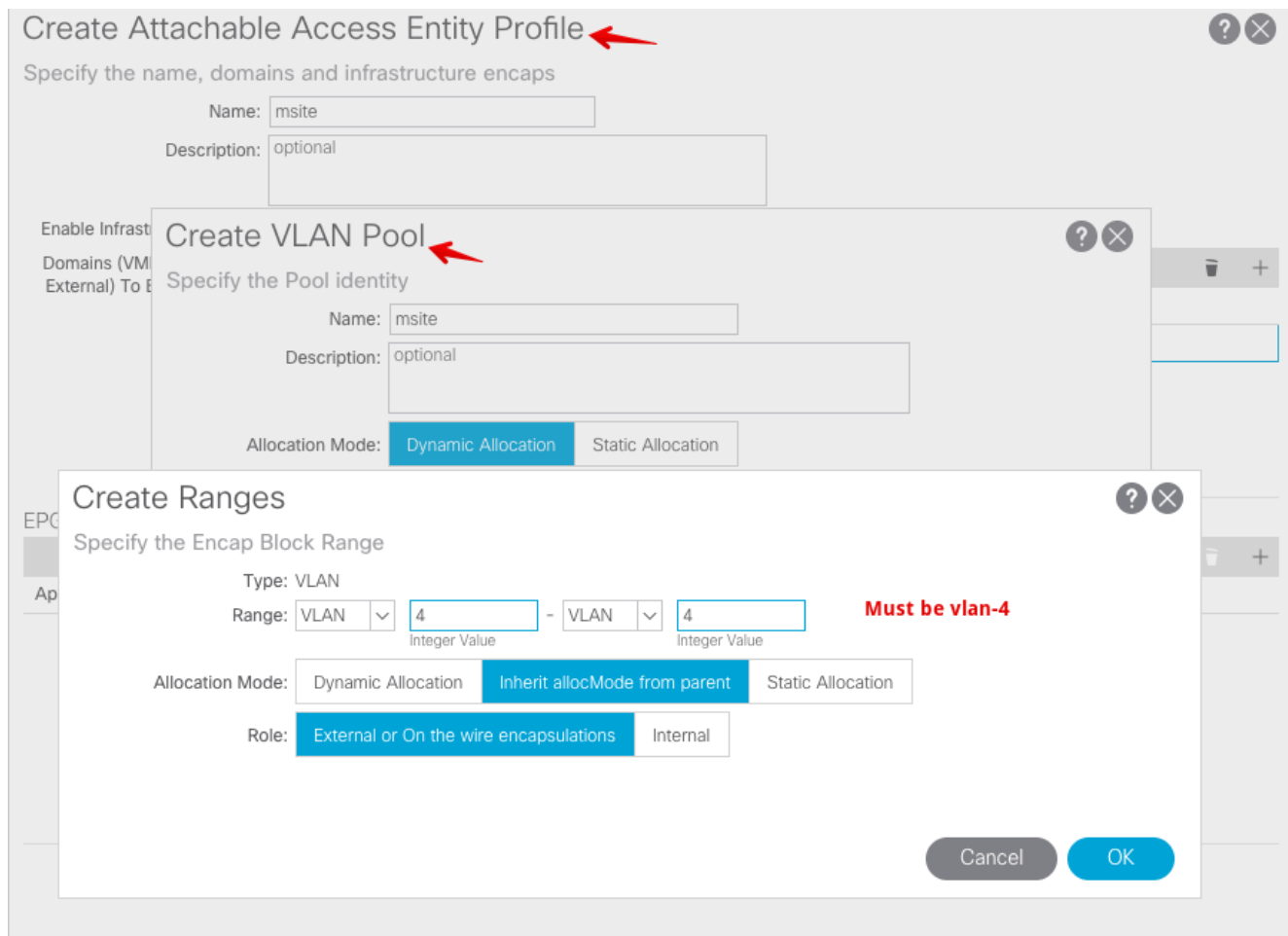
ةهجاو ترختأ. عقوملا يف APIC ةومجم لكل Fabric Pod فيرعت فلم نيوكتب مق **تاعومجم > PoD تاسايس > ةينبل تاسايس > ةينبل > APIC ةيموسرلا مدختسمل** ةسايسل ةلدسنملا ةمئاقلا نم. ةيضارتفال Pod جهن ةومجم قوف رقنا. **تاسايسلا** يضارتفال رتخأ، BGP راسم سكاع



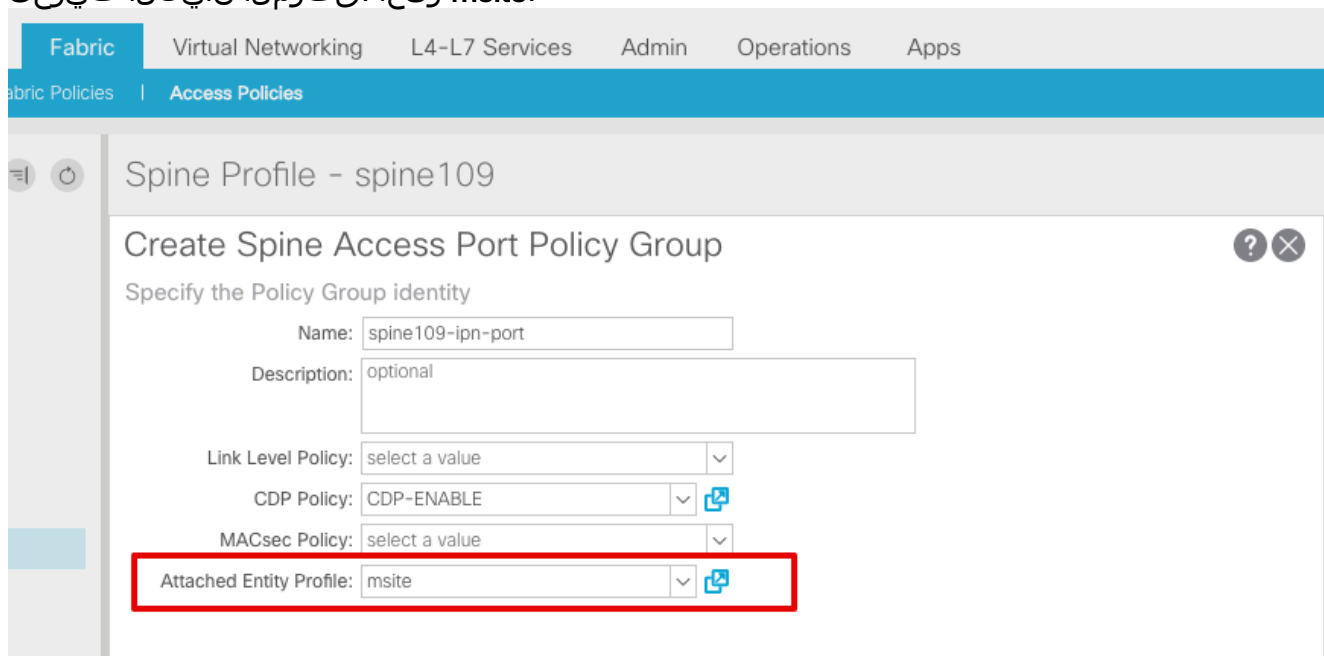
لكل هجوم ال ايجراخ ال تالاجم ال نيمضتل ةيساس ال لوصول تاسايس نيوكتب مق 2. لوصول تاسايس نيوكتب مق APIC ل (GUI) ةيموسرلرا مدختسمل ةهجاو نم عقوم فلم مادختساب IPN لوجمب يساس ال طابترال ةلصول يسسئرلا دوماعلاب ةصاخ ال ةيموسرلرا مدختسمل ةهجاو 3 ةقبطال نم هجوم ال لاجم ال او (AEP) لوصول نايك فيرعت فلم عاشناب مق . (لوصول تاسايس > ةينبل > APIC) اتاقيبطتل ةجمرب ةهجاو (GUI) لوجم ال فيرعت.



3 ةقبطال نم هجوم ال لاجم ال او (AAEP) قحلم ال لوصول نايك فيرعت فلم عاشناب مق VLAN تاكبش عمجتو.



فلم ةلدسنم الم ةمئاق ال نم . ڤرق فال دومعال ال لوصول وذفنم جهن ةعومجم ءاشن اب مق **msite**، قرفر الم نايل ال فيرعت



هجاوي يذال IPN لوصول وذفنم طبرأ . يسئزل دومعال ةهجاو فيرعت فلم ءاشن اب مق ةقباس ال ةوطخال ي فاهؤاشن م ت ي تال ةهجاو ال جهن ةعومجم يسئزل دومعال

Spine Profile - spine109

### Create Spine Interface Profile

Specify the profile Identity

Name: msite

Description: optional

Interface Selectors:

N

### Create Spine Access Port Selector

Specify the selector identity

Name: spine109-ipn-port

Description: towards IPN

Interface IDs: 1/32

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

Interface Policy Group: spine109-ipn-port

3. (OSPF) اوأ راسم رصقأب صاخال L3Out نيوكتل ةجاح دجوت ال ،نآلا لاجل اوامك :**ةظحالم** تاقببطلال ةجمرب ةهجال (GUI) ةيموسرلا مدختسمل ةهجال نم يلخادل رجأتسمل تحت اقجال عقوم لك ىلإ ةهفدمت يذلا نيوكتل او MSC ربع اذه نيوكت متيس (APIC). ةهجال نم عقوم لكل (TEP) ةيجراخال تانايبلا يوتسم قفن ةيانهن ةطقن نيوكتب مق 3. مدختسمل ةهجال رتخأ (APIC) تاقببطلال ةجمرب ةهجال (GUI) ةيموسرلا مدختسمل > لوكوتوربال > ةسايسال > (APIC) ةيموسرلا مدختسمل ةهجال (GUI) ةيموسرلا > interasite/intersite فيرعت فلم ءاشناب مق مت Fabric Ext ليصوت تاسايس

← → ↻ **Not Secure** | <https://10.66.93.16/#bTenants:infra|uni|tn-infra|fvFabricExtConnPolicies,fvRoutingPolicies,fvPolicies>

**cisco** APIC System **Tenants** Fabric Virtual Networking L4-L7 Services Admin Operations Apps

ALL TENANTS | Add Tenant | Tenant Search: Enter name, alias, descr | common | infra | mgmt

Tenant infra **←**

- Networking
- Contracts
- Policies ←**
  - Protocol
    - Route Maps
    - BFD
    - BGP
    - OSPF
    - EIGRP
    - IGMP Snoop
    - IGMP Interface
    - Custom QoS
    - End Point Retention
    - DHCP
    - ND Interface
    - ND RA Prefix
    - Route Tag
    - L4-L7 Policy Based Redirect
    - L4-L7 Redirect Health Groups
    - Data Plane Policing
    - Fabric Ext Connection Policies ←**
    - HSRP

Fabric Ext Connection Policies

### Create Intrasite/Intersite Profile

Create Fabric Ext Connection Policy

Fabric ID: 1

Name: SiteA

Community: extended:as2-nn4:2:22  
Ex: extended:as2-nn4:5:16

Site/Pod Peering Profile

Peering Type: **Full Mesh** Route Reflector

Password:

Confirm Password:

Pod Connection Profile

Pod ID	Dataplane TEP
1	172.16.1.4/32

Update Cancel

Fabric External Routing Profile

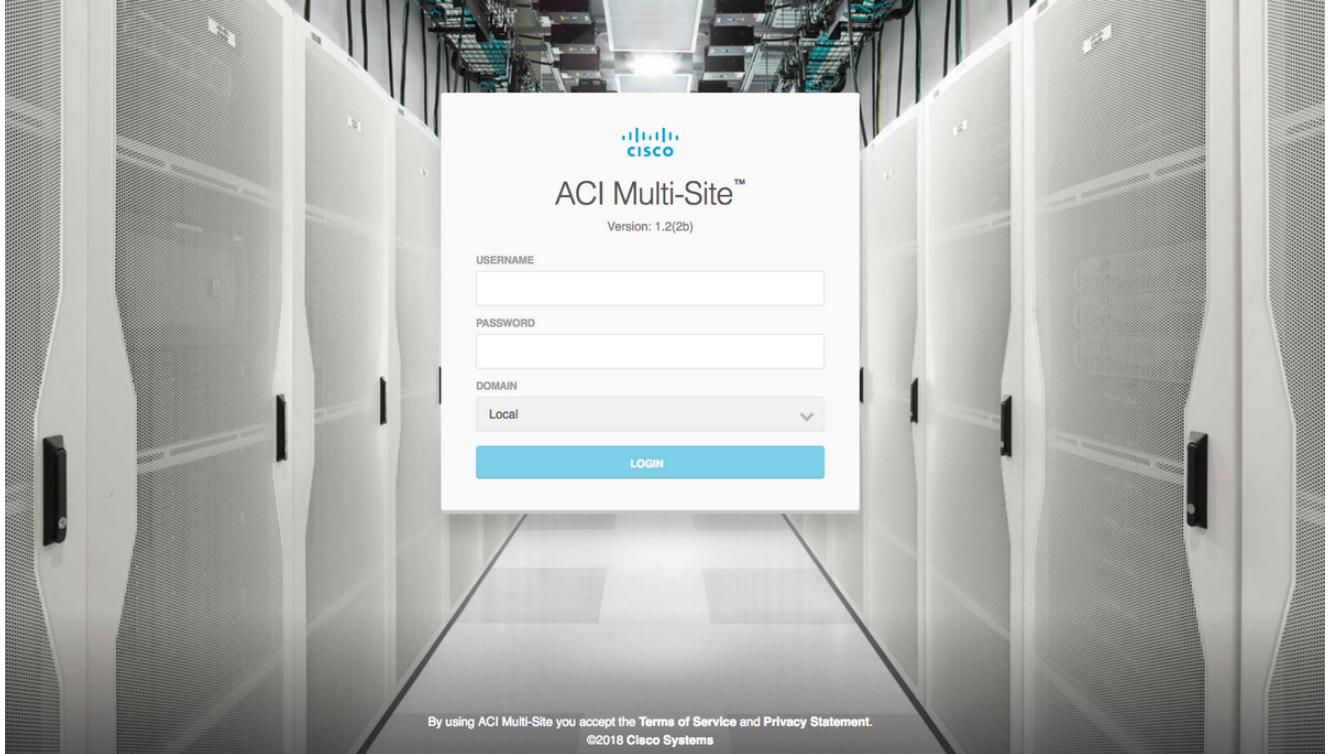
Name	Subnet

Cancel Submit

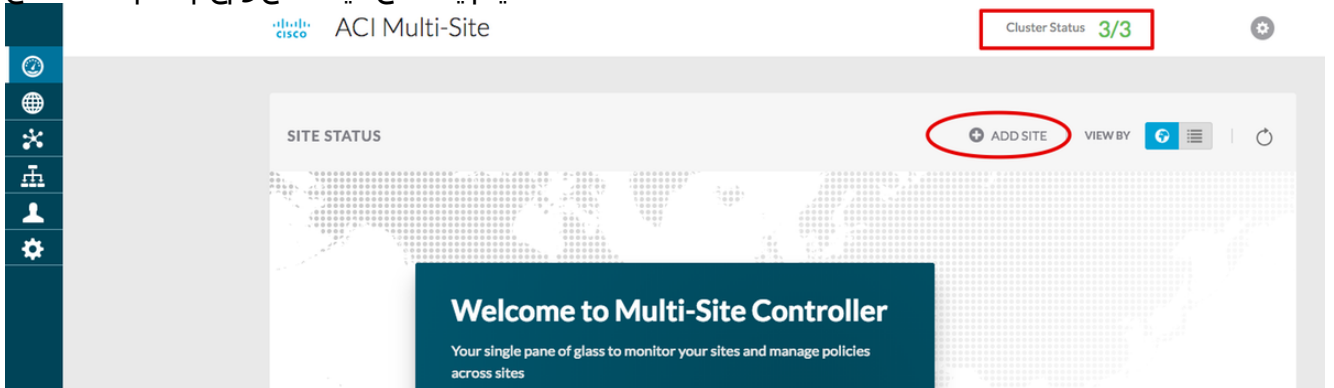
4. (ACI) لوصولاب مكحتال ةمئاق چيسنل APIC بنجال نيوكت لامكإل ةقباسال تاوطخال ررك B. عقوملل

عقاوملا ةددعتم مكحتال ةدحو نيوكت

1. ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختس مالا هجاو يف رخآلا ولت ادحاو عقوم لك ةفاضاب مق. ل (GUI) ةيموسرلا مدختس مالا هجاو ل لاوخدلا ليجستو لاصتالاب مق. MSC ةكرشب MSC.

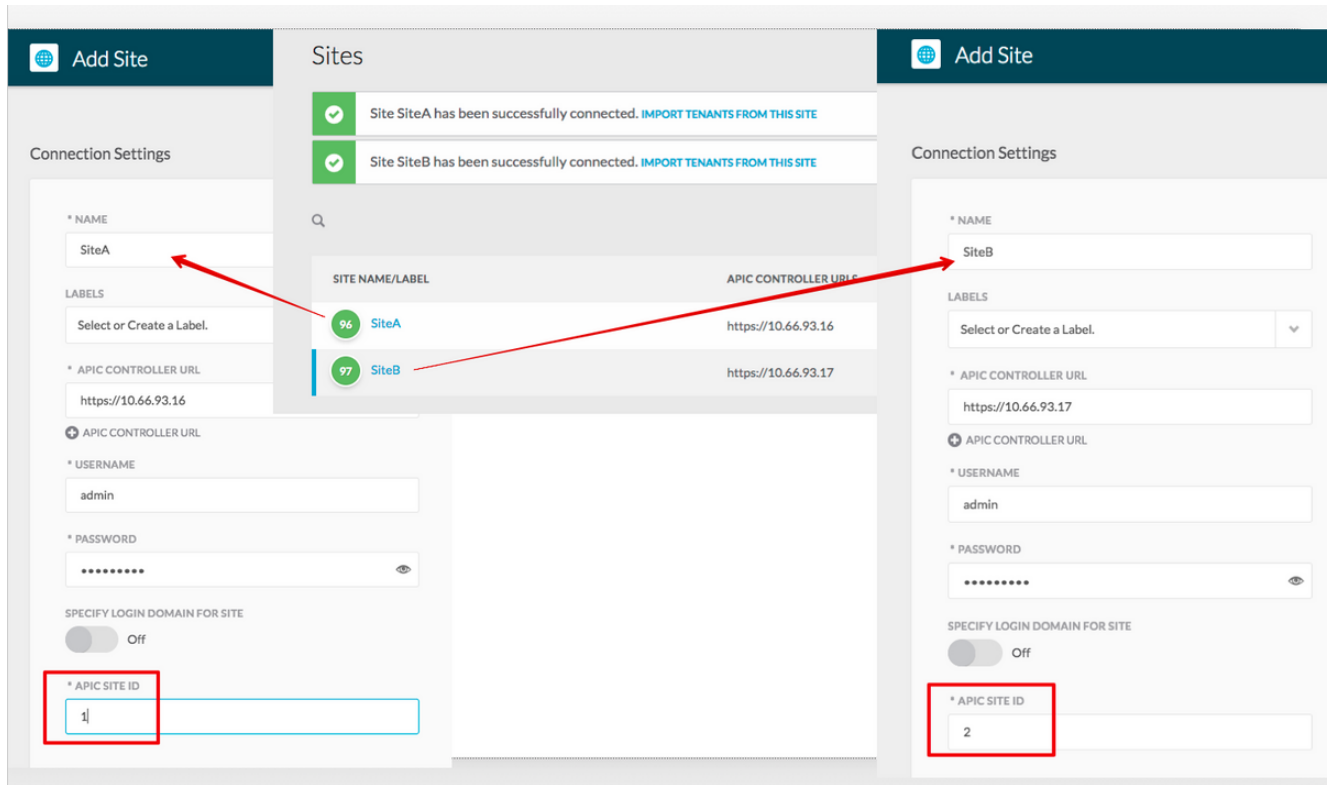


ةيؤر اضيا ك نكمي. MSC يف رخآلا ولت دحاولا عقاوملا ليجستل عقوم ةفاضاب قوف رقنا ةذفانلا نيمي لعلأ يف ةعومجملا ماظن ةلاح.

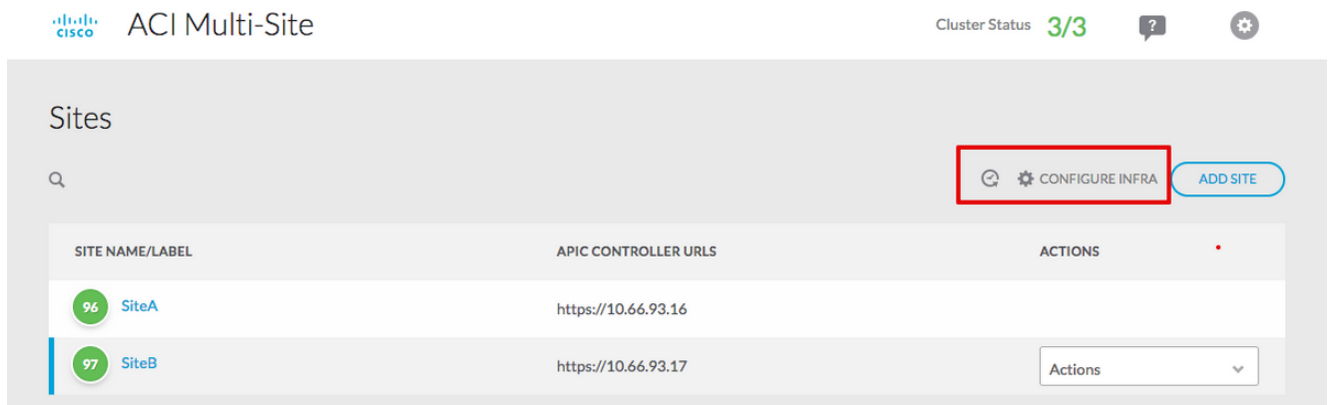


عقوم لكل ديرف عقوم فرعم نييعتب مقو APIC ب ةصاخلا IP نيوانع دحا مدختسا. 1-127. وه حلصلا قاطنلا.





2. مدخستسمل اةهجاو لى ل لوخدلا ل جس. MSC في عقوم لك ل تحت ام جهن نيوكت ب مق  
 ام نيوكت قوف رقنا م ث رسيال اعزلال نم عقاوم رتخا. MSC ب اصةال (GUI) ايموسرل  
 تحت.



ةكبش رتخا، BGP رطانت عون اةلدسنملا امةئاقلا نم. اةماعلا اةننبل ااداع نيوكت  
 (IBGP - راسملا سكااع / EBGP - اةمكا اةكبش) اةلماك

**Fabric Connectivity Infra**

SETTINGS

**General Settings**

SITES

SiteB  
ENABLED

SiteA  
ENABLED

**Control Plane BGP**

BGP PEERING TYPE  
full-mesh

KEEPALIVE INTERVAL (SECONDS)  
60

HOLD INTERVAL (SECONDS)  
180

STALE INTERVAL (SECONDS)  
300

GRACEFUL HELPER  
On

MAXIMUM AS LIMIT  
0

BGP TTL BETWEEN PEERS  
16

عزجلا يف عقوملا تامولعم ىرتس مث .رسيال عزجال نم عقاوملا دحأ رتخأ ،اهلامتكا درجمب وأ عقوملا ىوتسم رايخا كنكمي .ةفلتخم نيوكت تايوتسم ةثالث كانه .طسوالا ةحول ىلع ةفلتخم تادادعإب حمسي .يسيرلا دوماعلا ىوتسم وأ Pod ىوتسم (نميال عزجال) نيوكتلا.

**Fabric Connectivity Infra**

SETTINGS

General Settings

SITES

SiteA  
DISABLED

SiteB  
DISABLED

**Site level**

96% SiteA

**Pod level**

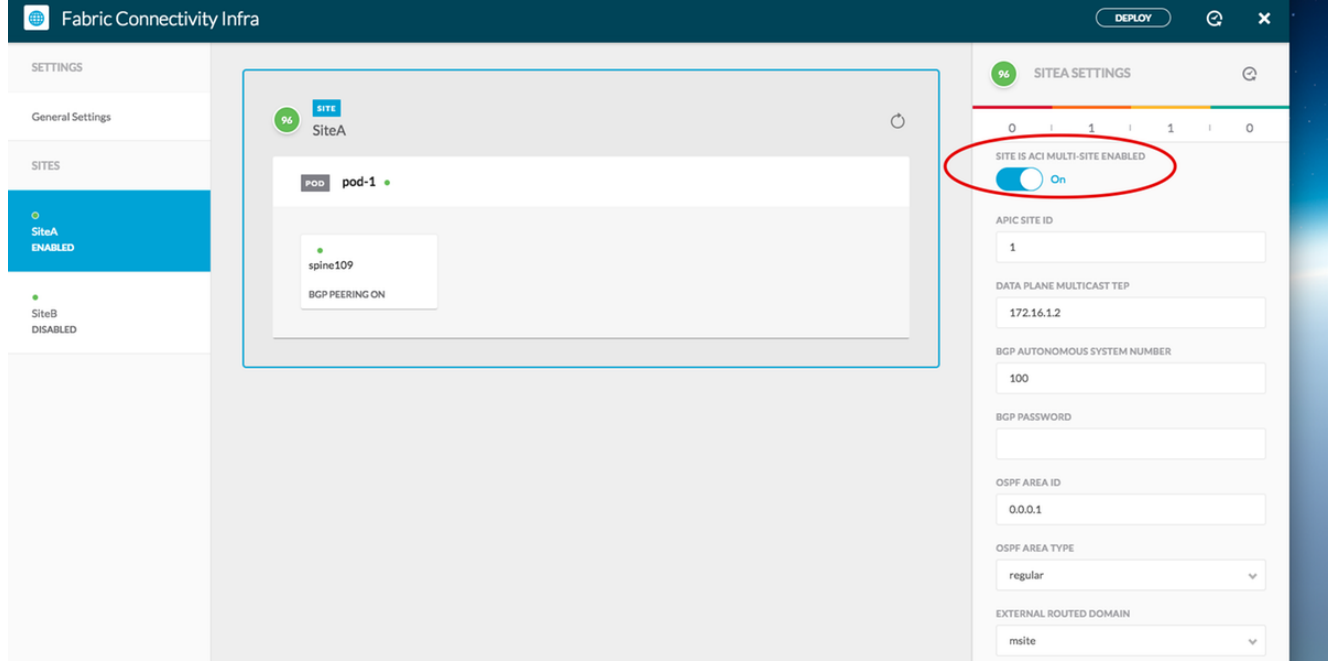
POD pod-1

**Spine level**

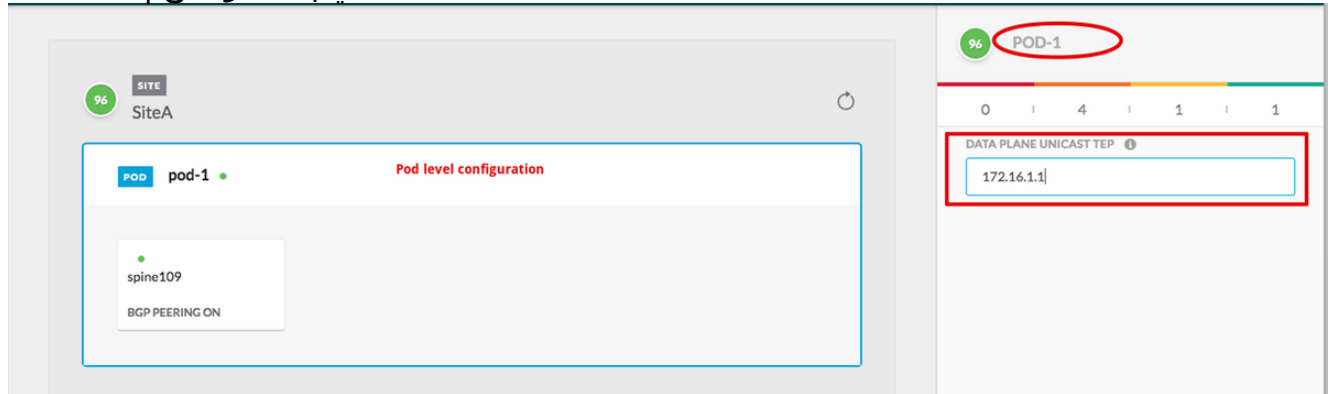
spine109  
BGP PEERING ON

نكممت) عقوملا ىوتسم تانيوكت ضرعتس ،عقاوملا ةقطنم قوف رقنلا درجمب (ىلع) BGP عمتمومو ،BGP ASN ، و DataPlane Multicast TEP ، و عقاوملا ددعتم (لغشت) عمجت نالعا عنم) OSPF Type ، و OSPF Area ID ، و Extended:as2-nn4:2:22 ، لالملا لىبس تلکش عيظتسي تنأ ، انه .نميال عزجال يف (كلذ ىلإ امو ، External Route Domain ، و tep)

لكل دحاو عاچرتسا ل دعمب) تانا يبالا يوتس مل ددعت مل شبلل TEP لوكوتورب :تلدع وأ لوكوتوربل (AS) يتاذلا ماطنلا (HREP) شبللاو لابق تسالا ةدحو و خسنل مدختسي ،(عقوم فرع م APIC) في هنيوكت مت يذلا عقوم ال نم AS ةقباطم (BGP) ةيودحلا ةباوبلا هاجت يسيئرلا دومعلا ةهجال (OSPF ةهجال) OSPF ةهجال و OSPF ةقطنم عون و OSPF ةقطنم اهدادرتسا مت دق ةمسلا ميقي نوكت ،تالاحل مظعم في جراخل هجوملا لاجملا (IPN) لىل APIC نم ايئاقلت لعفلا ب MSC.

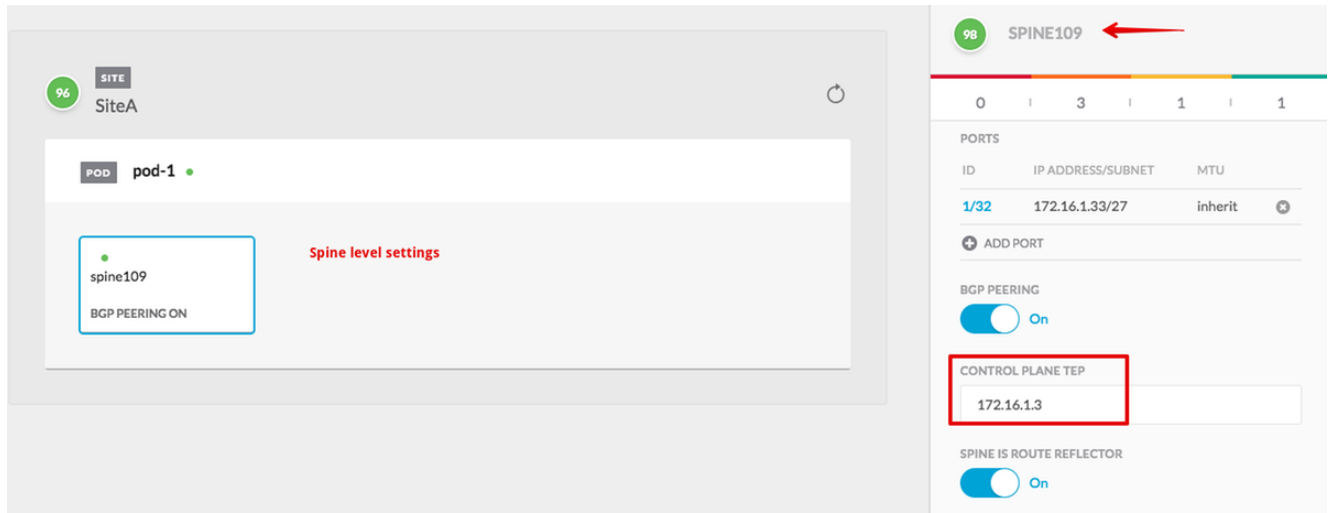


لوكوتورب لخدأ. POD يوتس م ب ةصاخلا تاسا يبالا لىل لقتناو Pod ةقطنم قوف رقنا تانا يبالا يوتس مل Unicast.

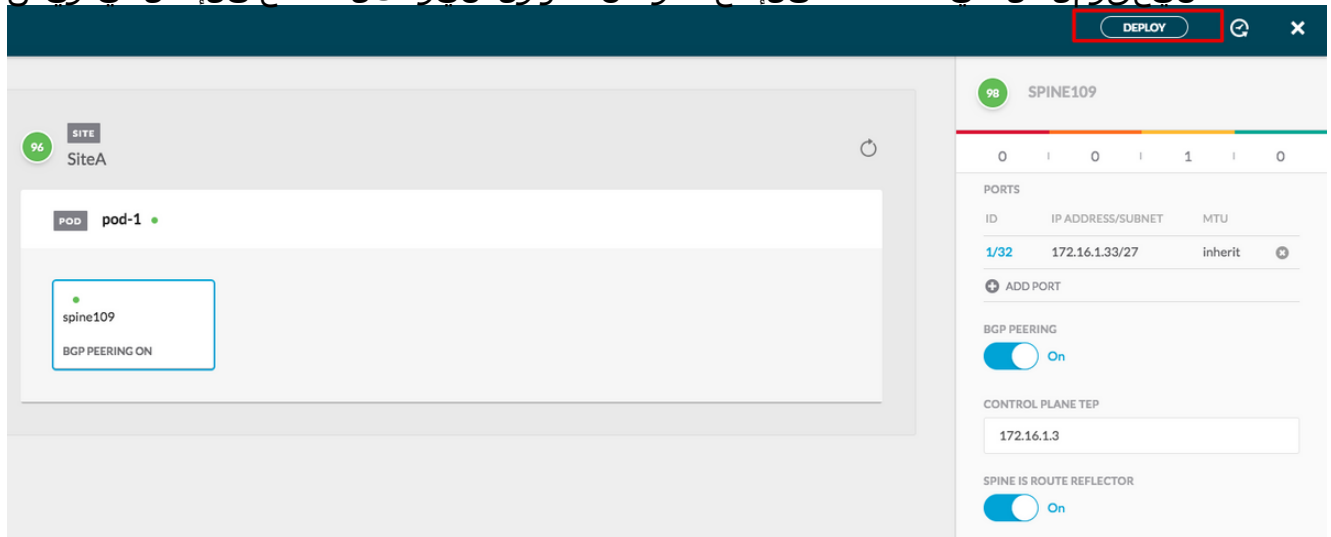


ةددح م لا يسيئرلا دومعلا لبق ام تادادع لىل لقتناو يسيئرلا دومعلا ةقطنم رقنا لوجم هاجت يسيئرلا دومعلا نم ةهجال لكل IPN:

- عانقو ناوعلا تتبث
- ليغشت - BGP Peering
- هجوملل IP ناوع لخدأ - Control Plane TEP
- راسملا سكاوع وه يسيئرلا سكاوعلا
- ليغشت



رشن قوف رقنا. MSC ي هاندأ دوجومال نيوكتال لمكأو ىرخأ عقاومل تاوطخلال هذو ررك  
ن. ع قوومال الك في APICs ىل هعدو هاندأ دراوال نيوكتال ظفح ىل ك لذ يدؤيس



ةيرحبلا عمالساللا نجلو ملع نع ةقبسمللا عقاومللا تاعومجم نيب يلوألا جم دللا لم تكا دقو  
مادختساللا ازهاج حبصأو

عقاومل MSC ىل ع نيرجاتسمللا ةدمملا تاسايساللا نيوكت ىل ع ارداق نوكت نأ بجي  
م ةفلتخم ACI.

## ةحصلاللا نم ققحتلا

جحص لكشب نيوكتاللا لمع ديكأتل مسقلا اذو مدختسا

1. لك ىل ع APIC ل (GUI) ةيموسرلا مدختسمللا ةهجاو نم هاندأ دوجومال نيوكتاللا نم ققحت  
دوجوماللا رجأتسمللا تحت Intrasite/Intersite فيرعت فلم نيوكتاللا نم ققحت APIC ةومجم  
ىل ع BGP و OSPF و (عقاوماللا نيوب) L3Out نيوكتاللا نم ققحت APIC ةومجم لك ىل ع هاندأ  
ىل لوخللا ليجستب مق. (GUI ل APIC) ةيموسرلا مدختسمللا ةهجاو) APIC ةومجم لك  
> هاندأ Tenant تحت Intrasite/Intersite فيرعت فلم نم دكأتو عقووماللا صاخلا APIC  
اذو ب Intersite فيرعت فلم و دبيس . Fabric Ext لاصتلا تاسايس > لوكوتورب > تاسايس  
MSC ةطساوب لمك لكشب عقووماللا ةرادا/نيوكتاللا مدي ام دنع لكشلا

APIC System Tenants Fabric Virtual Networking L4-L7 Services Admin Operations Apps

ALL TENANTS | Add Tenant | Tenant Search: Enter name, alias, descr | common | infra | mgmt

Tenant infra

- Quick Start
- Tenant infra
  - Application Profiles
  - Networking
  - Contracts
  - Policies
    - Protocol
      - Route Maps
      - BFD
      - BGP
      - OSPF
      - EIGRP
      - IGMP Snoop
      - IGMP Interface
      - Custom QoS
      - End Point Retention
      - DHCP
      - ND Interface
      - ND RA Prefix
      - Route Tag
      - L4-L7 Policy Based Redirect
      - L4-L7 Redirect Health Groups
      - Data Plane Policing
      - Fabric Ext Connection Policies**
        - Fabric Ext Connection Policy SiteA**
      - HSRP
      - First Hop Security

Intrasite/Intersite Profile - Fabric Ext Connection Policy SiteA

Policy Faults Histor

Properties

Fabric ID: 1  
Name: SiteA  
Community: extended.as2-nn4.2/22  
Ex: extended.as2-nn4.5/16  
Site ID: 1  
Intersite Multicast IP: 172.16.1.2/32

Pod Peering Profile

Peering Type: Full Mesh Route Reflector  
Password:   
Confirm Password:   
Pod Connection Profile

Pod ID	MultiPod Dataplane TEP	Intersite Dataplane TEP
1	172.16.1.4/32	172.16.1.1/32

Site Peering Profile

Peering Type: Full Mesh

Site ID	Intersite Dataplane TEP IP	Intersite Multicast IP
2	172.16.2.1/32	172.16.2.2/32

رجأتسمل > (APIC) تاقىبطلال ةجرمب ةهجاول (GUI) ةيموسرللا مدختسمللا ةهجاو رتخأ تحت اىئاقلت تقلخ يغبني L3Out انه . ةهجوملا ةيجراخللا تاكلشللا > ةكبشللا > هاندأ نيعقومللا الك يف رجأتسمللا .

APIC System Tenants Fabric Virtual Networking L4-L7 Services Admin Operations Apps

ALL TENANTS | Add Tenant | Tenant Search: Enter name, alias, descr | common | infra | mgmt

Tenant infra

- Quick Start
- Tenant infra
  - Application Profiles
  - Networking
    - Bridge Domains
    - VRFs
      - External Bridged Networks
      - External Routed Networks
        - Route Maps/Profiles
        - Set Rules for Route Maps
        - Match Rules for Route Maps
    - Logical Node Profiles
      - node-109-profile
        - Logical Interface Profiles
          - interface-109-1-32-profile
        - Configured Nodes
      - Networks
        - IntersiteInstP
      - Route Maps/Profiles
      - Dot1Q Tunnels
    - Contracts
    - Policies
      - Protocol
        - Route Maps
        - BFD
        - BGP
        - OSPF

L3 Outside - intersite

Policy Stats

Main Nod

Properties

Provider Label:   
enter names separated by comma  
Target DSCP: Unspecified  
Route Control Enforcement: Import Export  
VRF: overlay-1  
Resolved VRF: infra/overlay-1  
External Routed Domain: msite  
Route Profile for Interleaf: select a value  
Route Control For Dampening:   
Address Family Type  
Route Dampening Policy  
No items have been found.  
Select Actions to create a new item.

Enable BGP/EIGRP/OSPF: BGP OSPF EIGRP  
OSPF Area ID: 0.0.0.1  
OSPF Area Control:   
 Send redistributed LSAs into NSSA area  
 Originate summary LSA  
 Suppress forwarding address in translated LSA  
OSPF Area Type: NSSA area Regular area Stub area  
OSPF Area Cost: 1  
Enable remote leaf with Multipod:

VLAN يف حيحص لكشب ليكشت نراق و ةدقع يقطنم L3Out ل، اضيأ تنمض 4.

2. يسيئرلا دومع لابل ةصاخلا (CLI) رماوأل رطس ةهجاو نم OSPF/BGP لمع ةسلج نم ققحت. لعل لوصح لاول يسيئرلا دومع لابل ةصاخلا لعل OSPF ليغشت نم ققحت. APIC ةومجم لك لعل ةسلج نأ نم ققحت. يسيئرلا دومع لابل ةصاخلا (CLI) رماوأل رطس ةهجاو) IPN نم تاراسم لال ةهجاو لال لوخدلا لعل. (يسيئرلا دومع لابل ةصاخلا CLI) ديعل لال عقوم لال لال لصت BGP و OSPF و BGP L2VPN EVPN نأ نم ققحت، يسيئرلا دومع لابل ةصاخلا (CLI) رماوأل رطس ربكم وه BGP ل ةدق لال رود نأ نم اضيأ ققحت. يرقف دومع لك لعل ليغشت لال ديقي يسيئرلا توصلا.

```
spine109# show ip ospf neighbors vrf overlay-1
OSPF Process ID default VRF overlay-1
Total number of neighbors: 1
Neighbor ID      Pri State           Up Time  Address        Interface
172.16.1.34     1 FULL/ -          04:13:07 172.16.1.34   Eth1/32.32
spine109#
```

```
spine109# show bgp l2vpn evpn summary vrf overlay-1
BGP summary information for VRF overlay-1, address family L2VPN EVPN
BGP router identifier 172.16.1.3, local AS number 100
BGP table version is 235, L2VPN EVPN config peers 1, capable peers 1
0 network entries and 0 paths using 0 bytes of memory
BGP attribute entries [0/0], BGP AS path entries [0/0]
BGP community entries [0/0], BGP clusterlist entries [0/0]
```

```
Neighbor V AS MsgRcvd MsgSent TblVer InQ OutQ Up/Down State/PfxRcd
172.16.2.3 4 200 259 259 235 0 0 04:15:39 0
```

```
spine109#
spine109# vsh -c 'show bgp internal node-role'
Node role : : MSITE_SPEAKER
```

```
spine209# show ip ospf neighbors vrf overlay-1
OSPF Process ID default VRF overlay-1
Total number of neighbors: 1
```

Neighbor ID	Pri	State	Up Time	Address	Interface
172.16.1.34	1	FULL/ -	04:20:36	172.16.2.34	Eth1/32.32

spine209#

spine209# **show bgp l2vpn evpn summary vrf overlay-1**

BGP summary information for VRF overlay-1, address family L2VPN EVPN  
 BGP router identifier 172.16.2.3, local AS number 200  
 BGP table version is 270, L2VPN EVPN config peers 1, capable peers 1  
 0 network entries and 0 paths using 0 bytes of memory  
 BGP attribute entries [0/0], BGP AS path entries [0/0]  
 BGP community entries [0/0], BGP clusterlist entries [0/0]

Neighbor	V	AS	MsgRcvd	MsgSent	TblVer	InQ	OutQ	Up/Down	State/PfxRcd
172.16.1.3	4	100	264	264	270	0	0	04:20:40	0

spine209#

spine209# **vsh -c 'show bgp internal node-role'**

Node role : MSITE\_SPEAKER

3. يلى عيسى ئىرلا دوم عىلاب ەصاخلا (CLI) رىم اوالا رطس ەهجاو نم Overlay-1 تاهجاو نم ققحت
- دوم عىلاب ەصاخلا (CLI) رىم اوالا رطس ەهجاو ىلى لى لوخدلا لىچستب مق. APIC ەومومجم لك
- ETEP (Multipod DataPlane) ەنم ققحتلاو 1-ەشغىتلا تاهجاو نم ققحتللىسى ئىرلا
- تانايىبلا رورم ەكره ەيجوتل تانايىبلا ىوتسم قفن ەيەن ەطقن ناو نع مدختسى (TEP
- DCI- ەيدرفلا (ACI) لوصولا ىف مكحتلا ەهجاو ەيەن لخد ەددعتم لوصولن ىب
- ىوتسم ل ETEP ناو نع (عقوم لك AnyCast) UCAST (Intersite DataPlane Unicast ETEP (AnyCast
- ەيەن تازىملا ەيمجل ەن ەيەن ەت متىو. عقوم لك لىدرف اذە AnyCast تانايىب
- نم ىدخاللا ثبلا رورم ەكره لابقىتسال ەم ادختسا لى متىو IPN/IS زاىب ەلصتمل
- TEP لوكوتورب عقاوملا ىب تانايىبلا ىوتسم) L3.DCI-MCAST-HREP لىناثلا ىوتسملا
- زاىب ەلصتمل ەيەن تازىملا ەدمعلا ەيمجل اذە ETEP ناو نع ەيەن ەت متىو (ددعتملا ثبلا
- فورعمل رىغ ىدخاللا ثبلاو ثبلا) L2 BUM رورم ەكره مالتسال ەم ادختسا لى متىو IPN/IS
- ىوتسم ل ETEP ناو نع ەو اذە (MSCP-ETEP (Multi-Site Control-Plane ETEP) ددعتملا ثبلاو
- MP-BGP لوكوتوربلا ىرقف دومع لك ىلى ع BGP ەجوم فرعمب اضى فرعى ىذلاو، مكحتلا
- EVPN.

spine109# **show ip int vrf overlay-1**

<snip>

```
lo17, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 83, mode: etep
  IP address: 172.16.1.4, IP subnet: 172.16.1.4/32
  IP broadcast address: 255.255.255.255
  IP primary address route-preference: 1, tag: 0
lo18, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 84, mode: dci-ucast
  IP address: 172.16.1.1, IP subnet: 172.16.1.1/32
  IP broadcast address: 255.255.255.255
  IP primary address route-preference: 1, tag: 0
lo19, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 85, mode: dci-mcast-hrep
  IP address: 172.16.1.2, IP subnet: 172.16.1.2/32
  IP broadcast address: 255.255.255.255
  IP primary address route-preference: 1, tag: 0
lo20, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 87, mode: mscp-etep
  IP address: 172.16.1.3, IP subnet: 172.16.1.3/32
  IP broadcast address: 255.255.255.255
```

IP primary address route-preference: 1, tag: 0

spine209# **show ip int vrf overlay-1**

<snip>

lo13, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 83, mode: **etep**

IP address: 172.16.2.4, IP subnet: 172.16.2.4/32

IP broadcast address: 255.255.255.255

IP primary address route-preference: 1, tag: 0

lo14, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 84, mode: **dcu-ucast**

IP address: 172.16.2.1, IP subnet: 172.16.2.1/32

IP broadcast address: 255.255.255.255

IP primary address route-preference: 1, tag: 0

lo15, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 85, mode: **dcu-mcast-hrep**

IP address: 172.16.2.2, IP subnet: 172.16.2.2/32

IP broadcast address: 255.255.255.255

IP primary address route-preference: 1, tag: 0

lo16, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 87, mode: **mSCP-etep**

IP address: 172.16.2.3, IP subnet: 172.16.2.3/32

IP broadcast address: 255.255.255.255

IP primary address route-preference: 1, tag: 0

**ءاطخأل فاشك تس ا MSC نم ءاطخأ روهظ مدع نم دكأت ،ةياهنل ا يفو**

**اذهل اهحال صإو ءاطخأل فاشك تس ا ءدحم تامولعم أيلاح رفوتت ال اهحال صإو**

**عقاوملا ءدعتمة ينبل ءة ينبل ءمس رلا ريرقتل ءة لص تاذ تامولعم .ن يوكتل**

**[Cisco Systems - تادنتس مل او ينقتل مع دل Cisco ACII نم تا ق يبطتل ال ل ع ءزكت رمل](#)**



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 ي رش ب ل و  
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة 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 (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا