

ACI - Shared Service Consumer Tag 14

تاڤوت حمل

[قمدقمل](#)

[قيساساس تامولعم](#)

[نيوكتل](#)

[قكبش ليل يطي طختل مسرل](#)

[نيوكتل تازيمم](#)

[قحصلا نم ققحتل](#)

[ر فوملل EPG يف قددحمل قكرتشملا ققعرقل قكبشلا: EPG-to-EPG - 1 ويرانيسلا](#)

[EPG-2 يلا EPG-1 قفدتل عبتت](#)

[EPG-1 يلا EPG-2 قفدتل عبتت](#)

[Provider BD يف قددحمل قكرتشملا ققعرقل قكبشلا: BD يلا BD نم - 2 ويرانيسلا](#)

[EPG-2 يلا EPG-1 قفدتل عبتت](#)

[EPG-1 يلا EPG-2 قفدتل عبتت](#)

[TCAM مادختسا زييمت](#)

[رارقل](#)

[قديفملا طباورل او عجارملا](#)

قمدقمل

نم ققحتل او قكرتشملا تامدخل نيوكت نيوكتل قمزالل تاوطلال دننتمسلا اذه فصوي (ACI) لوصولي قفمكحتل قهجاو قفكرتشملا BD مادختساب هتحص

قيساساس تامولعم

ربع EPG تالوكوتورب نيب لاصلتال قينام قكرتشملا تامدخل نيوكت قحيتوي (ACI) لوصولي قفمكحتل ققعاو قفكرتشملا VRF تالوكوتورب

قثالثلا [PcTag تائف](#) نم قلماكل قداقتسالا ققحتل قكرتشملا تامدخل لمعت

قئفلا مسا

ماظنل

يمومع

يلحم

PcTag قاطن

1 - 15

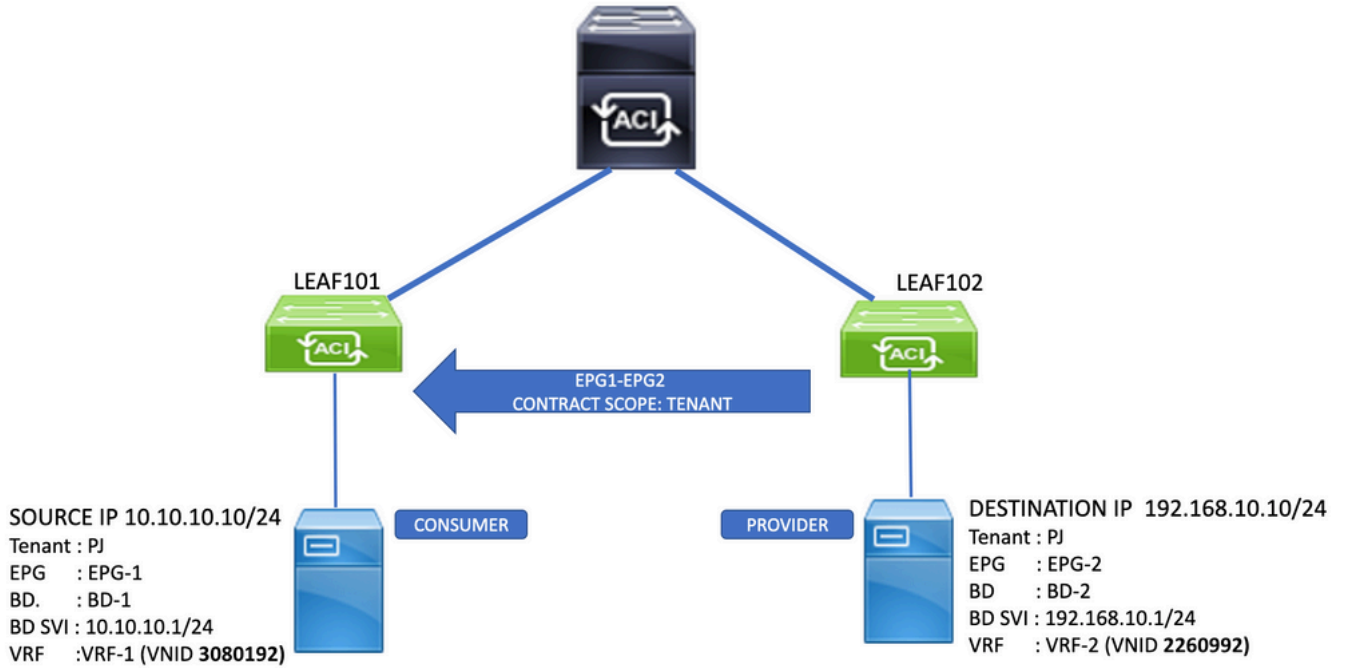
16 - 16385

16386 - 65535

قصاخ قيلمعم قئيب قف قدوجوملا قزهجال نم دننتمسلا اذه قف قراولل تامولعملا عاشنل مت تناك اذل. (قضاقتل) حوسمم نيوكتل دننتمسلا اذه قف قمدختسملا قزهجال قيمج تادب رماي لمتحمل ريثاتل قلمهف نم دقاتل، لقيغشتل دي قكبتش

نيوكتل

ةكبش ل ل يطي طختل ا مسرلا



نيوكتل ا تازيم

- ةيعرفل ا ةكبش ل ا ل ع "VRF ا اكبش ني ب كرتشم ل ا" ةيعرفل ا ةكبش ل ا قاطن بولطم 192.168.10.1/24، اهبيرست متيس يتل ا
- جم اربل ا ةراد ا تاعومجم نأل ارظن ل قأل ا ل ع "رجأتشم ل ا" قاطن ل ع دق ل ا يوتحي نأ بجي ني رجأتشم ي ف ةدوجوم جم اربل ا ةراد ا تاعومجم ت ناك اذ ا. رجأتشم ل ا سفن ي ف ةدوجوم (EPG) 'يملع' قاطن دق ل ل نوكي نأ بجي ف، ني فل تخم
- دق ل ا ريفوت مزلي ال ف، رفوم ل ل EPG بجومب ةكرتشم ل ا ةيعرفل ا ةكبش ل ا دي دحت مت اذ ا. هك ال هتسال EPG ل ع هك ال هتساو هت كراشم مت ي كل EPG ل ع ال ا

وأ

- نم دق ل ا ريفوت بجي ف، Provider BD نمض ةكرتشم ل ا ةيعرفل ا ةكبش ل ا دي دحت مت اذ ا. طقف BD ل ع ةيعرفل ا اكبش ل ا او EPGs نم لك ل بق نم هك ال هتساو EPGs نم لك ل بق قاطن مال ميسقت دع اوق نم دي زمل ا ةجمرب دن ربك أ TCAM ةحاسم اذ ه مدختسي

ةكرتشم ل ا تامدخل ل رفومك VZany معد متي ال : ةظحال م

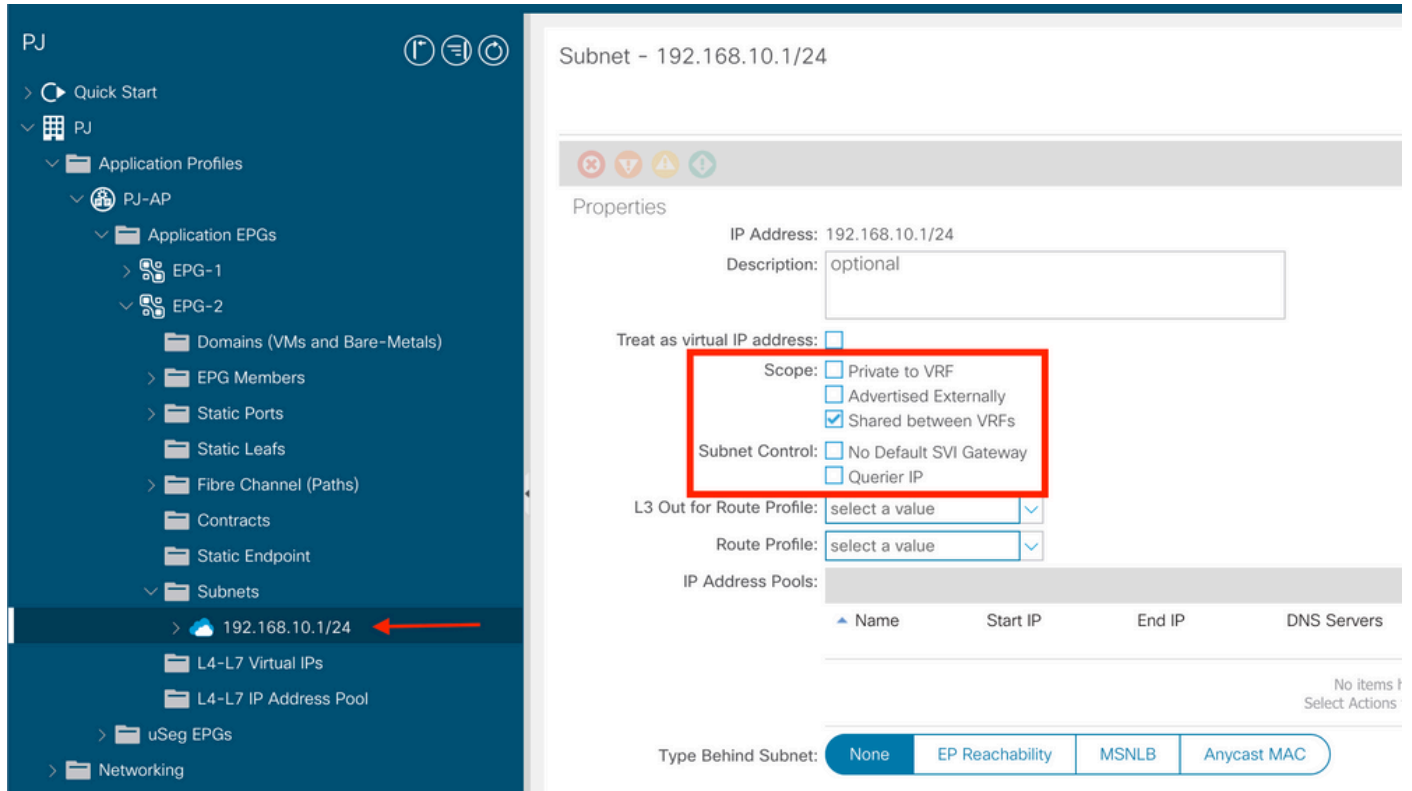
ةحصل ا نم ققحتل ا

EPG ي ف ةدوجوم ل ا ةكرتشم ل ا ةيعرفل ا ةكبش ل ا : EPG-to-EPG - 1 وي رانيس ل ا رفوم ل ل

EPG-2 نمض ةكرتشم ل ا ةيعرفل ا ةكبش ل ا نيوكت متي، اذ ه ل ا ثمال وي رانيس ي ف

ه، ب طبترم ل ا BD و EPG نم لك نمض ا ه سفن ةيعرفل ا ةكبش ل ا في رعت مت اذ ا : ةظحال م قاطن مال ميق ةعومجم سفن ني في رعت ل ا ل كل نوكي نأ بجي ف

تامدخل الـنيوكت ققحيو TCAM ليوحت ةيلمع نيسحت نيسحت ىل ع رايخل الـاذه لمعي م تي نأ ىل طقف جاتحت قطانملا ميسقت دعاوق نأ ثيح TCAM نيسحت مت . ةكرتشملا ىل ع كللهتسملل VRF رهظي ،ويرانيسلا الـاذه في . نيكلهتسملاب صاخلا VRF في اهتجمر ب طقف 101 ةحفص



EPG-2 ىل EPG-1 قفدتلا عبتت

101 كللهتسملا ةقرو

ربع 192.168.10.10 ل راسملا PJ:VRF-1 Leaf 101 Consumer VRF ىل ع راسملا تامولعم رهظت VRF PJ:VRF-2 رفوملا دع يذلاو ، VNID 2260992:

```
leaf101# show ip route 192.168.10.10 vrf PJ:VRF-1
```

```
IP Route Table for VRF "PJ:VRF-1"
```

```
'*' denotes best ucast next-hop
```

```
'**' denotes best mcast next-hop
```

```
'[x/y]' denotes [preference/metric]
```

```
'%' in via output denotes VRF
```

```
192.168.10.0/24, ubest/mbest: 1/0, attached, direct, pervasive
```

```
*via 10.0.240.33%overlay-1, [1/0], 23:06:11, static, tag 4294967294, rwVnid: vxlan-2260992
recursive next hop: 10.0.240.33/32%overlay-1
```

بلط لباقم Consumer Leaf 101 ىل ع ELAM مادختساب رورملا ةكرح قفدت نم ققحتلا نكمي 192.168.10.1 ةهجولا ىل 10.10.10.10 ردصملا نم ICMP

```
leaf101# vsh_lc
```

```
module-1# trigger reset
```

```
module-1# trigger init in-select 6 out-select 1
```

```
module-1# set outer ipv4 src_ip 10.10.10.10 dst_ip 192.168.10.10
```

```
module-1# start
```

module-1# ereport

...

Outer L3 Header

...

IP Protocol Number : ICMP
IP CheckSum : 37262(0x918E)
Destination IP : 192.168.10.10
Source IP : 10.10.10.10

Contract Lookup Key

IP Protocol : ICMP(0x1)
L4 Src Port : 2048(0x800)
L4 Dst Port : 16568(0x40B8)
sclass (src pcTag) : 16388(0x4004)
dclass (dst pcTag) : 10930(0x2AB2)
src pcTag is from local table : yes
derived from a local table on this node by the lookup of src IP or MAC
Unknown Unicast / Flood Packet : no
If yes, Contract is not applied here because it is flooded

Contract Result

Contract Drop : no
Contract Logging : no
Contract Applied : yes
Contract Hit : yes
Contract Aclqos Stats Index : 81874
(show sys int aclqos zoning-rules | grep -B 9 "Idx: 81874")

Src pcTag 16388 نبيعت مت دق هنأو Consumer Leaf 101 لىل ع ق ب ط م دق ع ال نأ ريرقت ال رهظي (EPG-1) و Dst Pctag 10930 (EPG-2).

في VRF pj:VRF-1 ك لهت س م ال اة ج م ر ب م ال ق ط ا ن م ال م ي س ق ت د ع ا و ق ب م ي ق ل ال هذ ة ن ر ا ق م ن ك م ي ا ه ا ل ل ل و ص و ل ال م ت ي ت ل ال د ع ا و ق ل ال ت ا ف ر ع م د ي د ح ت ل (VNID 3080192)

leaf101# show zoning-rule scope 3080192

Rule ID	SrcEPG	DstEPG	FilterID	Dir	operSt	Scope	Name
4117	10930	0	implicit	uni-dir	enabled	3080192	
deny,log	shsrc_any_any_deny(12)						
4108	10930	16388	8	uni-dir-ignore	enabled	3080192	PJ:EPG1-EPG2
permit	fully_qual(7)						
4118	16388	10930	8	bi-dir	enabled	3080192	PJ:EPG1-EPG2
permit	fully_qual(7)						

-----+-----+
إلى EPG-2 (PCtag 10930) رفومل نم ايئاقلت ةينمضض فرةدعاق ءاشنإ متي: ةظحال م
دوقع نود كلهتسم ال VRF إلى Provider VRF نم لالصتال عنمل اذهو. (PCtag 0) ي
EPGs ربع ةيفاضا

EPG-1 إلى EPG-2 قفدتال عبتت

102 رفومل ةقرو

ربع 10.10.10.10 ل راسم ال VRF PJ:VRF-2 دوزمل 102 ةحفصلا إلى ع راسم ال تامول عم رهظت
VNID 3080192، وهو VRF pj:VRF-1 كلهتسم

```
leaf102# show ip route 10.10.10.10 vrf PJ:VRF-2
IP Route Table for VRF "PJ:VRF-2"
'*' denotes best ucast next-hop
***' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
%' in via output denotes VRF

10.10.10.0/24, ubest/mbest: 1/0, attached, direct, pervasive
  *via 10.0.240.33%overlay-1, [1/0], 1d22h, static, tag 4294967294, rwVnid: vxlan-3080192
    recursive next hop: 10.0.240.33/32%overlay-1
```

ب ل ط ل باقم 101 رفومل ةقرو إلى ELAM مادختساب رورملا ةكرح قفدت نم ققحتال نكمي
ICMP ةهجول إلى 10.10.10.10 رصم ال نم 192.168.10.10

```
leaf102# trigger reset
module-1# trigger init in-select 6 out-select 1
module-1# set outer ipv4 src_ip 192.168.10.10 dst_ip 10.10.10.10
module-1# start
```

```
module-1# ereport
```

```
... -----
----- Outer L3 Header -----
----- ...
IP Protocol Number : ICMP IP CheckSum : 37262( 0x918E ) Destination IP      :
10.10.10.10
Source IP           : 192.168.10.10
```

```
-----
Contract Lookup Key
-----
```

```
IP Protocol           : ICMP( 0x1 )
L4 Src Port           : 0( 0x0 )
L4 Dst Port           : 18616( 0x48B8 )
sclass (src pcTag)    : 10930( 0x2AB2 )
dclass (dst pcTag)    : 14( 0xE )
src pcTag is from local table      : yes
derived from a local table on this node by the lookup of src IP or MAC
Unknown Unicast / Flood Packet     : no
If yes, Contract is not applied here because it is flooded
```

```
-----  
-----  
Contract Result  
-----  
-----
```

```
Contract Drop : no  
Contract Logging : no  
Contract Applied : no  
Contract Hit : yes  
Contract Aclqos Stats Index : 81873  
( show sys int aclqos zoning-rules | grep -B 9 "Idx: 81873" )
```

نات ي ل حم ري غ نات م ي ق DCLASS و SCLASS ن م الك ن أ ط حال ، ري رقت لا اذه ي .

Global PcTag of 10930 ل ي غ ش ت ب ن آل ، ة ك ر ت ش م ل ة م د خ ل دوز م ، EPG-2 م و ق ي .

System و ه 14 PcTag . ة ك ر ت ش م ل ة م د خ ل ي ك ل ه ت س م ل 14 PcTag ي ه ة م ز ح ل ه ذ ل ة ن ي ع م ل ة ئ ف ل ل VRF ت ا ك ب ش ن ي ب ت ا ن ا ي ب ل رور م ة ك ر ح ل ز و ج ح م PcTag .

EPG2 PcTag ر ف و م ل ن ي ب 102 ر ف و م ل ة ق ر و ي ل ع ة ج م ر ب م ة ص ا خ م ي س ق ت ة د ع ا ق د و ج و ط ح ا ل "Permit_override" ل ع "Action" ن ي ي ع ت م 14 Shared Service Consumer System PcTag و 10930 ش ح ب ل ل ك ل ه ت س م ل ة ح ف ص ي ل ل ا ق ت ن ا ل ا ب ة ق ب ا ط ت م ل ت ا ق ف د ت ل ل ة د ع ا ق ل ه ذ ه ح م س ت ج ه ن ل ن ع ي ئ ا ه ن ل :

```
leaf102# show zoning-rule  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
+-----+  
| Rule ID | SrcEPG | DstEPG | FilterID | Dir | operSt | Scope | Name | Action |  
Priority |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
+-----+  
| 4113 | 10930 | 14 | implicit | uni-dir | enabled | 2260992 | | permit_override |  
src_dst_any(9) |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
+-----+  
+-----+
```

ف ي ة د د ح م ل ة ك ر ت ش م ل ة ي ع ر ف ل ل ة ك ب ش ل ل : BD ل ل BD ن م - 2 و ي ر ا ن ي س ل ا Provider BD .

BD-2 ف ي ط ق ف ة ك ر ت ش م ل ة ي ع ر ف ل ل ة ك ب ش ل ل ن ي و ك ت م ت ي ، اذه ل ا ث م ل و ي ر ا ن ي س ف ي .

EPG-1 و EPG-2 ن م ل ل ع ا ه ر ي ف و ت و د و ق ع ل ل ك ا ل ه ت س ل ب ج ي ، ة ك ر ت ش م ل ت ا م د خ ل ل ن ي و ك ت ل ا م ك ل ل .

PJ



> Quick Start

▼ PJ

▼ Application Profiles

▼ PJ-AP

▼ Application EPGs

> EPG-1

> EPG-2

> uSeg EPGs

▼ Networking

▼ Bridge Domains

▼ BD-1

> DHCP Relay Labels

▼ Subnets

10.10.10.1/24



> ND Proxy Subnets

▼ BD-2

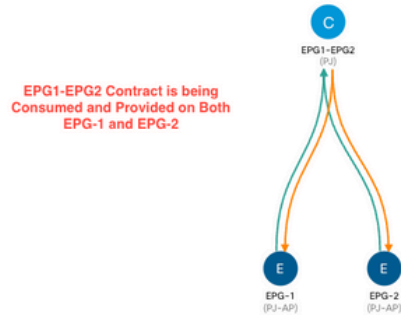
> DHCP Relay Labels

▼ Subnets

192.168.10.1/24



> ND Proxy Subnets



Provider
Consumer
Intra EPG/ESG
Provider (from Master)
Consumer (From Master)
Intra EPG/ESG (from Master)
Master EPG/ESG

EPG-2 إلى EPG-1 قفدت ال عبتت

ةمزلحلا قفدت نإف ، EPG نم لك لىل هكالهتساو هريفوت متي ةكرتشملا ةمدخلال دقع نأ امب
صئاصخال هذه ظخالې EPG-2 (Leaf 102) و EPG-1 (Leaf 101) نېب

- رفوملا EPG-1 ربت عي
- كلهتسملا ربت عي EPG-2
- انه ةيئاهنلا ةسايسال قيبطت متي اذكهو ،كلهتسملا ةقرويه 102 ةحفص
- 1. ويرانيسلاب ةصخال اهسفن يه راسملا تامولعم

101 مقرر "دوزملا" ةقرو

```

Leaf101# vsh_lc
module-1# trigger reset
module-1# trigger init in-select 6 out-select 1
module-1# set outer ipv4 src_ip 10.10.10.10 dst_ip 192.168.10.10
module-1# start
module-1# status
  
```

```

module-1# ereport
  
```

```

... -----
----- Outer L3 Header -----
-----
IP Protocol Number : ICMP IP CheckSum : 23304( 0x5B08 ) Destination IP      :
192.168.10.10
Source IP           : 10.10.10.10
-----
Contract Lookup Key
-----
IP Protocol           : ICMP( 0x1 )
L4 Src Port          : 2048( 0x800 )
L4 Dst Port          : 59074( 0xE6C2 )
sclass (src pCtag)   : 18( 0x12 )
  
```



```
dclass (dst pcTag) : 14( 0xE )
src pcTag is from local table : yes
derived from a local table on this node by the lookup of src IP or MAC
Unknown Unicast / Flood Packet : no
If yes, Contract is not applied here because it is flooded
```

Contract Result

```
Contract Drop : no
Contract Logging : no
Contract Applied : no
Contract Hit : yes
Contract Aclqos Stats Index : 81873
( show sys int aclqos zoning-rules | grep -B 9 "Idx: 81873" )
```

رَبْعَة بَات مَلَاب رورم لال ة ك ر ح ب حَام س لال م ت ي ه ن أ ي ن ع ي ا ذ ه و . DCLASS 14 ن ي ي ع ت م ت ي ه ن أ ظ ح ا ل
ة س ا ي س لال ن ع ي ئ ا ه ن لال ث ح ب لال ل ي غ ش ت ل ك ل ه ت س م لال ة ق ر و ل ن ك م ي ث ي ح ب "allow_override" ة د ع ا ق .

102 ة ك ل ه ت س م ة ق ر و

```
Leaf102# vsh_lc
module-1# trigger reset
module-1# trigger init in-select 14 out-select 1
module-1# set inner ipv4 src_ip 10.10.10.10 dst_ip 192.168.10.10
module-1# start
```

```
module-1# ereport
```

```
...
```

```
----- Inner L3 Header ----- ... IP
Protocol Number : ICMP Destination IP : 192.168.10.10
Source IP : 10.10.10.10
```

Contract Lookup Key

```
IP Protocol : ICMP( 0x1 )
L4 Src Port : 2048( 0x800 )
L4 Dst Port : 26203( 0x665B )
sclass (src pcTag) : 18( 0x12 )
dclass (dst pcTag) : 10930( 0x2AB2 )
src pcTag is from local table : no
derived from group-id in iVxLAN header of incoming packet
Unknown Unicast / Flood Packet : no
If yes, Contract is not applied here because it is flooded
```

Contract Result

```
Contract Drop : no
Contract Logging : no
Contract Applied : yes
```

```
Contract Hit : yes
Contract Aclqos Stats Index : 81874
( show sys int aclqos zoning-rules | grep -B 9 "Idx: 81874" )
```

و 18 PCtag وه EPG-1، ةم ل اع رت و ي ب م ك تام ال ع ن آل ا م ه ي د ل EPG-2 و EPG-1 ن م ال ك ن ا ط ا ح ال
EPG-2 وه PCtag 10938.

EPG-1 لى EPG-2 ق ف د ت ل ا ع ب ت ت

ة م ز ح ل ا ق ف د ت ن ا ف ، EPG ن م ل ك لى ل ع ه ك ال ه ت س ا و ه ر ي ف و ت م ت ي ة ك ر ت ش م ل ا ة م د خ ل ا د ق ع ن ا م ب
ب ص ا ص ا ل ا ه ذ ه ظ ا ل ي EPG-1 (Leaf 101) و EPG-2 (Leaf 102) ن ي ب :

- ر ف و م ل ا EPG-2 ر ب ت ع ي
 - ك ل ه ت س م ل ا ر ب ت ع ي EPG-1
 - ا ن ه ة ي ء ا ه ن ل ا ة س ا ي س ل ا ق ي ب ط ت م ت ي ا ذ ك ه و ، ك ل ه ت س م ل ا ة ق ر و ي ه 101 ة ح ف ص .
1. و ي ر ا ن ي س ل ا ب ة ص ا ل ا ا ه س ف ن ي ه ر ا س م ل ا ت ا م و ل ع م .

102 م ق ر " د و ز م ل ا " ة ق ر و

```
Leaf102# vsh_lc
module-1# trigger reset
module-1# trigger init in-select 6 out-select 1
module-1# set outer ipv4 src_ip 192.168.10.10 dst_ip 10.10.10.10
module-1# start
```

```
module-1# ereport
```

```
... -----
----- Outer L3 Header -----
-----
IP Protocol Number : ICMP IP CheckSum : 23308( 0x5B0C ) Destination IP :
10.10.10.10
Source IP : 192.168.10.10
```

```
Contract Lookup Key
```

```
-----
IP Protocol : ICMP( 0x1 )
L4 Src Port : 0( 0x0 )
L4 Dst Port : 56682( 0xDD6A )
sclass (src pcTag) : 10930( 0x2AB2 )
dclass (dst pcTag) : 14( 0xE )
src pcTag is from local table : yes
derived from a local table on this node by the lookup of src IP or MAC
Unknown Unicast / Flood Packet : no
If yes, Contract is not applied here because it is flooded
```

```
Contract Result
```

```
-----
Contract Drop : no
Contract Logging : no
Contract Applied : no
```

```
Contract Hit : yes
Contract Aclqos Stats Index : 81873
( show sys int aclqos zoning-rules | grep -B 9 "Idx: 81873" )
```

رَبْعَة عِبَات مَلَاب رورم لة كرحب حامس لامت ي هنا ينع ي اذهو. DCLASS 14 ني ينع مت ي هنا طحال
ة سايس لنع يئاهن لثحب لايغشت لك لهتسم لة قورول نكم يثحب "allow_override" ة دعاق

101 ة ك لهتسم ة قرو

```
Leaf101# vsh_lc
module-1# trigger reset
module-1# trigger init in-select 6 out-select 1
module-1# set outer ipv4 src_ip 192.168.10.10 dst_ip 10.10.10.10
module-1# start
```

```
module-1# ereport
```

```
-----
----- Inner L3 Header -----
----- L3 Type
: IPv4 DSCP : 0 Don't Fragment Bit : 0x0 TTL : 254 IP Protocol Number : ICMP Destination IP
: 10.10.10.10
Source IP : 192.168.10.10
-----
```

```
Contract Lookup Key
```

```
-----
IP Protocol : ICMP( 0x1 )
L4 Src Port : 0( 0x0 )
L4 Dst Port : 22874( 0x595A )
sclass (src pcTag) : 10930( 0x2AB2 )
dclass (dst pcTag) : 18( 0x12 )
src pcTag is from local table : no
derived from group-id in iVxLAN header of incoming packet
Unknown Unicast / Flood Packet : no
If yes, Contract is not applied here because it is flooded
-----
```

```
Contract Result
```

```
-----
Contract Drop : no
Contract Logging : no
Contract Applied : yes
Contract Hit : yes
Contract Aclqos Stats Index : 81874
( show sys int aclqos zoning-rules | grep -B 9 "Idx: 81874" )
```

TCAM مادختسا زييمت

دق قطانم لامت سقت دعاقق نأ طحال، "ة يمنت لة لجا نم" لة "ة يمنت لة لجا نم" وييرانيس ي
ة: كرتسم لة تامدخال دوقعل ناكلهتسم امه EPG-2 و EPG-1 نم الك نال تفعاضت

```
Leaf101# show zoning-rule scope 3080192
```

Rule ID	SrcEPG	DstEPG	FilterID	Dir	operSt	Scope	Name
4117	10930	0	implicit	uni-dir	enabled	3080192	
deny,log	shsrc_any_any_deny(12)						
4129	18	14	implicit	uni-dir	enabled	3080192	
permit_override	src_dst_any(9)						
4128	10930	18	8	bi-dir	enabled	3080192	PJ:EPG1-EPG2
permit	fully_qual(7)						
4127	18	10930	8	uni-dir-ignore	enabled	3080192	PJ:EPG1-EPG2
permit	fully_qual(7)						

```
Leaf102# show zoning-rule scope 2260992
```

Rule ID	SrcEPG	DstEPG	FilterID	Dir	operSt	Scope	Name
4113	10930	14	implicit	uni-dir	enabled	2260992	
permit_override	src_dst_any(9)						
4123	18	10930	8	bi-dir	enabled	2260992	PJ:EPG1-EPG2
permit	fully_qual(7)						
4124	18	0	implicit	uni-dir	enabled	2260992	
deny,log	shsrc_any_any_deny(12)						
4122	10930	18	8	uni-dir-ignore	enabled	2260992	PJ:EPG1-EPG2
permit	fully_qual(7)						

"shsrc_any_deny" هي من مضملة قطان مل مي سقت دع اوق ددع نأ طحال :ة طحال
ني وكتل اذ ب بسب اضي أ ف عاضت دق "allowed_override" و

رارقلا

نم لاقن الة قيرط نأ ال ، "ة كرتشم ال تام دخل" ة فيظو ني وكتل ل ني هوي راني س الك ق قحي
في اضا TCAM ك الة س باسح يل ع يتات BD ال BD

ة دي فم ال طباورل او عجارم ال

[Cisco نم \(ACI\) لوصول في مكحتل اة هج او دق ع ل ليد](#)

[DGTL-TSCDCN-305 - احوال ص او اء اطخأ فاشكت س او ACI ل ة كرتشم ال تام دخل مهف](#)

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
(رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل