

ةيعرفال ةكبشال فينصت ءاطخأ فاشكتسأ يف مكحتال ةمئاق يف اهالصلإو L3Out (ACI) لوصولا

تايوتحملال

[ةمدقملا](#)

[تاراصلخالال](#)

[يجراخال EPG فينصت](#)

[ةيجراخال ةيعرفال EPG تالكبش تامالع](#)

[اهالصلإو ءاطخالأ فاشكتسأ ءةحصلال نم ققحتال رماوأ](#)

[هيجوت](#)

[فينصت](#)

[دوقعال](#)

[لقنلال هيجوت](#)

[ةيعرفال ةكبشلال يجراخال EPG فينصت يف ةكرتشملا اياضقلا](#)

[pcTag 15](#)

[قلخادتملا ةيعرفال تالكبشلا](#)

[راسملا يف مكحتلال يضارثفالا كولسلال رييغت داريتسلا](#)

ةمدقملا

L3Out ب ءصالال ACI تالكبش لخاد ةيجراخال ةيعرفال تالكبشال فينصت دنتسملا اذه فصلي
نم Cisco،

تاراصلخالال

- رسجال لاجم: يدي ب
- ةياهنال طاقن ءومجم: ونورب
- ةيجراخال ةياهنال طاقن ءومجم: ExEPG
- هيجوتال تامولعم ءءاق: علض
- يرهاظلال هيجوتال ءءاعإو هيجوتال: VRF ددرت
- EPG فرعت يتال ءمالعال: ءئفال فرعم

يجراخال EPG فينصت

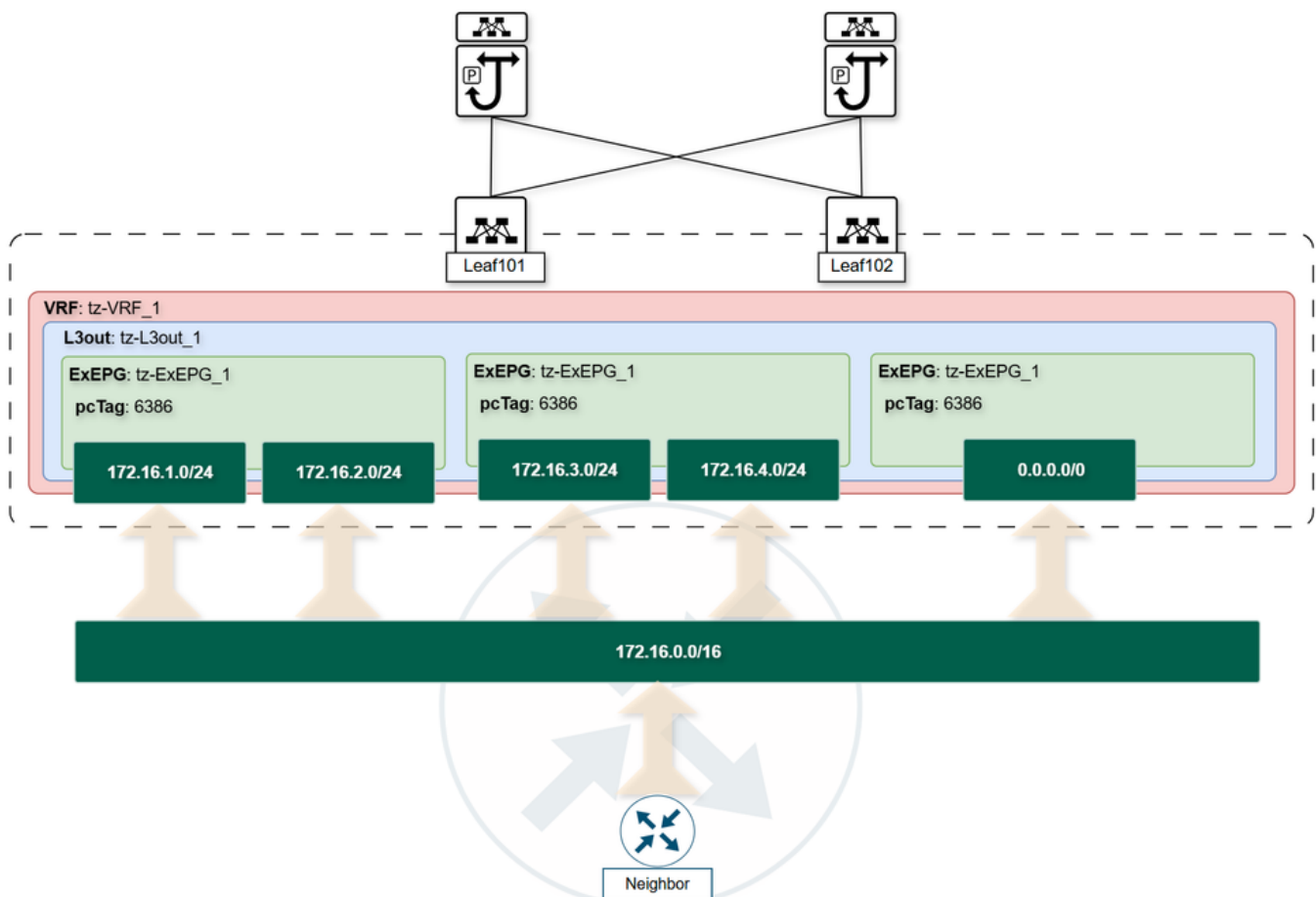
امكو. L3Out لالخنم ءلصتملا ءهجوملا ةيجراخال تالكبشال Cisco ACI يف يجراخال EPG لثمي
قيرف موقى، ةياهنال طاقنل ءءاعال EPG ةكبش فينصت ءيفيكل ءبسنلاب لالحو
لك ساسأ لىل ءيجراخال ةيعرفال تالكبشال فينصتب يجراخال (EPG) مكحتال ءوتسم ءيامح
ددرت قايس نمض ءديرف نوكت نأ بجى ءيعرف ةكبش لك نأ ينعي امم، (VRF) دروم ءئف فرعم

اهب صاخال (VRF) يره اظال وي دارل.

تائ دابل نمضتت ةي ج راخال EPG ةي عرفال ةكبشال نأ ةعئاشال ةئطاخال ميها فم ال نم كانه L3Out، ءاشنل دنع، كلذل عمو. يكيما ني دلل ءي ج و تال لو ك و ت و ر ب ر ب ع ط ق ف ة ل و ب ق م ال نل ع م ال تائ دابل عي م ج ل و ب ق م تي، كلذل؛ راسم ال ةطي رخل ةي ضا رت ف ا ة درا و تان ال عا ةي ف ص ت دي د ح ت نم ي س ا س ا ل ا ض ر غ ال. يضا رت ف ا ل ك ش ب يكيما ني دلل ءي ج و تال لو ك و ت و ر ب ع ط س ا و ب ا ه ن ع ةي عرفال ةكبشال ل دي رف PCtag ني عي ع ت ل ط ق ف في نص تال وه ExEPG ت ح ت ةي عرفال ةكبش ة س ا ي س ال ق ي ب ط ت و د ق ع ال ذي فن ت ل ExEPG ي ف ة د و ج و م ال.

ال ا ث م ال ل ي ب س ي ل ع. تاي و ت س م ال د د ع ت م ج ه ن ال ي ف م ك ح ت ال ةي ن ا ك م ا في نص تال ا ذ ه ح ي تي كلذل د ع ب ن ك م ي ي ت ل و، ACI ل ة ق ئ ا ف ة ك ب ش ن ع ن ال ع ا ل ا ب د ح ا و ي ج ر ا خ ر و ا ج م م و ق ي ن ا ن ك م ي ت ا ك ب ش ال ي ل ع ة ف ل ت خ م د ق ع ت ا ء ا ر ج ا ق ي ب ط ت ب ح م س ي ا ذ ه و. ة د د ع ت م ExEPG ي ل ا ه ت ئ ز ج ت ط ق ف ل ا ص ت ال ا ب ة د د ح م ال ةي ل خ ا د ال EPG تال لو ك و ت و ر ب ل ح ا م س ال ل ث م، ة ر ي م م ال ةي عرفال ا ض ع ب ل ء ه ج و م ال تان ا ي ب ال ر و ر م ة ك ر ح ءي ج و ت ة د ا ع ا و ا ة ن ي ع م ال ةي ج ر ا خ ال ةي عرفال ةكبشال ا ب ا ه ل ةي ئ ا ه ن ال ء ه ج و ل ي ل ا ل و و ص و ل ل ب ق PBR ة د ق ع ي ل ا تائ دابل.

ي ل ا ا د ا ن ت س ا ةي ج ر ا خ ال ةي عرفال ةكبشال ل Cisco ACI في نص ت ةي ف ي ك ط ط خ م ال ا ذ ه ح ض و ي د ق ع ال ذ ا ف ن ا و ة ق ي ق د ل ر و ر م ال ة ك ر ح م ي س ق ت ح ي تي ا م م، ةي ج ر ا خ ال EPG ت ا ك ب ش



ةي ج ر ا خ ال EPG ت ا ك ب ش ت ا م ال ع

م تي، (ACI) ل و و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ال ة م ئ ا ق ي ف ExEPG ل خ ا د ا ه ت ر ا د ا و ةي ج ر ا خ ال تائ دابل في نص تال ا ذ ه ح ض و ي. ExEPG ت ح ت ةي عرفال ةكبش ةئ د ا ب ء ا ش ن ا د ن ع ة ن ي ع م ةي عرفال ةكبش ت ا م ال ع ن ي و ك ت

اهنم دوصقم المادختسالاو عمالعلك لىصافت مسقلا

Create Subnet

IP Address:

Subnet Address/mask

Name:

Route Control

Route control is used for filtering external routes advertised out of the fabric, allowed into the fabric, or leaked to other VRFs within the fabric.

- ☐ Export Route Control Subnet
- ☐ Import Route Control Subnet
- ☐ Shared Route Control Subnet

- Aggregate
- ☐ Aggregate Export
- ☐ Aggregate Import
- ☐ Aggregate Shared Routes

Route Summarization Policy

OSPF Route Summarization:

select an option

Route Control Profile:

Name	Direction
------	-----------

External EPG Classification

External EPG classification is used to identify the external networks associated with this external EPG for policy enforcement (contracts).

- ☒ External Subnets for External EPG
- ☐ Shared Security Import Subnet

Cancel

Submit

- **يجراخل EPG ل عىعرفال ةكبشلا:**
لوصولا ف مكحتلا هجاو ةىعرفال ةكبشلا نأ لىل عمالعل هذه رىشت متي امدنع طقف همدختسا بجي. EPG وأ رسج لاجم يأ لخاد اهنىوكت متي الو (ACI) عمالعل هذه. RIB ف تباث لكشب هقح وأ هىجوتلا راج لبق نم ةئدابلا نعلالعلال. يضرارف لكشب ةنكمم.
- **راسملا ف مكحتلل عىعرفال ةكبشلا رىدصت:**
فى مكحتلا هجاو نم عىعرفال ةكبشلا نعلالعلال متي هنا لىل عمالعل هذه رىشت اهنكىمت مدع بجو. يكيمانىدل هىجوتلا لوكوتورب ربع هىجوتلا راج لىل (ACI) لوصولا ماىقل نأ ثىح، عىجرخل EPG عمالعل عىجرخل عىعرفال ةكبشلا عم تقول سفن ف (ACI) لوصولا ف مكحتلا هجاو نأ امب. 3. قىبطلال نم هىجوت تاقلح لىل يدؤى دق لكذب يدؤى دق، رخأ ةرم اهنعلالعلاب موقت امك عىجرخل ةكبشك عىعرفال ةكبشلا فنصت تالوكوتورب ف راركتلاب نجت تاىلآ نم مغرلاب قسانتلال مدع تالاح هىجوت لىل لكذ هىجوتلا.
- **كرتشملا راسملا ف مكحتلل عىعرفال ةكبشلا:**
متي ثىحب عىعرفال ةكبشلا ةئداب ميمصت متي امدنع عمالعل هذه نىيىعت متي. تاقاىسلال نىب راسملا بىرست حىتى امم، VRF تاكبش نم دىدعل ربع اهتكراشم.
- **كرتشملا نامألا دارىتسال عىعرفال ةكبشلا:**
راسملا ف مكحتلل عىعرفال ةكبشلا عمالعل عم نارثقالاب رمالا اذه مدختسى ربع عىجرخل عىعرفال تاكبشلا نامأ تاملال عكراشم ةىناكم حىتى امم، كرتشملا قسانتم لكشب ةساىسلال ذىفنت لهسى امم، ةفلتخم VRF تاكبش.

- راسم ال ي ف مكحتل ل عي عرف ال ةكبش ال داري تس |
ناري ج نم اهل ابقت سا م تي ي تل تائ داب ال ي ف قم عتم ال مكحتل اب ملع ال اذه حم سي
تانال عإ عي مج (ACI) تاق ي بطت ال ةج مرب ةه جاو لبقت ، ي ضارت فا لكش بو . هي جوت ال
راسم ال ي ف مكحتل ال ذي فنت طي شنت ةم ال عل هذ ه ني كم ت ب ل ط تي ؛ ة دراو ال تاراسم ال
ة دراو ال تائ داب ال ة ي ف ص تل
- عي مجت ال ع ط قم :
عي مج مس قل ال اذه ص خ لي ، 0-0 (0.0.0.0/0) ة ي ع ا ب ر ة ي عرف ال ةكبش ال ي ل ع ط ق ف ق ب ط ني
تاكبش ال ب ر ست دن ع . ي ل لك ال داري تس ال ا و ا ري د ص تل اب ة ص ا خ ال RIB ي ف تائ داب ال
ن ي س ح تل ة ع مج م ة ك ر ت ش م تاراسم ك ا ه ص ي خ ل ت م تي ، ي ر خ ا VRF ت اك ب ش ي ل ة ي عرف ال
هي جوت ال ل و ا ج .

اهال صا و ا ط خ ال فاش ك تس او ة ح ص ال نم ق قحت ال رما و ا

هي جوت

. دودح ال ة ق رو تال و ح م ي ل ع VRF ب ص ا خ ال هي جوت ال لودج ي ف ادوجوم راسم ال نو كي ن ا ب ج ي ، ء د ب ل ل
VRF tz:tz-VRF_1 ي ف BGP راسم رما ل اذه ض ر ع ي ، ل ا ث م ال ل ي ب س ي ل ع

```
<#root>
```

```
Leaf101#
```

```
show ip route bgp vrf tz:tz-VRF_1
```

```
IP Route Table for VRF "tz:tz-VRF_1"
```

```
'*' denotes best ucast next-hop  
'**' denotes best mcast next-hop  
'[x/y]' denotes [preference/metric]  
'%<string>' in via output denotes VRF <string>
```

```
172.16.1.0/24
```

```
, ubest/mbest: 1/0
```

```
*via 10.10.1.2
```

```
%tz:tz-VRF_1, [20/0], 00:00:04, bgp-65002, external, tag 65003  
Leaf101#
```

. تارارق ال هي جوت ة دا ع ال رفو تم ه ن ا و VRF هي جوت لودج ي ف راسم ال تي ب ث ت م ت ه ن ا د ك و ي اذه و

ف ي ن ص ت

ي ل ا ا د ا ن ت سا رورم ال ة ك ر ح ة ج ل ا ع م ة ي ف ي ك ف ي ن ص ت ال د د ح ي ، هي جوت ال لودج ي ف راسم ال دوجو د ع ب
تاكبش ال او ExEPG ب ف ي ن ص ت ال ط ب ر م تي ، (ACI) ل و ص و ال ي ف مكحتل ال ة م ئ ا ق ي ف . ة س ا ي س ال
ه ب ة ن ر ت ق م ال ة ي عرف ال

ةف APIC ن ع م ال عتس الال ن كم ي ExEPG، تحت ةي عرف الال ةكبش الال في نصت ن م ققحت لل
L3extInstP، ا ة صال الال عبات الال L3extSubnet درست. ي جرال الال EPG لي ثم ل ثم ي الال
الال لال لال بس ل ع. اذ ة ExEPG ب جومب ا هني وكت مت ي الال ةي عرف الال اكبش الال

<#root>

```
moquery -c l3extInstP -f 'l3ext.InstP.dn*" [ tenant name ].*[ l3out name ]"' -x rsp-subtree=children rsp-
```

<#root>

APIC#

```
moquery -c l3extInstP -f 'l3ext.InstP.dn*"tz.*l3out"' -x rsp-subtree=children rsp-subtree-class=l3extSub-
```

Total Objects shown: 1

l3ext.InstP

name : tz-ExEPG_1

!-- cut for brevity --!

configSt : applied

descr :

dn : uni/tn-tz/out-l3out/instP-tz-ExEPG_1

!-- cut for brevity --!

floodOnEncap : disabled

isSharedSrvMsiteEPg : no

lcOwn : local

matchT : AtleastOne

mcast : no

modTs : 2025-09-10T00:36:49.239+00:00

monPolDn : uni/tn-common/monepg-default

nameAlias :

pcEnfPref : unenforced

pcTag : 32771

pcTagAllocSrc : idmanager

prefGrMemb : exclude

prio : unspecified

rn : instP-tz-ExEPG_1

scope : 3047430

status : modified

targetDscp : unspecified

triggerSt : triggerable

txId : 1152921504612318828

uid : 15374

userdom : :all:

l3ext.Subnet

ip : 172.16.1.0/24

!-- cut for brevity --!

dn : uni/tn-tz/out-l3out/instP-tz-ExEPG_1/extsubnet-[172.16.1.0/24]

```
extMngdBy :
lcOwn : local
modTs : 2025-09-10T01:05:13.249+00:00
monPolDn : uni/tn-common/monepg-default
!-- cut for brevity --!
rn : extsubnet-[172.16.1.0/24]

scope : import-security
```

```
status :
uid : 15374
userdom : :all:
```

APIC#

يعرف تاكبش نيوكت مدع ىل ريشي هناف، L3extSubnet ةئفل جارخا يا عاجرا متي مل اذا ةكبش ب pcTag قافرا ACI ل نكمي ال، اهنويكت مت ةيعرف تاكبش نودب. يجراخا ال EPG نمض لودج ي ف دوجومال راسمال مغر رورمال ةكرح طاقسا ىل يدؤي امم، ةدراوال ةيعرفال رورمال ةكرح هيجوتال.

ةددحمال تامالعال اذه لثمي و، ةيعرفال ةكبشال قاطن وهو، هتظحال م بجي مهم رخا ب ناج كانه ةينعمل ةيعرفال ةكبشال:

- داري تسالال نامأ

يجراخا ال EPG ل ةيجراخا ال ةيعرفال ةكبشال مادختساب ةيعرفال ةكبشال ىل عمالع عضومت

- rtctrl-ري دصتال

ري دصتال راسم ي ف مكحتال مادختساب ةيعرفال ةكبشال ىل عمالع عضومت

- rtctrl-داري تسالال

داري تسالال راسم ي ف مكحتال مادختساب ةيعرفال ةكبشال ىل عمالع عضومت

- كرتشم نامأ

نامأال داري تسالال ةيعرفال ةكبشال مادختساب ةيعرفال ةكبشال ىل عمالع عضومت كرتشمال.

- shared-rtctrl

كرتشمال راسمال ي ف مكحتال مادختساب ةيعرفال ةكبشال ىل عمالع عضومت

يقلت دنع هيجوتال لواذج ثي دحتب مكحتال يوتسم تاي لمعو هيجوتال تالوكوتورب موقت لثمت. HAL L3 هيجوت ةداعا لواذج ي ف ك لذ دعب اهتجمرب متت يتللاو، روكذم رواجم زاها نم ةئداب 3 ةقبطلل ةيلعفل تاراسمال ثلاثال يوتسمال نم HAL زارطالاب ةصاخال تاراسمال هذه قاقتشا متي. ةيفرطال تالوحمال ىل ع (ASIC) ةزهأال هيجوت ةداعا لواذج ي ف ةجمربمال هيجوت ةداعال اهمادختسا متي وهيجوتال لودج تاباسحو هيجوتال تالوكوتورب نم تاراسمال تارارقلال.

```
<-- When the prefix is not configured under the External EPG, a classification of 0xf is seen -->
Leaf101#
```

```
vsh_lc -c 'show platform internal hal l3 routes vrf tz:tz-VRF_1' | egrep "Prefix/Len|172.16.1.0" | cut
```

```
VRF | Prefix/Len | RT|CLSS| Flags
```

4675| 172.16.1.0/ 24| UC| f|spi,dpi

Leaf101#

```
<-- When the prefix is configured under the External EPG, a classification of the pcTag in hexadecimal
Leaf101#
```

```
vsh_lc -c 'show platform internal hal l3 routes vrf tz:tz-VRF_1' | egrep "Prefix/Len|172.16.1.0" | cut
```

```
VRF | Prefix/Len | RT|CLSS| Flags
```

4675| 172.16.1.0/ 24| UC|8003|spi, dpi

Leaf101#

Leaf101#

```
vsh_lc -c '
```

```
dec 0x8003'
```

32771

Leaf101#

EPG عمالعل ةيچراخلال ةيعرفال ةكبشلل ماذختساب ةيعرل ةكبشل نيوكت دنع ،كلذل دعب لودج شي دحتب (mgr جهن) تاسايسلل ةرادا يمست ةيلخاد ةيلمع موقت ،ExEPG يف ةيچراخلال pcTag واذه ةيعرفال ةكبشلل لالخدا ماذختساب اهب صاخلا pcTag ىلإ ةئدابلا نييعت ،چيسنلاب ةصاخلا ةيزكرمل تاسايسلل قيسننل كرحمك تاسايسلل ريذم لمعي .نرتقملا ةلباق تانيوكت ىلإ يوتسمل ةيلال تاسايسلل تافيرعت ةمچرت ىلعل لمعي شي كلشب تاقيبطتلا لاصتا نمضي اذهو .(ACI) تاقيبطتلا ةچمرب ةهجاو ةينب رب ءيفننلل ةكرح فينصل ةحيحصل رتوي بمكل تامالعل ضرفل لالخ نم ةكبشلل كولسو نمأو قسانتم اهن يوكت مت يئل ةيچراخلال ةيعرفال تاكلشل ىلإ ادانتسا هيچوتلا ةداعإ تارارقو رورمل

<#root>

Leaf101#

```
vsh -c 'show system internal policy-mgr prefix' | egrep "tz:tz-VRF_1"
```

```
3047430 36 0x80000024 Up tz:tz-VRF_1 ::/0 15 True True False False
```

```
3047430 36 0x24 Up tz:tz-VRF_1 0.0.0.0/0 15 True True False False
```

```
3047430 36 0x24 Up tz:tz-VRF_1 172.16.1.0/24 32771 True True False False
```

Leaf101#

دحو ةهجاو ل ف رطال ل و ح م ل ة ط س ا و ب ا ه ن ع ن ا ل ع ا ل ا م ت ي 172.16.1.0/24 ة ئ د ا ب ل ا ن ا د ك و ي ا ذ ه و ف ي ن ص ت ب (ACI) ل و ص و ل ا ف م ك ح ت ل ا ة ه ج ا و ت م ا ق د ق و ، ر و ا ج م ل ا (ACI) ل و ص و ل ا ف م ك ح ت ل a b e l l o w p c T a g 32771 ة ئ د ا ب ل ا

دوقع ل ا

ت ا ع و م ج م ن ي ب د ق ع ل ا ت ا س ا ي س ض ر ف ت ي ت ل ا ة ي س ا س ا ل ا ة ي ل م ع ل ا ي ه ق ط ا ن م ل ا م ي س ق ت ة د ع ا ق م ا د خ ت س ا ن ك م ي . ة ي ن ب ل ا ل خ ا د (ExEPG) ج م ا ر ب ل ا ر ي و ط ت ت ا ع و م ج م ك ل ذ ي ف ا م ب) ج م ا ر ب ل ا ر ي و ط ت ل ا ص ت ا ل ا د ع ا و ق د ي د ح ت ل ي ج ر ا خ ل ا E P G ب ص ا خ ا ل a p c T a g و (ق ا ط ن ل ا) (VRF) د ر و م ل ا ة ئ ف ف ر ع م د ع ا و ق م ج ر ت ت ، س ا س ا ل ا ي ف و . ا ه ن م ق ق ح ت ل ا و ة ه ج و ل ا و ر د ص م ل a E P G ت ا م ق ل م ن ي ب ة ق ب ط م ل ا ذ ي ف ن ت ل ل ة ل ب ا ق ة د د ح م د ع ا و ق ي ل ا ي و ت س م ل ا ة ي ف ر ل د و ق ع ل ا ت ا ق ا ل ع ق ط ا ن م ل ا م ي س ق ت ة ي ف ر ط ل ا ت ا ل و ح م ل ا ي ل ع ة ج م ر ب م .

ل ك ش ب . ج ي س ن ل ا ي ف د ق ع ل ا ت ي ب ث ت ن ا ك م ر ا ب ت ع ا ل ا ي ف ا ه ذ خ ا ي غ ب ن ي ي ت ل ا ة م ا ه ل ا ب ن ا و ج ل ا ن م و م ت ي ذ ل ا " ة س ا ي س ل ا ي ف م ك ح ت ل ا ض ر ف " ه ي ج و ت م ا د خ ت س ا ب VRF ن ي و ك ت م ت ي ، ي ض ا ر ت ف ا ن ي ع م د ق ع ل ق ط ا ن م ل ا م ي س ق ت ة د ع ا ق ت ي ب ث ت م ت ه ن ا د ا د ع ا ل ا ا ذ ه د د ح ي . ل خ د م ل ا ي ل ع ه ن ي ع ت ر د ص م ل ا ة ي ا ه ن ة ط ق ن د ج و ت ش ي ح ي ف ر ط ل ا ل و ح م ل ا ي ل ع .

Segment: 3047430

Policy Control Enforcement Preference:

EnforcedUnenforced

Policy Control Enforcement Direction:

EgressIngress

م ي س ق ت ة د ع ا ق ت ي ب ث ت م ت ي و ، L3Out ن م ة د ر ا و ر و ر م ل ا ة ك ر ح ن و ك ت ، ة ي ل م ع ل ا ه ذ ه ل ة ب س ن ل ا ب ر د ص م ة ق ر و ك ل م ع ت ة ق ر و ل ا ه ذ ه ن ا ش ي ح ، L3Out ك ل ذ ب ل ص ت ت ي ت ل ا د و د ح ل ا ة ق ر و ي ل ع ق ط ا ن م ل ا ج ي س ن ل ا ل خ د ت ي ت ل ا ر و ر م ل ا ة ك ر ح ل .

<#root>

Leaf101#

show zoning-rule scope 3047430 | egrep "Rule|---|32771"

Rule ID	SrcEPG	DstEPG	FilterID	Dir	operSt	Scope	Name
4441	49153	32771	5	bi-dir	enabled	3047430	tz:Contract
4500	32771	49153	5	uni-dir-ignore	enabled	3047430	tz:Contract

Leaf101#

ل ق ن ل ا ه ي ج و ت

يتل ايجراخال تاراسم الال لال خ نم روب ع ككشك لمعي نأ ايجسنلل لقنل ايجوت حيتي
مالع عضوبجي، ايجص لكشب لقنل ايجوت نيوكتل. رخأ لى L3Out جرخ نم املعت متي
ةجراخال EPG مالعل ايجراخال ايجرفال ككشال مادختساب ادرال ايجرفال ككشال لىل

Subnets:

IP Address	Scope
172.16.1.0/24	External Subnets for the External EPG

عارظنل ايجرفال ككشال هذه نعلعي اذال L3Out دل نوكي نأ بجي، هسفن تقولا يفو
اهنيكمت متي تال ريصتال ايجوت ي ف مكحتلل ايجرفال ككشال مالعل نيخال ايجراخ
نالعال ايجرفال ككشال ايجزوت اداعاب ملعل اذه حمسي. الباقمال ايجرفال ككشال لىل
اذه L3Out لىل هنيوكت متي اذال ايجوتال لوكوتورب لال خ نم ايجنبل نم اهنع

Subnets:

IP Address	Scope
172.16.1.0/24	Export Route Control Subnet

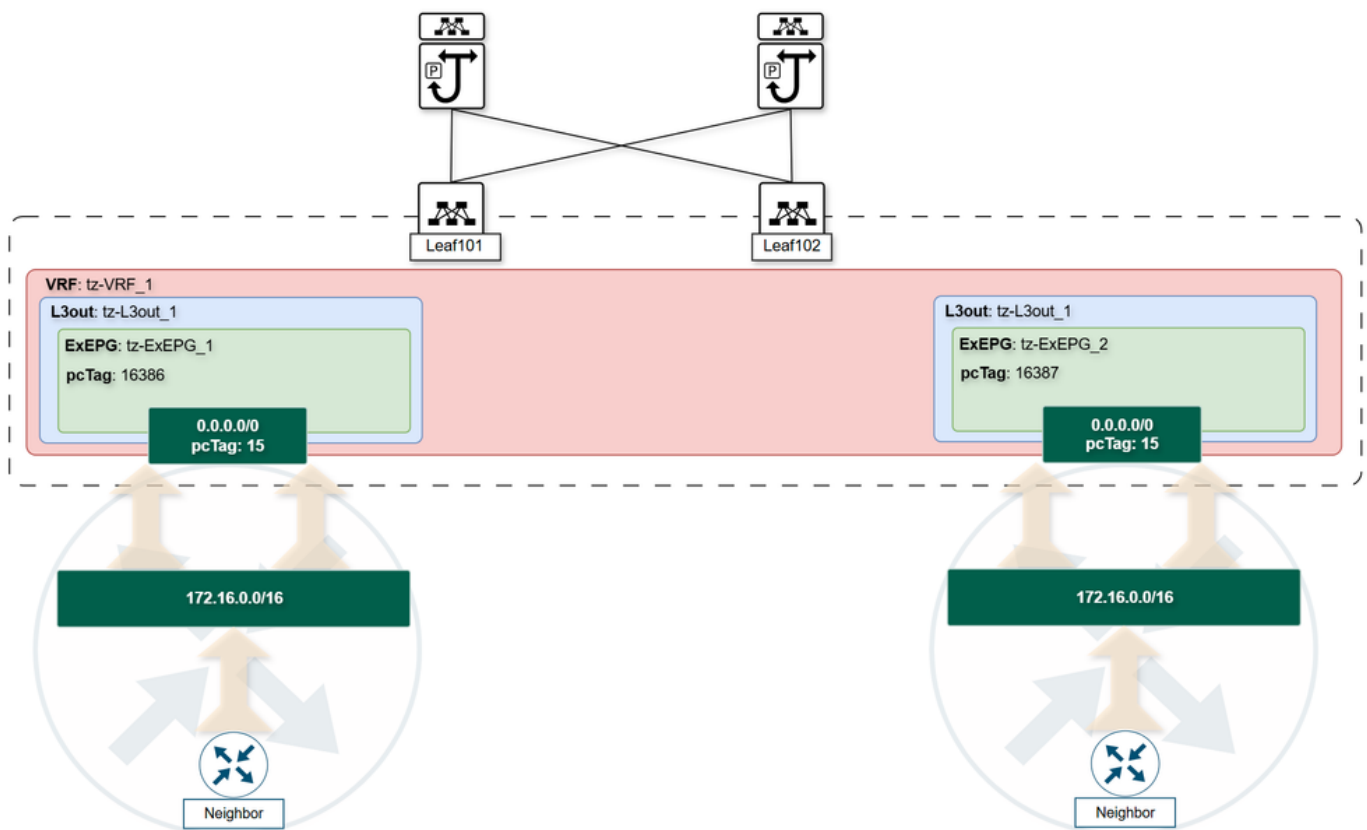
راسمال ايجزوت ايجلمع لامكال رصمال او ملتسمال L3out ني ب دقع نيوكت مزلي، اريخأو

ككشلل ايجراخال EPG في نصت ي ف ككرتشمال اياضقلا ايجرفال

pcTag 15

لىل كدعاست ExEPG ايجرفال ككشال نأ لى اراشال تمت، دنتسمال اذه ي ف، قبال ي ف
ةسايسال ايجننل قلعنتت بابسال ايجصال PCtag ي ف ايجرفال ككشال فينصت
اهنيوكت دنع (0.0.0.0/0) ايجعابرال ايجرفال ككشال وه فينصتال اذهل مهمل اناثتسال او
ايجرفال ككشال هذه نييعت متي. ايجراخال EPG مالعل ايجراخال ايجرفال ككشال عم
ايجراخال رورمال كرح ايجمل لدب فرحك لاعف لكشب لمعت يتال او، ايجرحمال 15 pcTag ل امئاد
VRF لخال.

ل ايجراخال ايجرفال ككشال عم 0-ايجابرال نيوكت اجات يتال لكشمال ططخمال اذه لثمي
VRF سفن لخال ExEPG نم ايجدال لىل ايجراخال EPG



- يضرارت فال راسم ال اهرابت عاب 0-ة عاب رل اة عرفال ةكبشال أطخ متي ام ابلاغ هيجوتال راج نلعي امدنع لالحال وه امك - نايحال ضعب يف احيحص اذه نوكي امنيب اة عرفال ةكبشال رود نوكي - ACI L3Out الى طقف يضرارت فال راسم ال نع يكيماني دل اة افكلل في نصت ك اقاطن عسوا ACI يف 0-ة عاب رل.
- اة عرفال ةكبشال مادختساب ExEPG تاكبش نم ديدعل نيوكت ةعئاشال تاسرامم ال نم اذه نأ نم مغرل الىعو .ناريحال دحأ اهنع نلعي يتال تائدابل ايمج لوبقل 0-ة عاب رل امدنع عقوتم ريغ هيجوت الى يدؤي نأ نكمي هنا ال ،قاطنل عساوالا لوبقل فده ققحي امدنع . VRF سفن لخاد Quad-0 عاب رل اة دوزم ال ExEPG تامقلم نم ديدعل نيوكت متي ةكبشك 0-ة عاب رل مادختساب VRF سفن نمض ةدعتم ExEPG تاقحلم نيوكت متي ةكبشال مادختسال ال L3Out جرخم يا ديدحت ددحم لكشب ACI ل نكمي ال ،ةجراخ اة عرفال .يطابتعا لكشب L3Out راتخي هنا ف ،كلذ نم ال دب .ةدحم ةهجو اة عرفال ضافخنا يتح وا ،رورم ال ةكرح عطقا وا ،لثامتم ريغ هيجوت الى كولسل اذه يدؤي دق ةمزالا دوقع الى ع يوتحي يئاوشع لكشب ددحم ال L3Out نكي مل اذا رورم ال ةكرح لاصتالاب حامسلل.

ةلخادتم ال اة عرفال تاكبشال

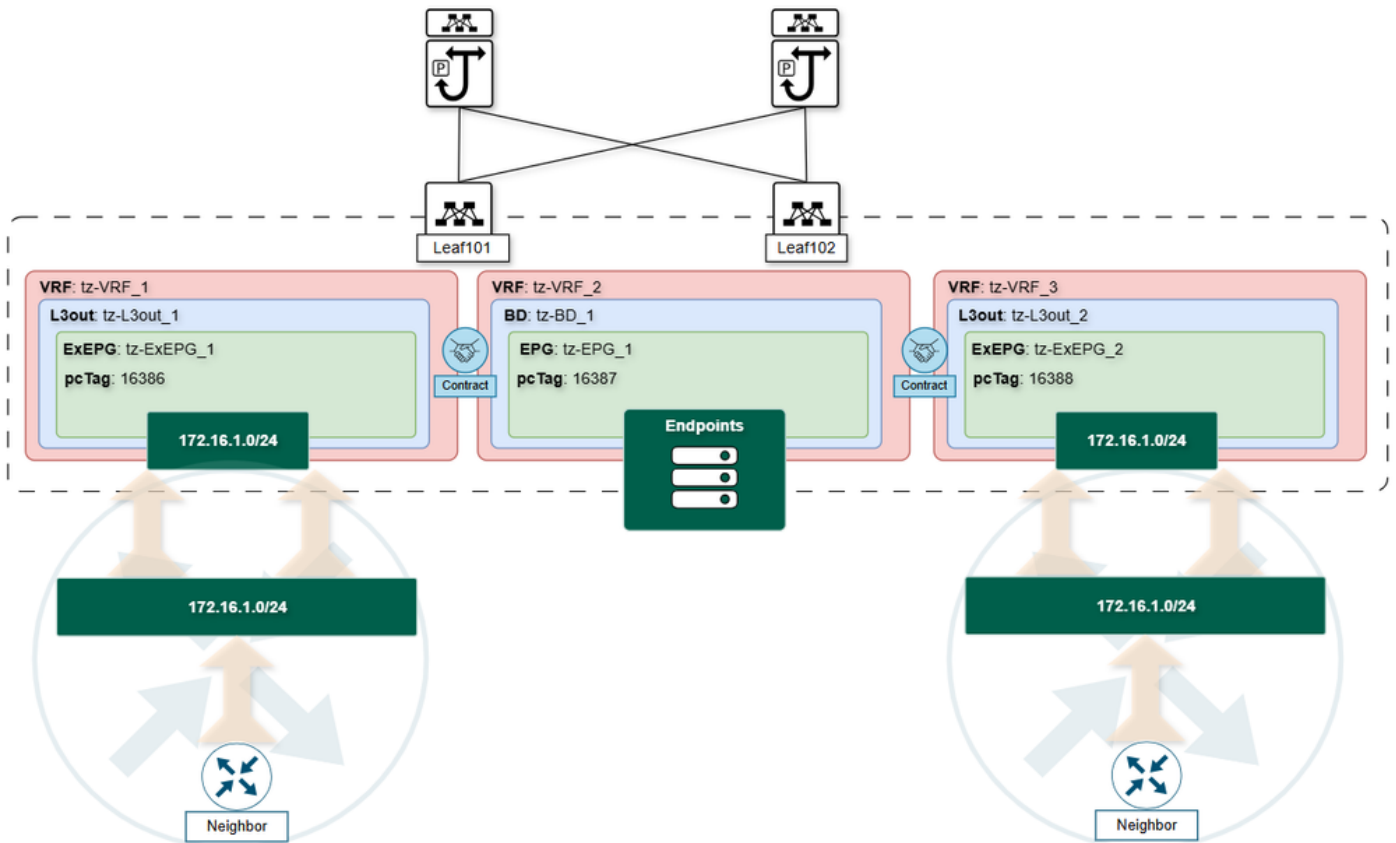
ةفلتخم ال ExEPG تالوكوتورب ربع ةقباطتم ال اة عرفال تاكبشال نيوكتب حومسم ريغ امم ،رخآ EPG يف لعفالاب مدختسم ال ةئدابل لالا F0467: أطخ ريثي كلذب مايقل ةلواحم VRF لخاد اة عرفال ةكبشال راركت عنمي.

VRF فلم لك نأل ةفلتخم VRF تاكبش ربع ةلخادتم اة عرفال تاكبش دجوت نأ نكمي ،كلذ عمو اة عرفال ةكبشال نيوكتب لصلفال اذه حمسي .لقتسم هيجوت لودج قاياسب ظفحتي ،كلذ نم مغرل الىعو .ةفلتخم VRF تاكبش الى يمتنت يتال ال EPG تالوكوتورب يف اهسفن نمضتي يذال (VRF) دروم ال ةئف فرعم راسم ليحست ذيفنت دنع ةيمهال غلاب ارمأ رذل دعي ةلثامتم ريغ هيجوت ةداعا تارارق الى يدؤي نأ نكمي هنا ف ،ةلخادتم ال اة عرفال تاكبشال هذه

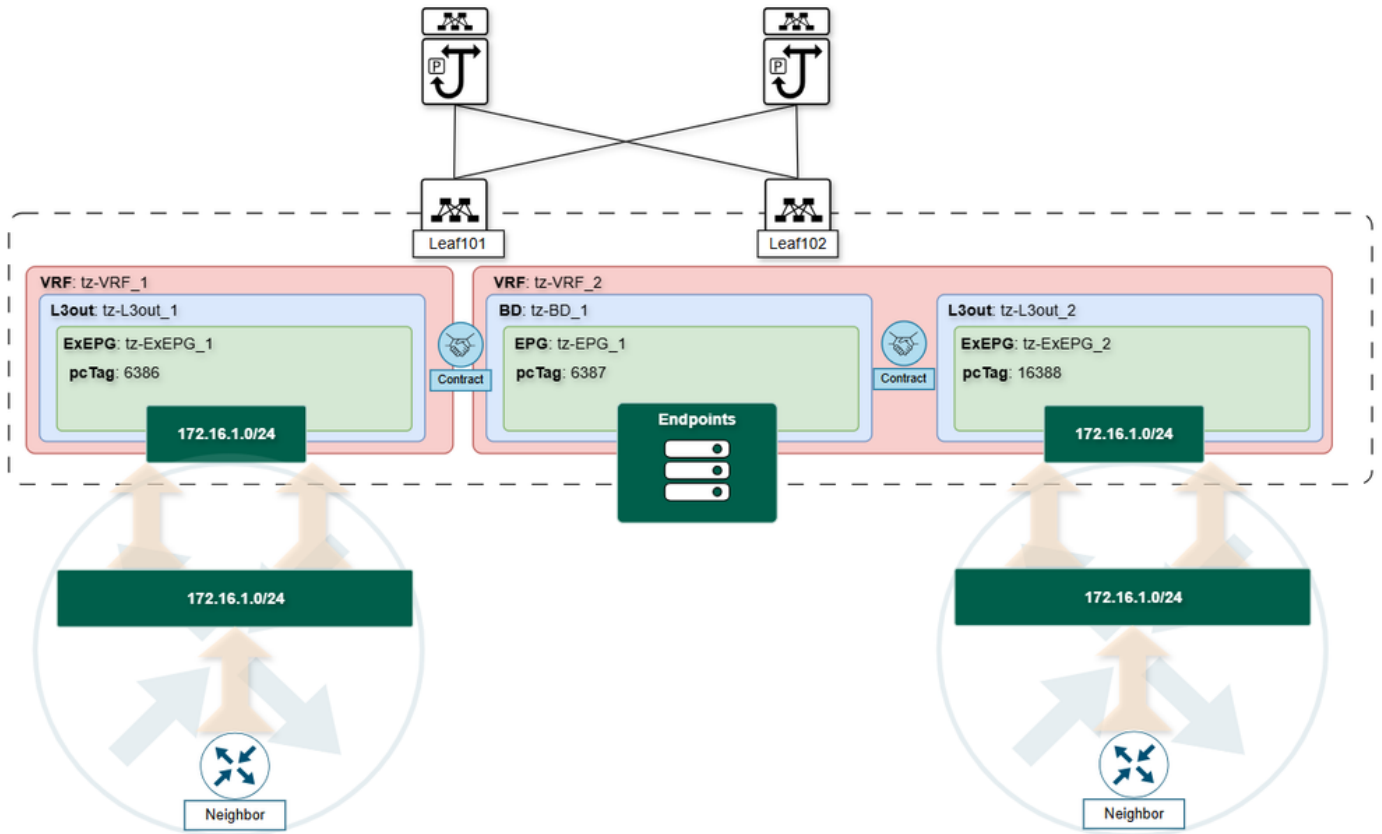
هيجوتال تامولعم لباقم في (pcTag) ةيعرفال ةكبشال في نصت في تاضراعتال ببسب (RIB).

يلي ام ةيسيئرلا تاهويرانيسلال نمضتت

- VRF ثلاثى لى VRF نانثا نم برس تي قيرط موقى ،ثلاث VRF لى افسن ةيعرفال ةكبشال بيرستب VRF نم نانثا موقى ام دنع ةسايسال لى اذانتسا اهاق لتت ةيعرفال ةكبش ل و ا تي ب ث تب لبقتسم ل VRF و ا هذه VRF دي همت ةداع ا تايلمع جلاعي يذال يفرطال لوحمل اقا اذ ا APIC. نم ةكرتشم ل امم ،فلتخم L3Out لى هيجوتال لودج ثي دجت متي ن ا نكمي ،هيجوتال رايتخا تاريغت قسانتم ريغ هيجوت ةداع ا كولس لى لى دوي.



- ةبرسم ةيعرفال ةكبش عم لخادت ي VRF لى لى لى L3Out : ةبرسم ل بيرست مادختسا اهي ف متي يتال تاميمصتال في ل اخدا ن ا ف ،ةبرسم ةيعرفال ةكبش ةصاخال افسن ةيعرفال ةكبشال مادختساب لى لى لى . ةبرسم ل تاراسم لى لى ةيولوالا مل نوكت ام امئاد لى لى هيجوتال



رارق ةقبط نم أشنت ةلثامتمل ريغ هيچوتل ةداع لكاشم نأ ىلع عوضل تالاحل هذه طلست ةكبشل فينصت طبري امنيب .هسفن هيچوتل لودج نم سيلو ،هيجوتل ةداعو فينصتال ةسايسال ذيفنتل ةنيعم ExEPG و L3Out عم ةيعرف ةكبش ةيعرف ةكبش ةيعرفال ةداعإ ىلإ اذه قباطتال مدع يدؤي دق .ةفلتخم L3Out ةهجو ىلإ هيچوتل لودج ريشي نأ نكمي يف تاويف وأ ةلمتحم لاصتال لكاشم ىلإ يدؤي امم ،قسانتم ريغ لكشب رورمل ةكرح هيچوت ةسايسال قيبطت .

راسملال في مكحتلل يضارتالال كولسلال ريغت داريتسإ

يف مكحتلل .ناريجال نم ةدراوال تاراسملال تانالعا عي مج ACI لبقت ،يضارتالال لكشبو نئاكلال ىلع دراوال :راسملال في مكحتلل ذيفنت نيكمت بجي ،اهلوبق متي يتال تائداپال L3Out رذجل:

[L3out م سا] > L3out > ةكبشلال > [رجأتسملال م سا] > نيرجأتسملال ىلإ لقتنا

Route Control Enforcement: ☒ Import

☒ Export

VRF: VRF1

ددحملال هيچوتل لوكوتورب نمض راسم ةطيخ عاشنإب عارجإل اذه موقي

<#root>

Border Leaf#

```
show ip bgp neighbors vrf tz:tz-VRF1 | egrep route-map
```

Outbound route-map configured is exp-l3out-ExEPG-peer-2981888, handle obtained

Inbound route-map configured is imp-l3out-ExEPG-peer-2981888, handle obtained

Border Leaf#

```
show route-map imp-l3out-ExEPG-peer-2981888
```

```
route-map imp-l3out-ExEPG-peer-2981888,
```

```
permit
```

```
, sequence 15801
```

```
Match clauses:
```

```
ip address prefix-lists: IPv4-peer49155-2981888-exc-ext-inferred-import-dst
```

```
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
```

```
Set clauses:
```

Border Leaf#

```
show ip prefix-list IPv4-peer49155-2981888-exc-ext-inferred-import-dst
```

```
ip prefix-list IPv4-peer49155-2981888-exc-ext-inferred-import-dst: 1 entries
```

```
seq 1 permit 172.16.1.0/24
```

Border Leaf#

اذه لي دع تل .ة دراوال تائ دابل ا عي مج ل اذه داريت سالا راس م ططخم حم سي ،ي ضارت فال كش بو
كولسل:

ة طيرخ > [L3out name] > L3out > ة كبشلا > [رجأت سمل مسا] > نيرجأت سمل الى لقتنا
ري دصتلاو داريت سالا راس م في مكحتلل راسملا

سورتلل ةنوقيأ مادختساب دي دج ططخم عاشنإب مق وأ ي ضارت فال داريت سالا راس م ططخم ددح
نيميلا لىل عأ في .

Create Route map for import and export route control

Name: default-import

Type: Match Prefix AND Routing Policy Match Routing Policy Only

Description: optional

Route-Map Continue: ☐ This action will be applied on all the entries which are part of BGP Route-map.

Contexts

Order	Name	Action	Description
-------	------	--------	-------------

Cancel

Submit

ةنرتقم ةديج ةقباطم ةدعاق عاشنإب مق ،قاي سلا مسق يف

Create Route Control Context



Order: 0

Name: tz

Action: **Deny** Permit

Description: optional

Associated Matched Rules:  

Rule Name

tz

Update

Cancel

Set Rule: select a value

Cancel

OK

(تاكبشال) ةكبشال تفضأو ةقباطملا ةئداب ىلإ ريرمتلاب مق ،دعاوقلا ةقباطم مسق يف اهيف مكحتلا ديرت يتلا ةدحمل ةيعرفلا.

Create Match Route Destination Rule

IP: 172.16.1.0/24

Description: optional

Aggregate: ☐

Cancel

OK

ةيفصت صرف عم ،كلذل اقو راسملا ةطيخ داري تسإ عارجإ ريغت ي ،تاسايسلا لاسرا دعب ةبولطملا تائدابلا .

<#root>

Border Leaf#

show route-map imp-13out-ExEPG-peer-2981888

route-map imp-13out-ExEPG-peer-2981888,

deny

, sequence 8001

Match clauses:

ip address prefix-lists: IPv4-peer49155-2981888-exc-ext-in-default-import2tz0tz-dst

ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all

Set clauses:

Border Leaf#

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 ا م 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