

نم ققحتل او طشن/طشن L1 PBR نيوكت (ACI) لوصول في مكحتل اعمئاق في هتحص

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[عيساس الابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[طخمل](#)

[ACI في L1 عمدخل مسرمدختس ابحي اذامل](#)

[L1 زاهج لوج](#)

[L1 PBR طشن/طشن](#)

[L1 عمدخل ينايابل مسرمل نيوكت](#)

[مدختسمل هجاو ىلع لوالا يوتسمل نم عمدخل ينايابل مسرمل نم ققحتل \(APIC\) تاقيبطتلا هجرب هجاو \(GUI\) عيموسرمل](#)

[رماو رطس هجاو ىلع لوالا يوتسمل نم عمدخل ينايابل مسرمل نم ققحتل \(APIC\)](#)

[رورمل اكرح هجص نم ققحتل](#)

عمدقمل

في L1 Service Graph طشنل/طشنل ينايابل مسرمل نيوكت عيفي كدنتسمل اذه حضوي هه نم ققحتل او (ACI) "تاقيبطتلا ىلع هكترمل عيساس الا عي نبل"

عيساس الابلطتمل

تابلطتمل

عيلاتل عيضاوملاب عفرم كي دل نوكت ناب Cisco عيصوت:

- هجرب هجاو في عثلاثل عبطل نم عمدخل ينايابل مسرمل لمع عيفي كهف (ACI) تاقيبطتلا
- هجاو في دقعل او رسجل تاقاطنو عياهنل عطقن عسايس عومجم نيوكت عيفي كهف (ACI) لوصول في مكحتل

عمدختسمل تانوكمل

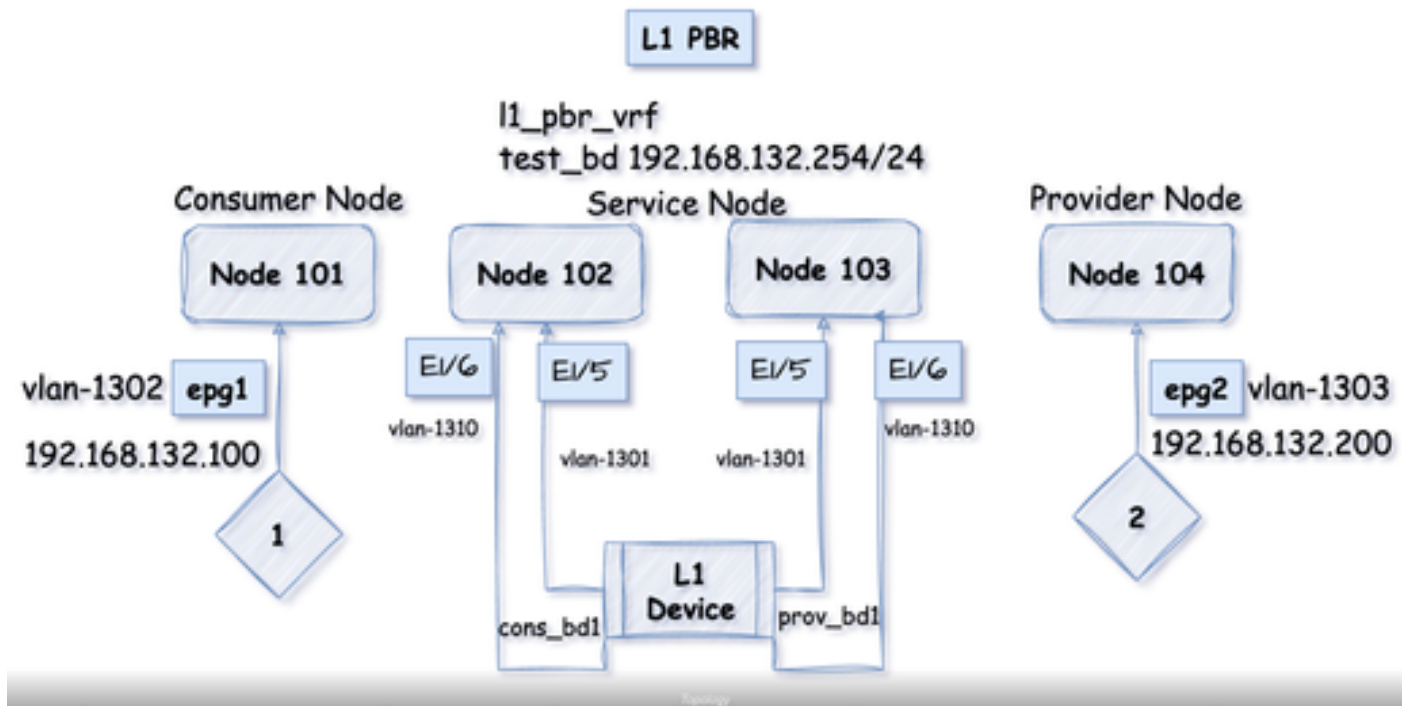
عيلاتل عي دامل تانوكمل او جمربل تارادصل ىل دنتسمل اذه في عدرال تامولعمل دنتست:

- APIC 5.3(2a): رادصل ال
- H/W: N9K-C93180YC-FX و N9K-C93180YC-EX عيفرطلل عحول
- S/W: n9000-15.3(2a) عقرو

- 104 و 103 و 102 و 101 قرولا ءءق

ءصاآ ءي لمعم ءئيآ ي ءءوءوملا ءزهآال نم ءنءسملا اءه ي ءءراول ءامولعمل اءشنإ مء
ءنأك اءا (يضاءرفا) ءوسمم نئيوكءب ءنءسملا اءه ي ءمءءءسملا ءزهآال ءيمآ ءأءب
رمأ يال لمءءوملا ريثأءلل كمءهف نم ءكأءف ،ليغءءال ءي قكءكءبش

ءاطءملا

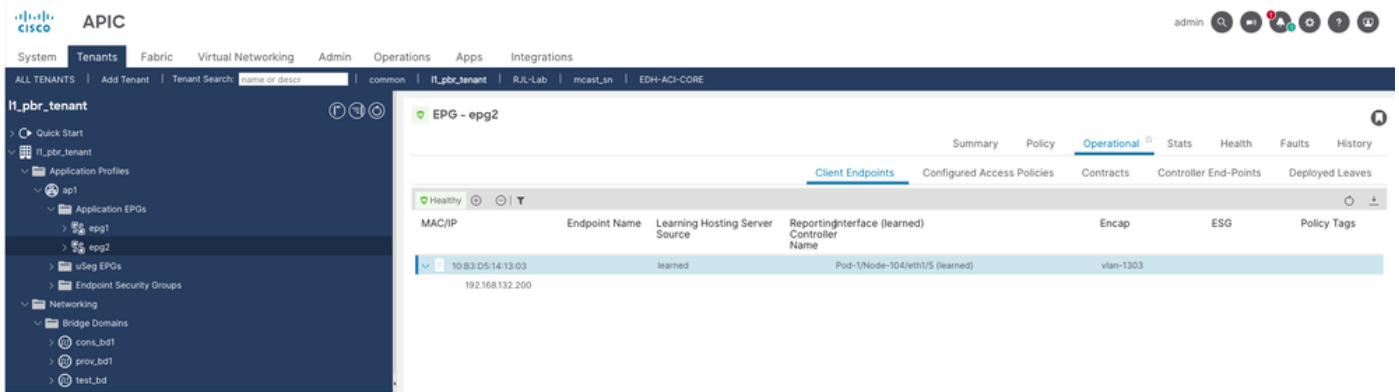


ءطقنو ءيلا ملءء لبق هنئيوكء بءي و ءنءسملا اءه ي ءPG1 و ءPG2 نئيوكء ضرع مءي ال
ءي.هال.

1. (101 ءءقل) اهيلع فرءءال مء يءال 192.168.132.100 ءPG1 ءي.هان ءطقن نم ققءءال.

MAC/IP	Endpoint Name	Learning Source	Reporting Interface (learned)	Encap	ESG	Policy Tags
10:83:D5:14:13:02		learned	Pod-1/Node-101/eth1/5 (learned)	vlan-1302		
192.168.132.100						

2. اهيلع فرءءال مء 192.168.132.200 ءي.هان ءطقن يلع يءءي ءPG2 ءءص نم ققءءال.
(104 ءءقل).



ACI في L1 عمود المسار مداخلتس اذمل

L3/L2/L1 مساب L4-L7 عمود زاهج ااردا كنكمي، Cisco نم (ACI) لوصولو في مكحتال عمقاق في رورمل كرح هيچوت عداعال هيچوتال رارق ريفوت ىلع رداق يچراخال زاهجال نا ينعت 3 قبطال MAC. ناووع ساسا ىلع طقف اههيجوت عداع متيس يتال رورمل كرح 2 قبطال ينعت امنيب عنم ماظن لثم يثاال يوتسمل نم زاهج ااردا كنكمي (ACI) لوصولو في مكحتال عمقاق في موقتس يذال زاهجال نوكي شيح ويرانييس في ركف نالو. فافش عيماح رادج/(IPS) للستال، تالاحال هذه في، كلذل، هيچوت عداع رارق يا ذاختا ىلع رداق ريغ هيچوت رورمل كرح هيچوت عداعاب 1. يوتسمل نم (PBR) عسايس ىل دنسمل هيچوتال رشن كنكمي

عداع الاح في ديحولو فالتخالو، L2 PBR و L3 تالاحل اهسفن رورمل كرح هيچوت عداع مت ت L1/L2 تاناي رورم كرح هيچوت عداع متي شيح IP ناووع ىل L3 PBR تاناي رورم كرح هيچوت عداع ضرغل عيفرط هجاوب تباث لكشب هذه MAC نيوانع طبر متي. MAC ناووع ىل PBR كلذ نم دعبا بهذي اذه في ديزمل نورس. هيچوتال

وأ طشنال/طشنال 1/L2 يوتسمل نم PBR مداخلتس تالاح لوح تامولعمل نم ديزمل [PBR ل يمسرل ريرقتل](#)؛ طابترال عجار، Active/طشنال

L1 زاهج لوح

تاهجاو الك لمعتو، عمودال زاهج ىل VLAN كبشل عمجرت عارجا متي ال، اذه رشنال جذومن في عضولا وأ نمضملا عضولا مساب عداع جهنال اذه فرعي. اهسفن VLAN كبشل ىل كبشلال نوكيو. (IPS) للستال عنم عمظناو عيماحال نارجل يچذومن لكشب همادختس متي ويكلسال قبطال هيچوت عداع في كراشمل نود نامأ فئاظو عمودال زاهج يدوي نا عقتوي ام دنع ايلاثم 3. قبطال وا 2.

L1 PBR طشن/طشن

مسرل رشن معد متي، هععب امو (ACI) لوصولو في مكحتال هجاو نم 5.0 رادصال نم اءدب لالغ نم كلذ قيقت متي و. طشنال/طشنال عضولا في L4-L7 زهجا عم عمودال ينايالبال هجاو) عباسال يوتسمل ال عباسال يوتسمل نم زاهج هجاو لكل ديرف نيضت نييعت عمودال EPG ىل "نيضتال في قفدت" نم ACI ل يئاقلتال نيوكتال عدايزو (سسوملم نارقال (ACI) لوصولو في مكحتال هجاو عطاوب عيخملا عمودال EPG عاشن متي. عيخملا عمودال رسج لاجمب L4-L7 زاهج هجاو

ايئاقولت موقت ACI نإ شيح، ايودي ةيفخملا ةمدخلل EPG نيوكت ىلإ نوللوؤسملا جاتحي ال ةمدخلل ينيابلا مسرلا ضرع ةيلمع ءانثأ "نيمصتلا ي ف ق فدت" نيكم تب

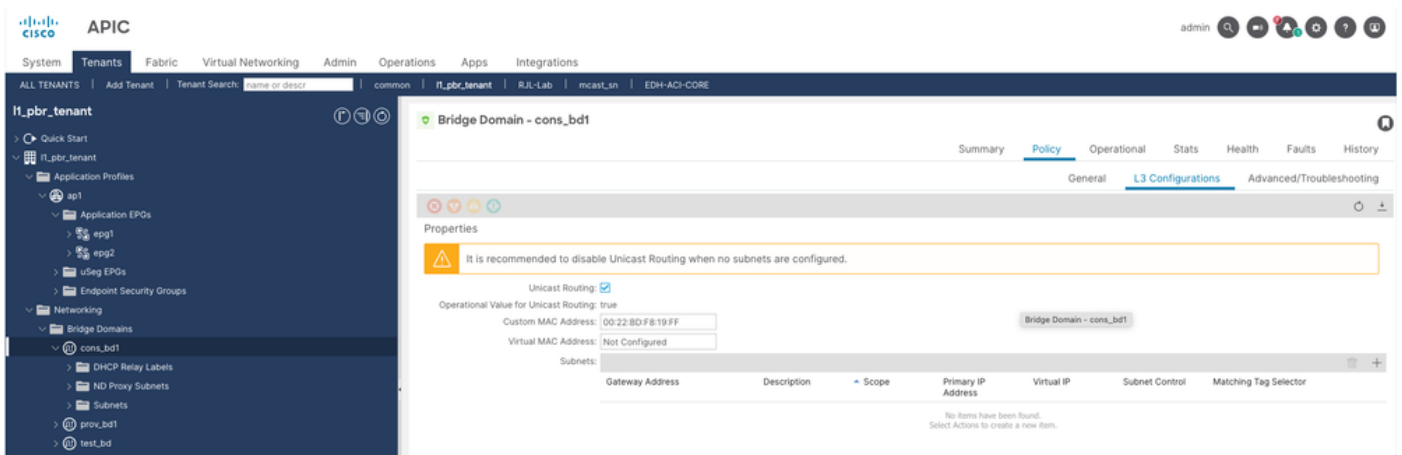
اذهو. ذفنم لل يلحمل قاطنلا نيوكت بجي، L1 PBR Active-Active رشنلا تايلمعل ةبسنلاب ةيلعف تالاجم ي ف L4-L7 زاهجل (تالصوملا) دوزملاو كلهتسملا عاطق تاهجاو عضو بلطتي الك ربع VLAN قاطن سفن ىلع ظافحل عم، ءب صاخلا VLAN عمجت عم لك، ةلصفنم نيعونلا.

عجرملا: [PBR ريرقت](#).

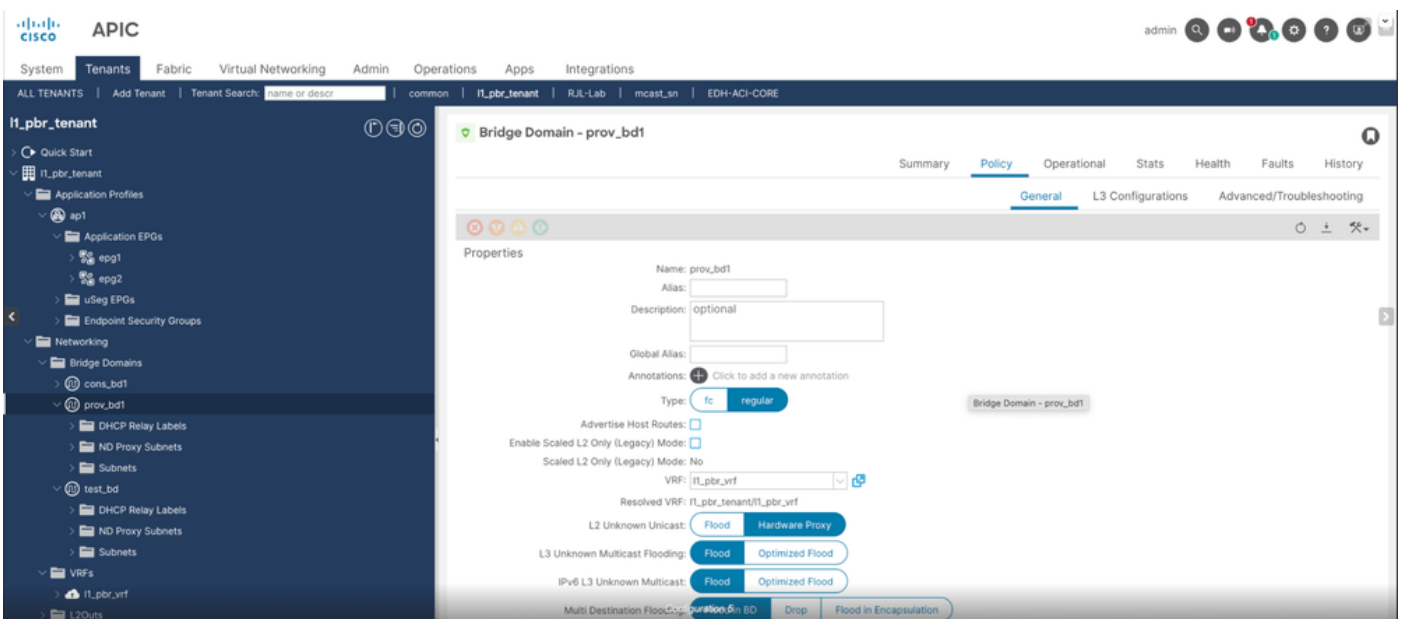
L1 ةمدخل ينيابلا مسرلا نيوكت

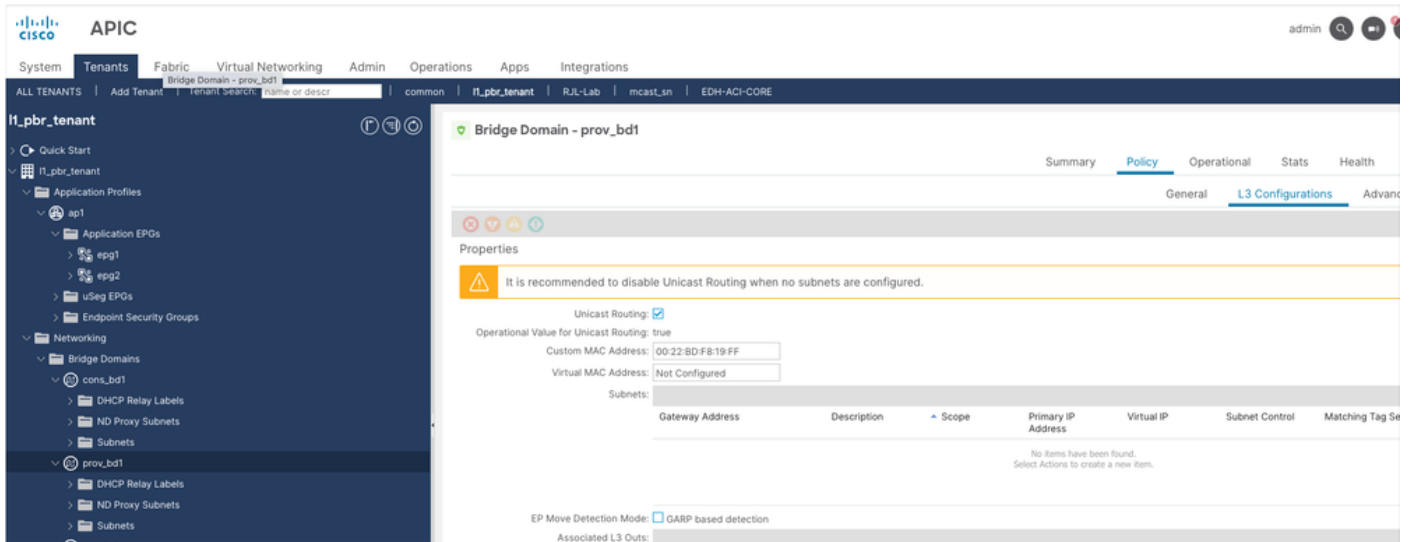
2 ىوتسملا نم فورعلم ريغ يداحالآ ثبل نييعت بجيو، يداحالآ ثبل هي جوت نيكم تبجي هي جوتلا رسحو لاصتالا تالاجمل ةيعرف ءكبش دوجو مزلي الو ءزهجالآ ليكوىل ع

cons_bd1 مساب ىمسملا كلهتسملا رسج لاجم نيوكتب مق 1. ةوطخل



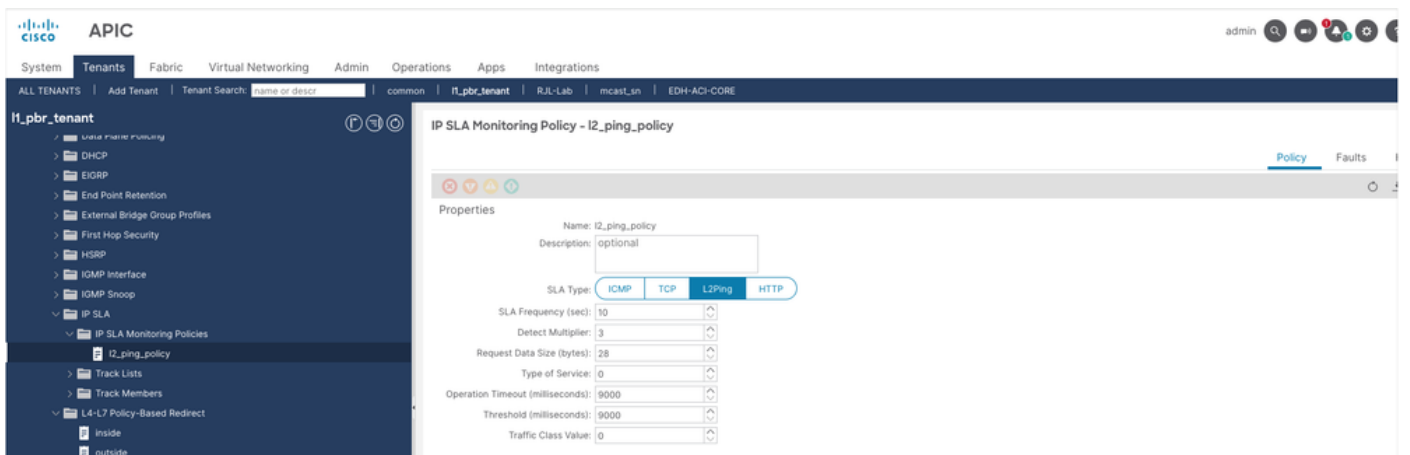
prov-bd1 مساب ىمسملا رفوملا رسج لاجم نيوكتب مق 2. ةوطخل





SLA L2Ping عون مادختساب (SLA) IP مەدخ یوتسم ەي قافاتا ەسايس نيوكت 3. ەوطخل

رەزب رقنا مە، IP SLA ەبقارم تاسايس > IP SLA > لوكوتورب > تاسايس > رجأتسم ىلى لقتنا ەسايس عاشن قوف نميألا سواملا



L4/L7 زاھ نيوكتب مق 4. ەوطخل

مقو L4-L7 زاھ قوف نميألا سواملا رەزب رقنا مە، ەزەجألا > تامدخلا > رجأتسم ىلى لقتنا ەئاشناب

APIC

System Tenants Fabric Virtual Networking Admin Operations Apps Integrations

ALL TENANTS | Add Tenant | Tenant Search: name or device | common | **l1_pbr_tenant** | R/L-Lab | mcast_sn | EDH-ACI-CORE

l1_pbr_tenant

- Match Rules
- MLD Snoop
- ND Interface
- OSPF
- PIM
- Route Maps for Multicast
- Route Maps for Route Control
- Route Tag
- Set Rules
- Troubleshooting
- Host Protection
- Monitoring
- NetFlow
- VMM
- Endpoint Tags
- Services
 - L4-L7
 - Service Graph Templates
 - pbr1
 - Router configurations
 - Devices
 - pk_l1_pbr**

L4-L7 Devices - pk_l1_pbr

Policy Faults History

General

Name: pk_l1_pbr
Alias:
Service Type: Other
Device Type: PHYSICAL
Promiscuous Mode: ☐
Context Aware: **Multiple** Single
Function Type: GoThrough GoTo **L1** L2
Active-Active Mode: true

Devices

Name	Interfaces	Encap
l1_device_1	inside1 (Pod-1/Node-102/eth1/5)	vlan-1301
l1_device_2	outside1 (Pod-1/Node-103/eth1/5)	vlan-1301
l1_device_3	inside2 (Pod-1/Node-102/eth1/6)	vlan-1310
l1_device_4	outside2 (Pod-1/Node-103/eth1/6)	vlan-1310

Cluster

Cluster Interfaces:

Name	Concrete Interfaces	Physical Domain
consumer	l1_device_1[inside1], l1_device_2[inside2]	l1_pbr_dom_inside
provider	l1_device_1[outside1], l1_device_2[outside2]	l1_pbr_dom_outside

هياكل الواجهة في فاعومم ماظن هعاو لك نوكت نأ بجي، L1 زاوجل عبسنلاب :عظالم
يلحمل ذفنم لاقاطنل عفلمم.

مٲ، L4-L7 ةسايس ىلع ةمئاق هيحوت ةءاع| > لوكونورب > تاسايس > رءأتسم ىلإ لقئنا
 .ةسايس ءاشنإ قوف نميالساواملا رزب رقنا

The screenshot displays the Cisco APIC interface. On the left, the navigation pane shows the hierarchy: System > Tenants > Fabric > Virtual Networking > Admin > Operations > Apps > Integrations. The main area is titled "L4-L7 Policy-Based Redirect - inside". It features tabs for "Policy", "Faults", and "History". Under the "Properties" section, various fields are configured:

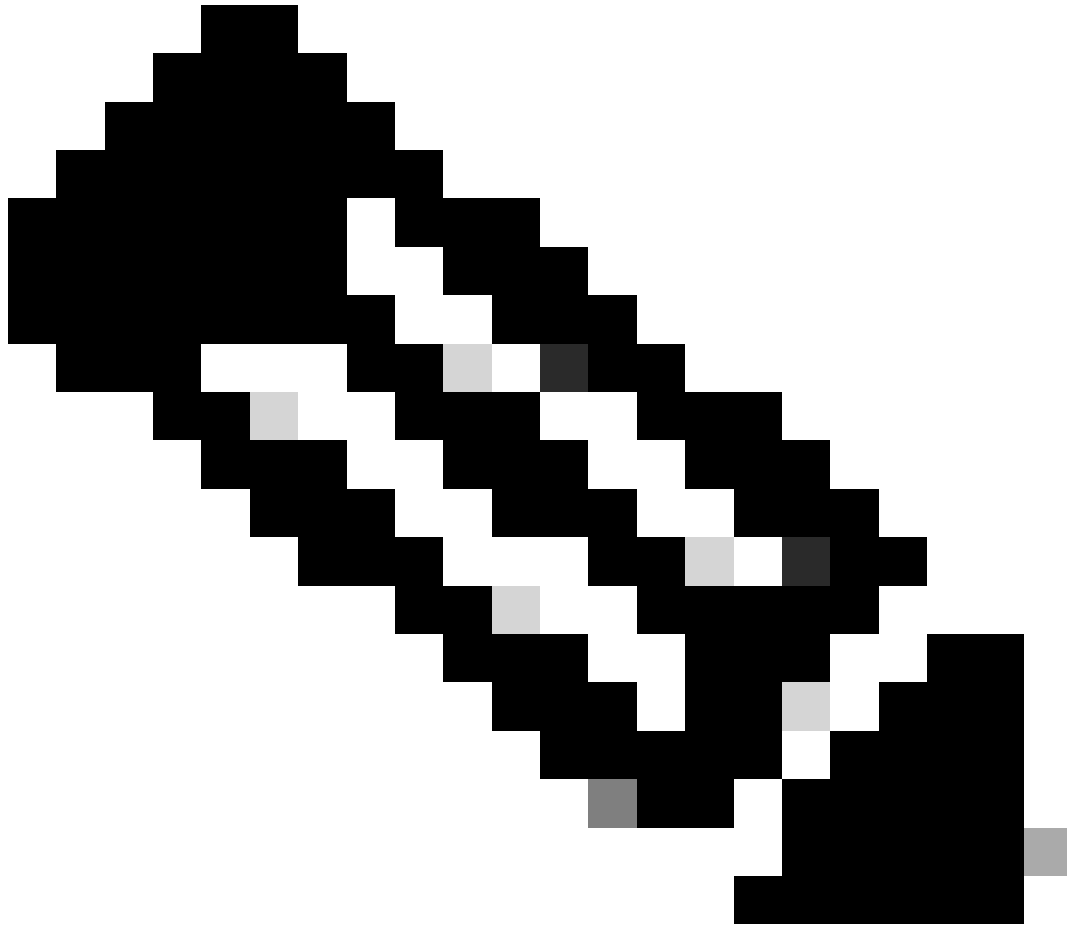
- Name: inside
- Description: optional
- Destination Type: L1, L2, L3 (L2 is selected)
- Rewrite source MAC: []
- IP SLA Monitoring Policy: Q_ping_policy
- Oper Status: Enabled
- Threshold Enable: [x]
- Min Threshold Percent (percentage): 40
- Max Threshold Percent (percentage): 100
- Threshold Down Action: bypass action, deny action, permit action (deny action is selected)
- Enable Pod ID Aware Redirection: []
- Hashing Algorithm: Destination IP, Source IP, Source IP, Destination IP and Protocol number (Source IP, Destination IP and Protocol number is selected)
- Resilient Hashing Enabled: []
- LVL2 Destinations: []

A table at the bottom lists the destinations:

Destination Name	IP	MAC	Redirect Health Group	CIF	Description	Oper Status
inside2	ceda:aaa:a2d2:4c82:93ff:d533:7ef3:4741	10-B3:D5:14:68:88	HG2	[inside2]		Enabled
inside	8301:b659:e940:4233:81c6:e007:437e:45f	10-B3:D5:14:99:99	HG1	[inside1]		Enabled

The screenshot displays the Cisco APIC configuration interface for an L4-L7 Policy-Based Redirect. The left-hand navigation pane shows the hierarchy: System > Tenants > Fabric > Virtual Networking > Admin > Operations > Apps > Integrations. The 'L4-L7 Policy-Based Redirect' is selected under the 'IP SLA Monitoring Policies' section. The main configuration area shows the 'Properties' tab for the 'outside' policy. The configuration includes fields for Name, Description, Destination Type (L1, L2, L3), Rewrite source MAC, IP SLA Monitoring Policy (i2_ping_policy), Oper Status (Enabled), Threshold Enable (checked), Min Threshold Percent (40), Max Threshold Percent (100), Threshold Down Action (bypass action, deny action, permit action), Enable Pod ID Aware Redirection, Hashing Algorithm (Destination IP, Source IP, Source IP, Destination IP and Protocol number), and Resilient Hashing Enabled. A table at the bottom lists L1/L2 Destinations with columns for Destination Name, IP, MAC, Redirect Health Group, CIF, Description, and Oper Status.

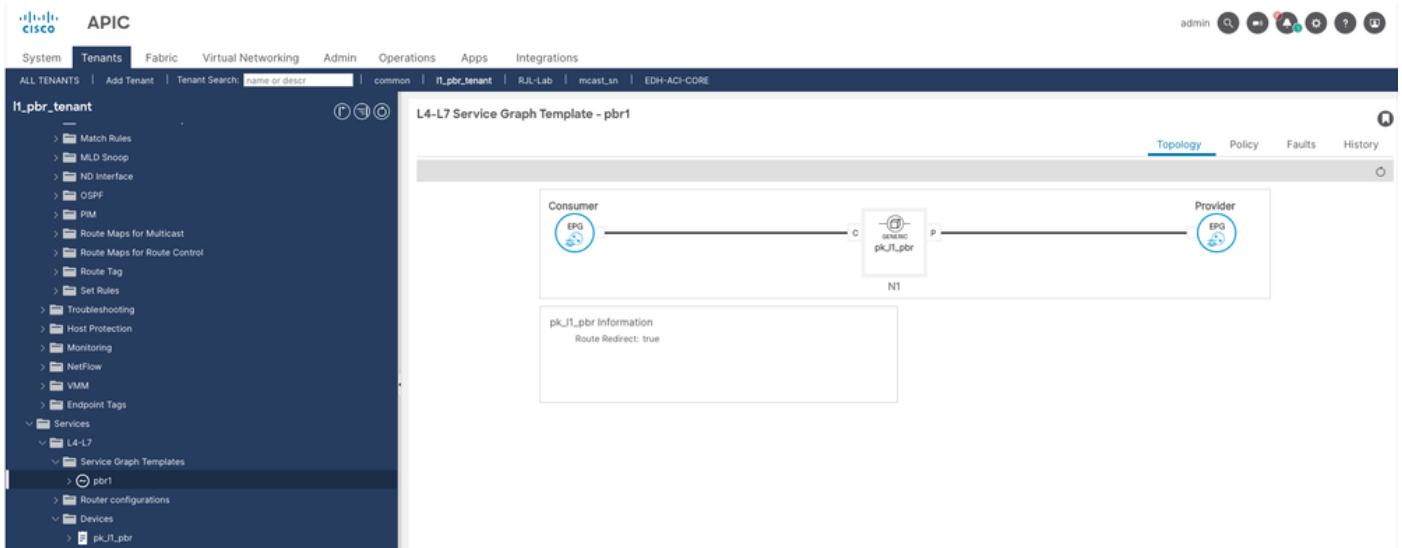
Destination Name	IP	MAC	Redirect Health Group	CIF	Description	Oper Status
outside	2958:ddd3:6eda:4ede:Bbb4:1b66:Bb19:1eb4	10:83:D5:14:66:66	HG1	[outside1]		Enabled
outside2	13fc:5458:d1ef:46a4:b17b:63b5:4946:ae3f	10:83:D5:14:77:77	HG2	[outside2]		Enabled



4- ىوتسملا هيجوت ةداعإ جهن نم لك الatham ىندألا دحلا ءارجإ نوكتي نأ بجي :ةطحال م L7.

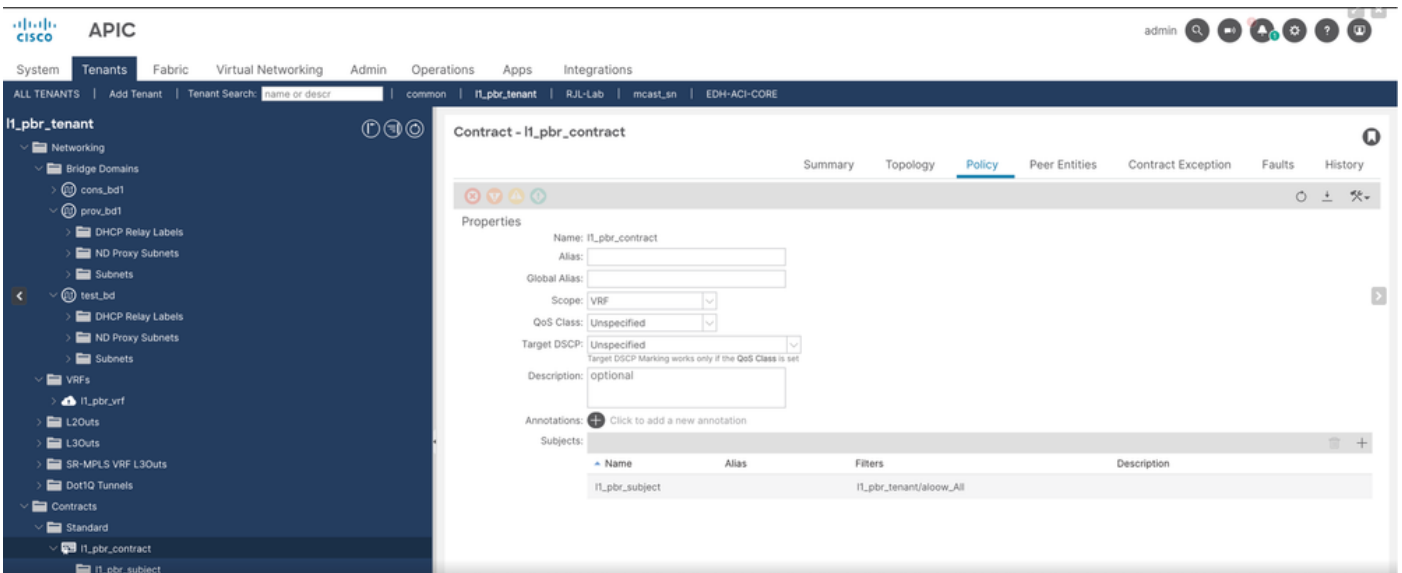
ةمدخلل ينابلا مسرلا بلال نيوكت 6. ةوطخلا

نميألا سواملا رزب رقنا م، ةمدخلل ينابلا مسرلا بلال > تامدخ > رجأتسم ىلا لقتنا ئشنأو L4-L7 ةمدخلل ينابلا مسرلا بلال قوف

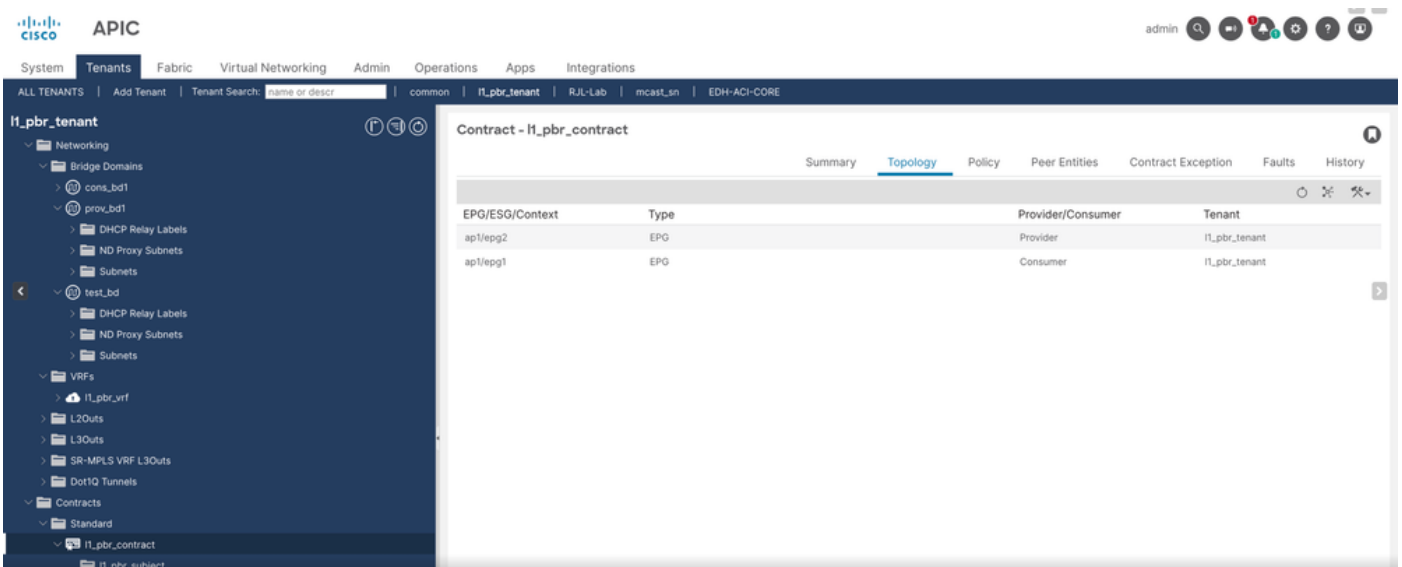


دقع عاشن إ 7. ةوطخل

دقع عاشن إ قوف نمي أا سواما رزب رقنا م ث ،يسي اي ق > دقع > رجأتسم إا لقتنا

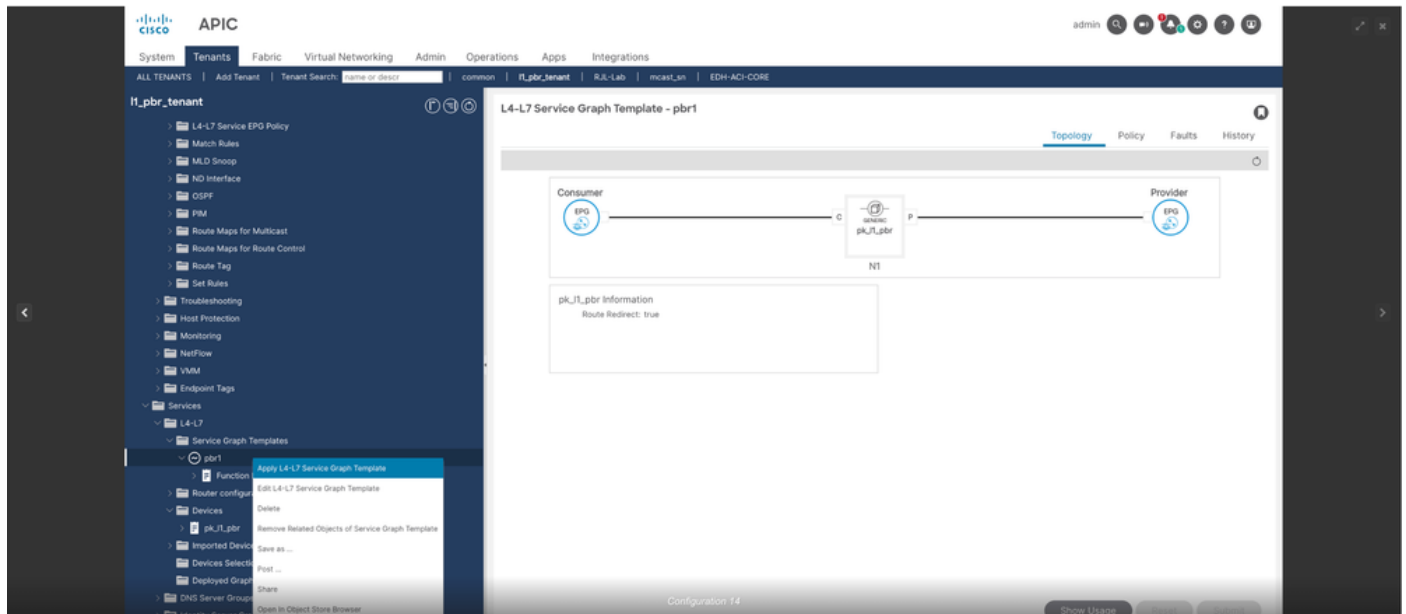


يلاوتلا إلع EPG2 و EPG1 إلع دوزمو لك لهتسم ك دقع ا قيبطت 8. ةوطخل



7. يوتسمال إلى 4 يوتسمال نم ةمدخلل ينايبل مسرل بللق قيبطت 9. ةوطخل

نميأل سوامل رزب رقنا م، ةمدخلل ينايبل مسرل بللق > تامدخل > رجأتسمال إلى لقتنا يوتسمال إلى عبالل يوتسمال نم ةمدخلل ينايبل مسرل بللق قيبطت بمقو PBR1 قوف عباسل.



دوزمل او كلهتسملل EPG ةفاضل ++

دقعل ديحت ++

Apply L4-L7 Service Graph Template to EPG/ESG(s)

STEP 1 > Contract

1. Contract 2. Graph

Endpoint Group Type

Group Type: Endpoint Policy Group (EPG) Endpoint Security Group (ESG)

Endpoint Group Configuration

Configure an Intra-Endpoint Contract: ☐

Consumer EPG / External Network:

Provider EPG / Internal Network:

Contract Information

Contract Type: New Contract Select Existing Contract Subject

Existing Contracts with Subjects:

Configuration 15

Previous Cancel Next

يلاتل قوف رقنا ++

كلهتسمل لصوم لىصافت ديحت ++

Apply L4-L7 Service Graph Template to EPG/ESG(s)

STEP 2 > Graph

Service Graph Template:

Consumer

EPG

epg1

C

GENERIC

pk_i1_pbr

P

Provider

EPG

epg2

N1

pk_i1_pbr Information

Policy-Based Redirect: true

Consumer Connector

Type: ☒ General ☐ Route Peering

BD:

BD that connects the two devices

L3 Destination (VIP): ☒

Redirect Policy:

Service EPG Policy:

Cluster Interface:

رفومال لصوم لي صافات دي دحت ++

Apply L4-L7 Service Graph Template to EPG/ESG(s)

STEP 2 > Graph

Service Graph Template:

Consumer

EPG

epg1

C

GENERIC

pk_i1_pbr

P

Provider

EPG

epg2

N1

Service EPG Policy:

Cluster Interface:

Provider Connector

Type: ☒ General ☐ Route Peering

BD:

BD that connects the two devices

L3 Destination (VIP): ☒

Redirect Policy:

Service EPG Policy:

Cluster Interface:

Configuration 17

Previous Cancel Finish

ءاهان قوف رقنا ++

ىلع لوالا ىوتسمال نم ةمدخلل ينايبل مسرل نم ققحتلا
تاقىبطتلا ةجمر ب ةهجال (GUI) ةيموسرل مدختسمال ةهجال
(APIC)

مسرل بالاق قىبطت دعب اهؤاشن مت يتلا زاهجال دي دحت ةسايس نم ققحت 1. ةوطخل
ةمدخلل ينايبل.

APIC

admin

System Tenants Fabric Virtual Networking Admin Operations Apps Integrations

ALL TENANTS | Add Tenant | Tenant Search: name or descr | common | **it_pbr_tenant** | RJL-Lab | mcast_sn | EDH-ACI-CORE

it_pbr_tenant

- ND Interface
- OSPF
- PIM
- Route Maps for Multicast
- Route Maps for Route Control
- Route Tag
- Set Rules
- Troubleshooting
- Host Protection
- Monitoring
- NetFlow
- VMM
- Endpoint Tags
- Services
 - L4-L7
 - Service Graph Templates
 - pbr1
 - Function Node - N1
 - Router configurations
 - Devices
 - pk_JL_pbr
 - Imported Devices
 - Devices Selection Policies
 - it_pbr_contract-pbr1-N1
 - consumer
 - provider

Logical Device Context - it_pbr_contract-pbr1-N1

Policy Faults History

Properties

Contract Name: it_pbr_contract
 Graph Name: pbr1
 Node Name: N1
 Alias:
 Context Name:
 Devices: pk_JL_pbr
 Router Config: select a value

Configuration 18

كله تسمل للصوم ةحص نم ققحت ال ++

System Tenants Fabric Virtual Networking Admin Operations Apps Integrations

ALL TENANTS | Add Tenant | Tenant Search: name or descr | common | **it_pbr_tenant** | RJL-Lab | mcast_sn | EDH-ACI-CORE

it_pbr_tenant

- ND Interface
- OSPF
- PIM
- Route Maps for Multicast
- Route Maps for Route Control
- Route Tag
- Set Rules
- Troubleshooting
- Host Protection
- Monitoring
- NetFlow
- VMM
- Endpoint Tags
- Services
 - L4-L7
 - Service Graph Templates
 - pbr1
 - Function Node - N1
 - Router configurations
 - Devices
 - pk_JL_pbr
 - Imported Devices
 - Devices Selection Policies
 - it_pbr_contract-pbr1-N1
 - consumer
 - provider

Logical Interface Context - consumer

Policy Faults History

Properties

Connector Name: consumer
 Cluster Interface: consumer
 Associated Network: Bridge Domain L3Out
 Bridge Domain: cons_bd1
 Preferred Contract Group: Exclude
 Permit Logging: ☐
 L3 Destination (VIP): ☒
 L4-L7 Policy-Based Redirect: inside
 L4-L7 Service EPG Policy: select an option
 Custom QoS Policy: select a value

Subnets:

IP/Mask	Scope	Preferred	Subnet Control	Anycast MAC
No items have been found. Select Actions to create a new item.				

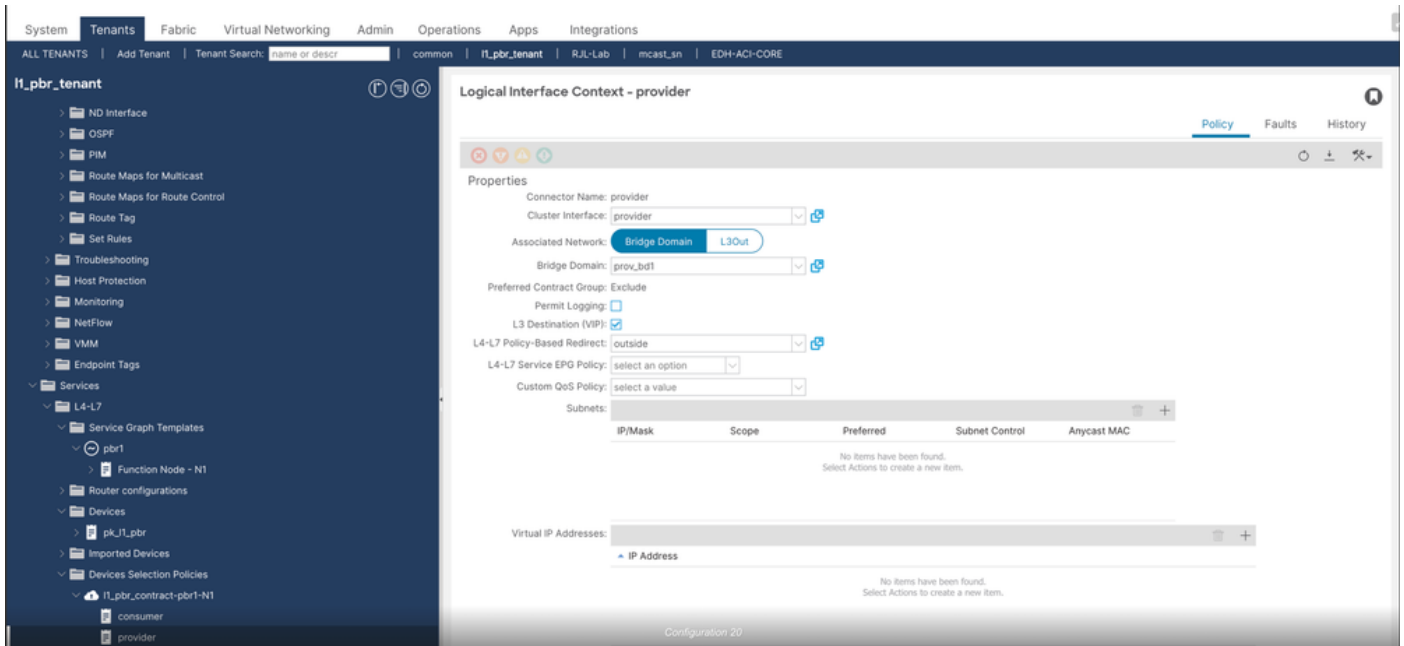
Virtual IP Addresses:

IP Address

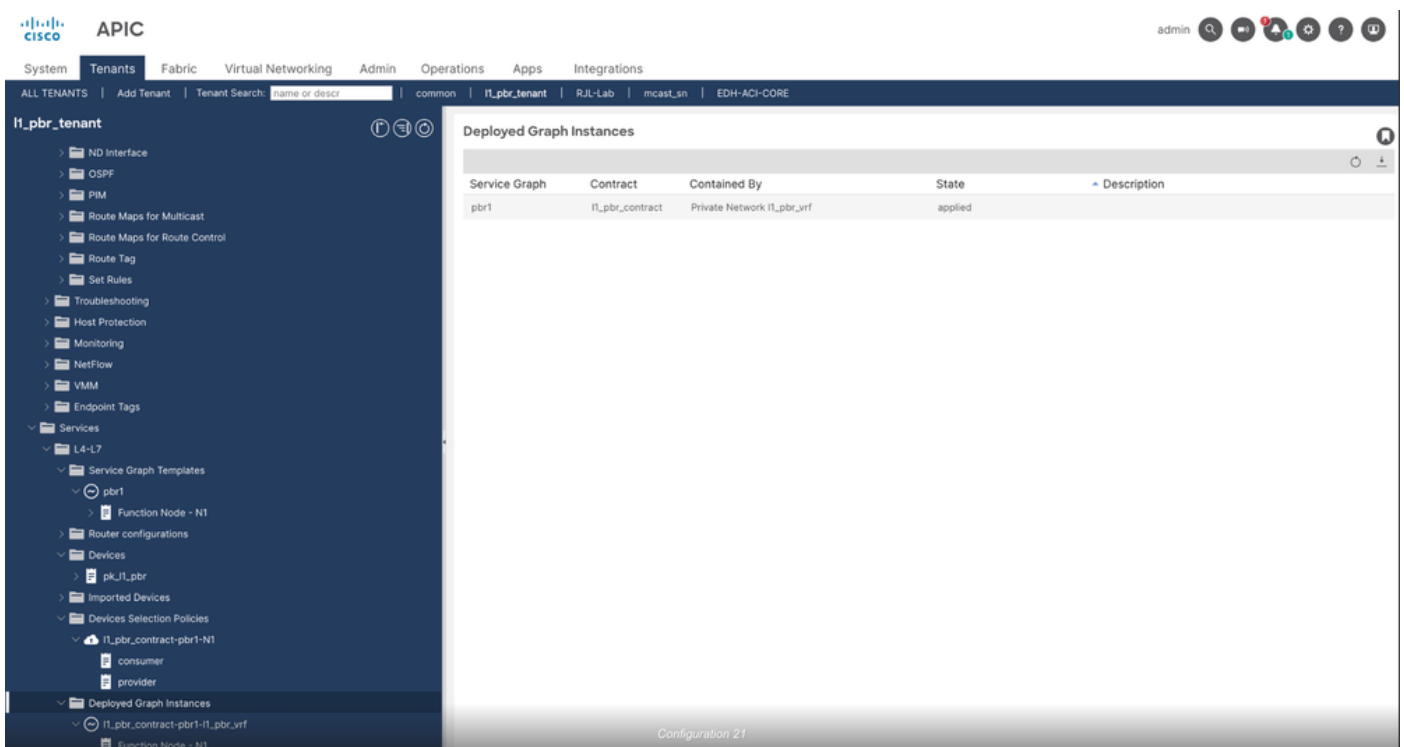
No items have been found.
Select Actions to create a new item.

Configuration 19

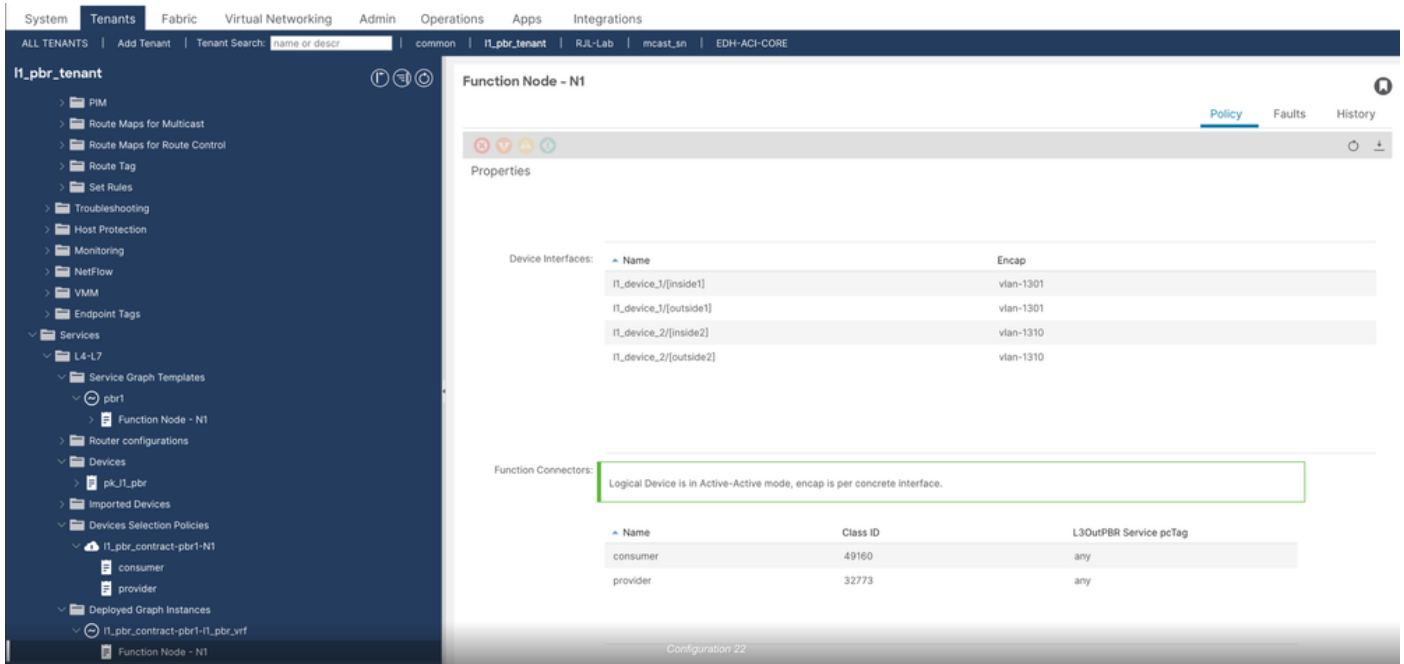
رفومل للصوم نيوكت ++



نأبجي، الـيـثـم ىـرتـس شـيـح، هـرـشـن مـت يـذـل يـنـايـبـل مـسـرـل تـالـيـثـم نـم قـقـحـت 2. ةـوـطـخـل قـيـبـطـت ةـلـاـح يـف نـوكـي.



ةـمـدـخـلـل EPG بـ ةـنـرـتـقـمـلـ PCTAG ىـرتـس شـيـح رـايـتـل تـالـصـومـو ةـزـهـجـأـل تـاـهـجـاـو نـم قـقـحـتـل ++



ىلع لوالا ىوتسملا نم ةمدخلل ينابل مسرلا نم ققحتلا APIC رماو رطس ةهجاو

عم دوزملاو كلهتسملا ةدقع ىلع اقبطم ةمدخلل ينابل مسرلا ناك اذا امم ققحت 1. ةوطخل
ةياملح ةومجم ةلاح.

<#root>

apic01#

fabric 101,104 show service redir info

Node 101

LEGEND

TL: Threshold(Low) | TH: Threshold(High) | HP: HashProfile | HG: HealthGrp | BAC: Backup-Dest |

List of Dest Groups

GrpID	Name	destination	HG-name
10	destgrp-10	dest-[476f:9be9:5aab:4454:a5d6:8c9e:7017:61eb]-[vxlan-2490369]	11_pbr_tenant:HG2
		dest-[8301:bb59:e940:4233:81c6:e007:437e:45f]-[vxlan-2490369]	11_pbr_tenant:HG1
2	destgrp-2	dest-[2958:ddd3:6eda:4ede:8bb4:1b66:8b19:1eb4]-[vxlan-2490369]	11_pbr_tenant:HG1
		dest-[d438:790d:6fdb:4485:bab7:197d:ef61:9a59]-[vxlan-2490369]	11_pbr_tenant:HG2

List of destinations

Name	bdVnid	vMac	vrf
dest-[8301:bb59:e940:4233:81c6:e007:437e:45f]-[vxlan-2490369]	vxlan-16252846	10:B3:D5:14:99:99	11_
dest-[476f:9be9:5aab:4454:a5d6:8c9e:7017:61eb]-[vxlan-2490369]	vxlan-16252846	10:B3:D5:14:77:77	11_

dest-[2958:ddd3:6eda:4ede:8bb4:1b66:8b19:1eb4]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:66:66 11_

dest-[d438:790d:6fdb:4485:bab7:197d:ef61:9a59]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:77:77 11_

List of Health Groups

HG-Name	HG-OperSt	HG-Dest
=====	=====	=====
l1_pbr_tenant::HG1	enabled	dest-[2958:ddd3:6eda:4ede:8bb4:1b66:8b19:1eb4]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:66:66 11_
		dest-[8301:bb59:e940:4233:81c6:e007:437e:45f]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:77:77 11_
l1_pbr_tenant::HG2	enabled	dest-[d438:790d:6fdb:4485:bab7:197d:ef61:9a59]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:66:66 11_
		dest-[476f:9be9:5aab:4454:a5d6:8c9e:7017:61eb]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:77:77 11_

Node 104

LEGEND

TL: Threshold(Low) | TH: Threshold(High) | HP: HashProfile | HG: HealthGrp | BAC: Backup-Dest |

List of Dest Groups

GrpID	Name	destination	HG-name
=====	=====	=====	=====
3	destgrp-3	dest-[d438:790d:6fdb:4485:bab7:197d:ef61:9a59]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:66:66 11_	l1_pbr_tenant::HG2
		dest-[2958:ddd3:6eda:4ede:8bb4:1b66:8b19:1eb4]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:77:77 11_	l1_pbr_tenant::HG1
4	destgrp-4	dest-[476f:9be9:5aab:4454:a5d6:8c9e:7017:61eb]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:66:66 11_	l1_pbr_tenant::HG2
		dest-[8301:bb59:e940:4233:81c6:e007:437e:45f]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:77:77 11_	l1_pbr_tenant::HG1

List of destinations

Name	bdVnid	vMac	vrf
=====	=====	=====	=====
dest-[2958:ddd3:6eda:4ede:8bb4:1b66:8b19:1eb4]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:66:66 11_	vxlan-15794150	10:B3:D5:14:66:66	11_
dest-[d438:790d:6fdb:4485:bab7:197d:ef61:9a59]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:77:77 11_	vxlan-15794150	10:B3:D5:14:77:77	11_
dest-[476f:9be9:5aab:4454:a5d6:8c9e:7017:61eb]-[vxlan-2490369] vxlan-16252846 10:B3:D5:14:77:77 11_	vxlan-16252846	10:B3:D5:14:77:77	11_
dest-[8301:bb59:e940:4233:81c6:e007:437e:45f]-[vxlan-2490369] vxlan-16252846 10:B3:D5:14:99:99 11_	vxlan-16252846	10:B3:D5:14:99:99	11_

List of Health Groups

HG-Name	HG-OperSt	HG-Dest
=====	=====	=====
l1_pbr_tenant::HG1	enabled	dest-[2958:ddd3:6eda:4ede:8bb4:1b66:8b19:1eb4]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:66:66 11_
		dest-[8301:bb59:e940:4233:81c6:e007:437e:45f]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:77:77 11_
l1_pbr_tenant::HG2	enabled	dest-[476f:9be9:5aab:4454:a5d6:8c9e:7017:61eb]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:66:66 11_
		dest-[d438:790d:6fdb:4485:bab7:197d:ef61:9a59]-[vxlan-2490369] vxlan-15794150 10:B3:D5:14:77:77 11_

103) و 102) ةمدخلال دقع ىلع تباثلا MAC طبرءاشنإ مت دق ناك اذا امم ققحت 2. ةوطخلال

<#root>

apic01#

fabric 102-103 show endpoint vrf l1_pbr_tenant:l1_pbr_vrf

Node 102

Legend:

S - static s - arp L - local O - peer-attached
V - vpc-attached a - local-aged p - peer-aged M - span
B - bounce H - vtep R - peer-attached-r1 D - bounce-to-proxy
E - shared-service m - svc-mgr

```

+-----+
VLAN/ Encap MAC Address MAC Info/ Interface
Domain VLAN IP Address IP Info
+-----+
23/l1_pbr_tenant:l1_pbr_vrf v1an-1310 10b3.d514.7777 LS eth1/6
24/l1_pbr_tenant:l1_pbr_vrf v1an-1301 10b3.d514.9999 LS eth1/5

```

Node 103

Legend:

S - static s - arp L - local O - peer-attached
V - vpc-attached a - local-aged p - peer-aged M - span
B - bounce H - vtep R - peer-attached-r1 D - bounce-to-proxy
E - shared-service m - svc-mgr

```

+-----+
VLAN/ Encap MAC Address MAC Info/ Interface
Domain VLAN IP Address IP Info
+-----+
40/l1_pbr_tenant:l1_pbr_vrf v1an-1310 10b3.d514.7777 LS eth1/6
1/l1_pbr_tenant:l1_pbr_vrf v1an-1301 10b3.d514.6666 LS eth1/5

```

رورم الة كرح ةحص نم ققحت ال

1. اههيجوت ةداع| م تيس يت ال EP2 الى EP1 نم 2000 مقرر ICMP لاصتا رابتخ| مزح عاشن| متي 1. L1 زاهج الى

```

switch1# ping 192.168.132.200 vrf l1_pbr1 count 2000 >>>> sending 2000 packets
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=464 ttl=251 time=0.859 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=465 ttl=251 time=0.872 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=466 ttl=251 time=0.844 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=467 ttl=251 time=0.821 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=468 ttl=251 time=0.814 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=469 ttl=251 time=0.846 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=470 ttl=251 time=0.863 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=471 ttl=251 time=0.819 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=472 ttl=251 time=0.802 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=473 ttl=251 time=0.851 ms
64 bytes from 192.168.132.200: icmp_seq=474 ttl=251 time=0.815 ms

```

2. L1 زاهج ةلصت مل 103 و 102 ةدقعال الى لع تاهجاوال تادادع ةحص نم ققحت ال.

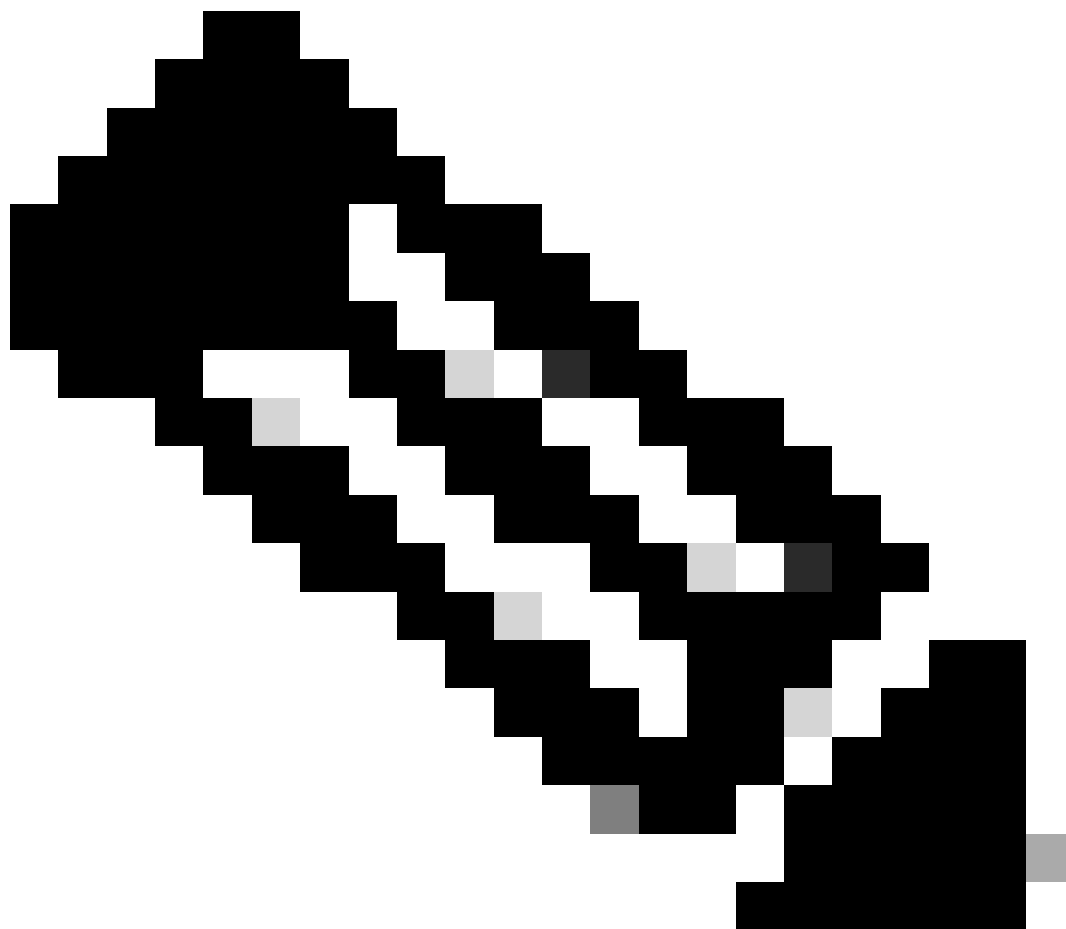
```

apic01# fabric 102-103 show interface ethernet 1/5-6 | grep "Node\\|Ethernet\\|RX\\|packets\\|TX"
Node 102
Ethernet1/5 is up
Hardware: 100/1000/10000/25000/auto Ethernet, address: 10b3.d5c5.8f25 (bia 10b3.d5c5.8f25)
30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec

```

30 seconds output rate 64 bits/sec, 0 packets/sec
RX
2008 unicast packets 2 multicast packets 0 broadcast packets >>>>>2000 packets recieved from L1 device
2010 input packets 213180 bytes
0 jumbo packets 0 storm suppression bytes
TX
2009 unicast packets 1 multicast packets 0 broadcast packets >>>>> 2000 packets transmitted towards L1
2010 output packets 213003 bytes
0 jumbo packets
Ethernet1/6 is up
Hardware: 100/1000/10000/25000/auto Ethernet, address: 10b3.d5c5.8f26 (bia 10b3.d5c5.8f26)
30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 64 bits/sec, 0 packets/sec
RX
9 unicast packets 2 multicast packets 0 broadcast packets
11 input packets 1286 bytes
0 jumbo packets 0 storm suppression bytes
TX
9 unicast packets 1 multicast packets 0 broadcast packets
10 output packets 1003 bytes
0 jumbo packets

Node 103
Ethernet1/5 is up
Hardware: 100/1000/10000/25000/auto Ethernet, address: a453.0e75.9a85 (bia a453.0e75.9a85)
30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 64 bits/sec, 0 packets/sec
RX
2009 unicast packets 1 multicast packets 0 broadcast packets >>>>> 2000 packets recieved from L1 device
2010 input packets 213003 bytes
0 jumbo packets 0 storm suppression bytes
TX
2008 unicast packets 1 multicast packets 0 broadcast packets >>> 2000 packets transmitted towards L1 de
2009 output packets 212897 bytes
0 jumbo packets
Ethernet1/6 is up
Hardware: 100/1000/10000/25000/auto Ethernet, address: a453.0e75.9a86 (bia a453.0e75.9a86)
30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 64 bits/sec, 0 packets/sec
RX
9 unicast packets 1 multicast packets 0 broadcast packets
10 input packets 1003 bytes
0 jumbo packets 0 storm suppression bytes
TX
9 unicast packets 1 multicast packets 0 broadcast packets
10 output packets 1003 bytes
0 jumbo packets



رورملا ةكرح رابتخا لب ق 103 و 102 ةدق عالا ىلع ةهجاو لا تادادع حسم مت :ةظحالم

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م ج ر ت
م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م ج ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م ج ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م ج ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا ة ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م ج ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems
(ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا