地址ACI故障代碼F0467: invalid-vlan， invalid-path， encap-already-in-use

目錄

簡介

本文檔介紹補救ACI故障F3274、invalid-vlan、invalid-path或encap-already-in-use的後續步驟。

背景資訊

ACI故障F0467會在不同的場景中標籤，但將為每個場景顯示不同的「原因」。

ACI故障F0467最常見的「原因」值包括：

- invalid-vlan
- invalid-path
- encap-already-in-use

ACI故障F3274的所有原因都可能影響交換機節點介面上的vlan部署。

Intersight連線ACI交換矩陣

作為主動ACI服務的一部分，此故障會受到主動監控。

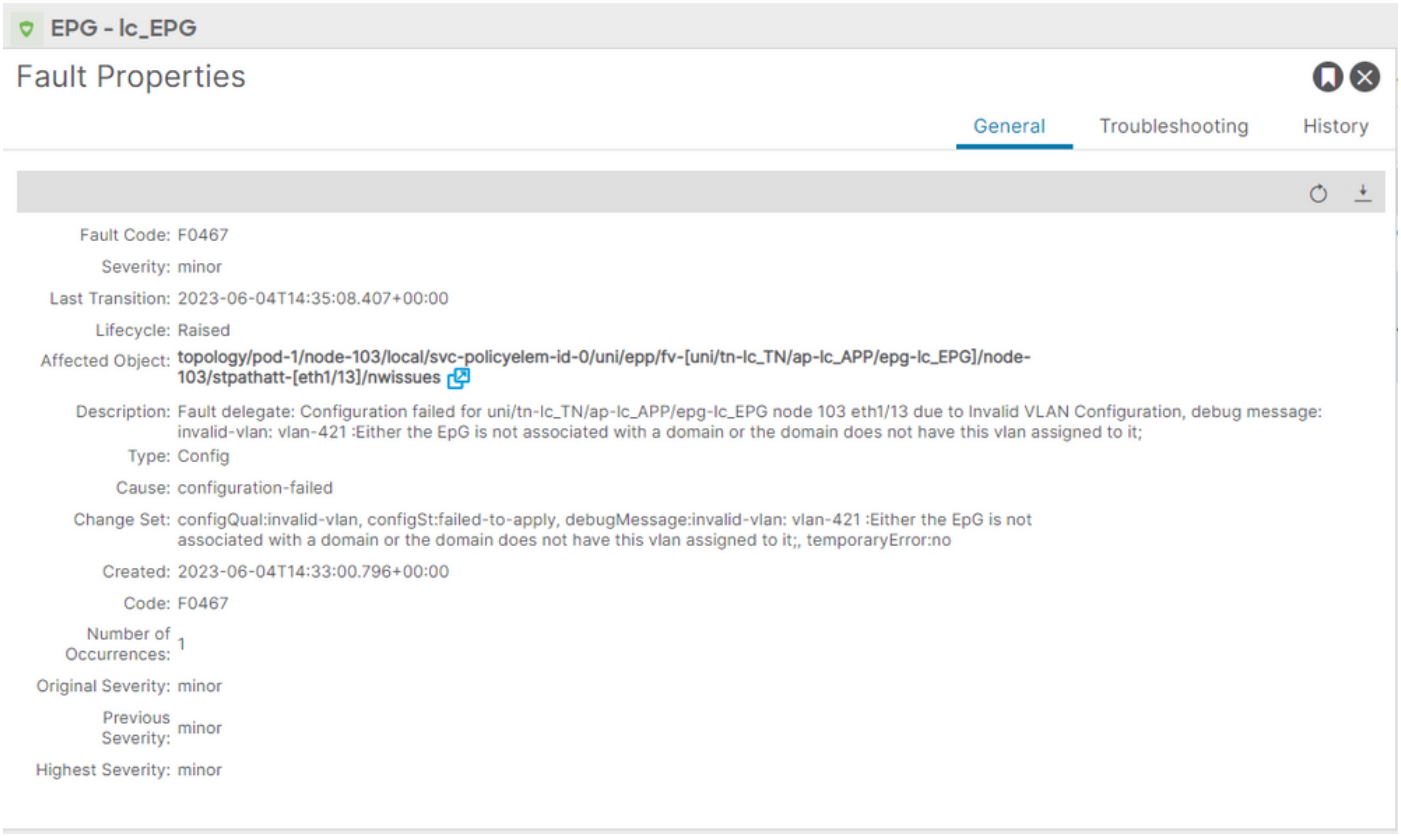
如果您有與Intersight連線的ACI交換矩陣，則會代表您生成服務請求，以指明在Intersight連線的ACI交換矩陣中發現了此故障的例項。

ACI故障F0467場景

無效的VLAN配置： invalid-vlan

案例

- 配置了封裝VLAN 421的新EPG
- 分配給EPG的物理域
- EPG上VLAN 421的靜態埠繫結
- 故障F0467 — 使用指向EPG的指標針對交換機節點進行標籤
- 錯誤調試消息包含： invalid-vlan:vlan-x :EpG未與域關聯，或者域未分配此vlan



故障描述明確表明「EpG未與域關聯，或者域未分配此VLAN」。

<#root>

```
APIC# moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"' | grep lc_EPG
descr : Configuration failed for uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG

node 103 eth1/13

 due to Invalid VLAN Configuration, debug message:

invalid-vlan:


vlan-421

 :

Either the EpG is not associated with a domain or the domain does not have this vlan assigned to it

;
dn : topology/pod-1/node-103/local/svc-policyelem-id-0/uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG]/n
```

潛在原因：關聯的VLAN池不包含所需的VLAN

枝葉節點上未部署訪問封裝VLAN 421。

<#root>

```
Node-103#
show vlan encap-id
421

 extended

<<< Empty >>>
```

未建立EPG關聯的靜態路徑。

```
<#root>
APIC#
moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn

<<< Empty >>>
```

域lc_phys_dom將其與lc_EPG EPG關聯。

```
<#root>
APIC#
moquery -c fvRsDomAtt | grep -A 25 lc_EPG | grep rn

rn : rsdomAtt-[uni/
phys-lc_phys_dom
]
```

存在域到VLAN池的關聯。

```
<#root>
APIC# moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15
lc_phys_dom
 | grep tDn
tDn : uni/infra/vlanns-[
lc_vlan_pool
]-static
```

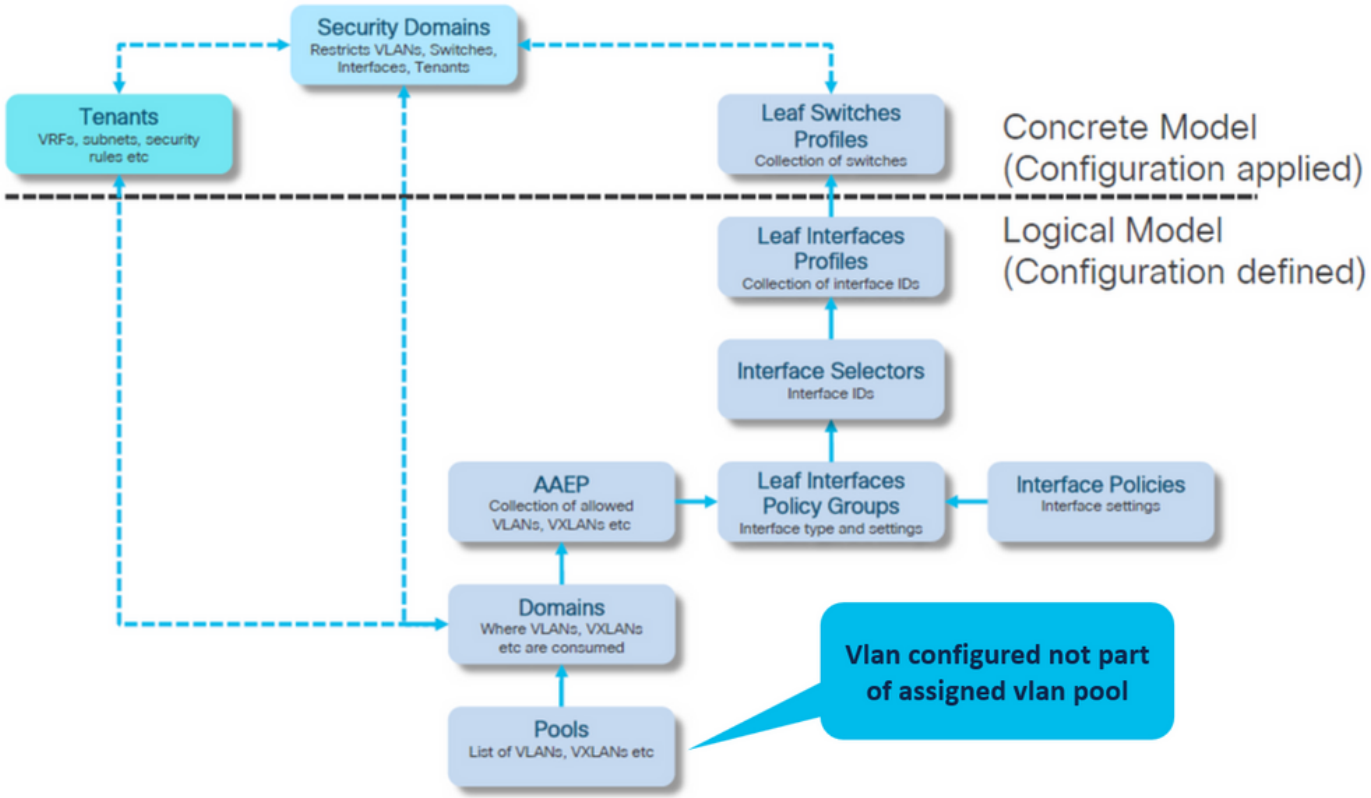
Vlan池lc_vlan_pool的範圍僅包括VLAN 420。

<#root>

```
APIC# moquery -c fvnsEncapBlk | grep
lc_vlan_pool

dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[
vlan-420
]-to-[
vlan-420
]
```

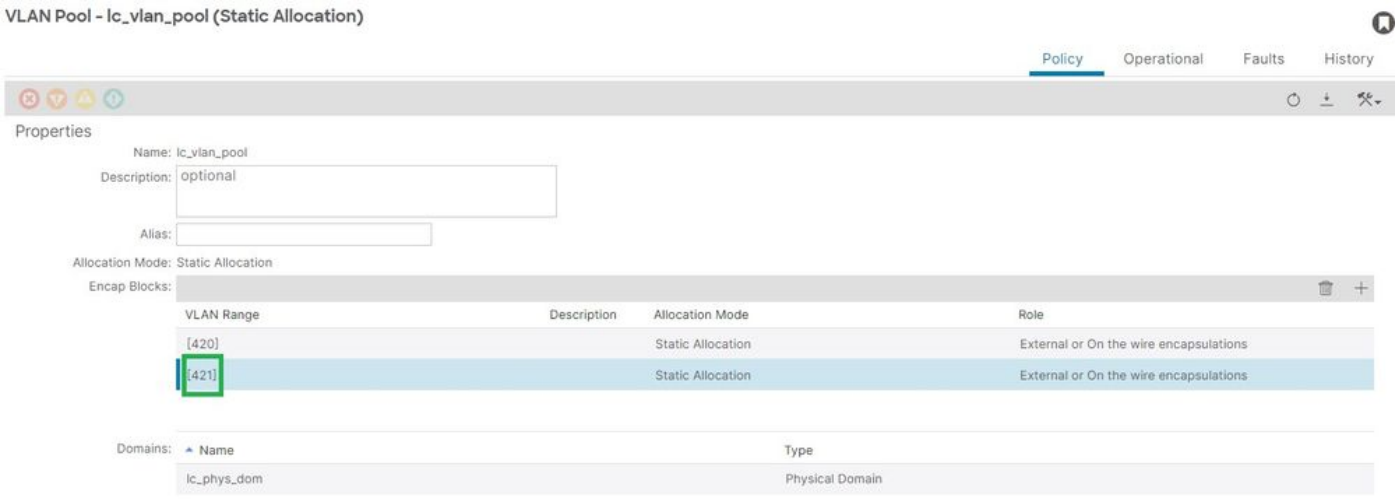
vlan 421不在上述池中，因此發生錯誤「invalid-vlan: vlan-421 : EpG is not associated with a domain or the domain does not have this vlan assigned to it」

在前面引用的方框圖中，此特定VLAN池引用突出顯示



將缺少的vlan 421新增到特定vlan範圍

Vlan池與封裝和域關聯（結構>訪問策略>池> VLAN > lc_vlan_pool）



新增VLAN 421後的VLAN池範圍驗證

<#root>

APIC#

moquery -c fvnsEncapBlk | grep lc_vlan_pool

dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[

vlan-420

]-to-[

vlan-420

]
dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[

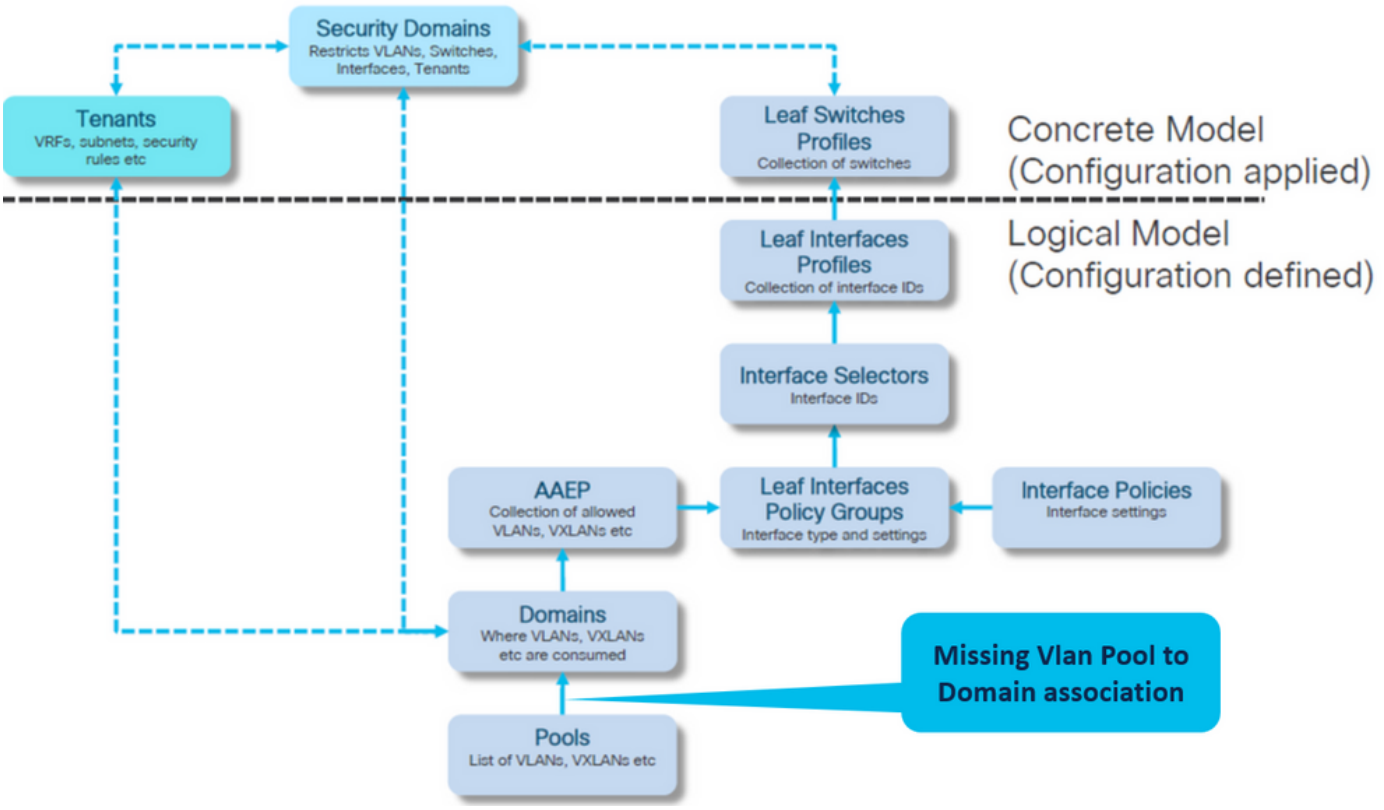
vlan-421

]-to-[

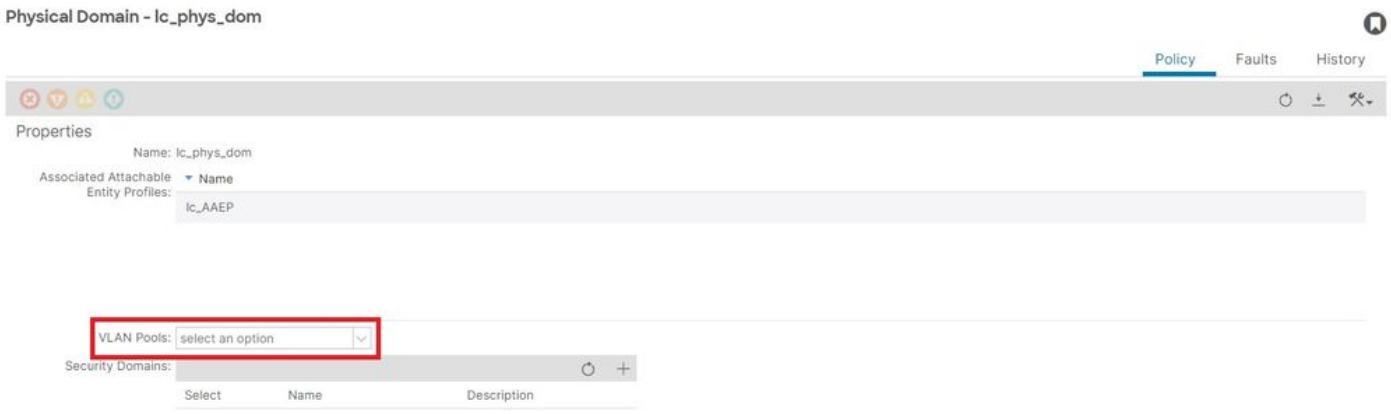
vlan-421

]

潛在原因：具有未與域關聯的所需VLAN的VLAN池



Fabric > Access Policies > Physical and External Domains> Physical Domains > lc_phys_dom



[+]域與VLAN池的關聯

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15
lc_phys_dom
 | grep tDn
<< EMPTY >>
```

修復：包括丟失的VLAN關聯

Fabric > Access Policies > Physical and External Domains> Physical Domains > lc_phys_dom

無效的路徑配置： invalid-path

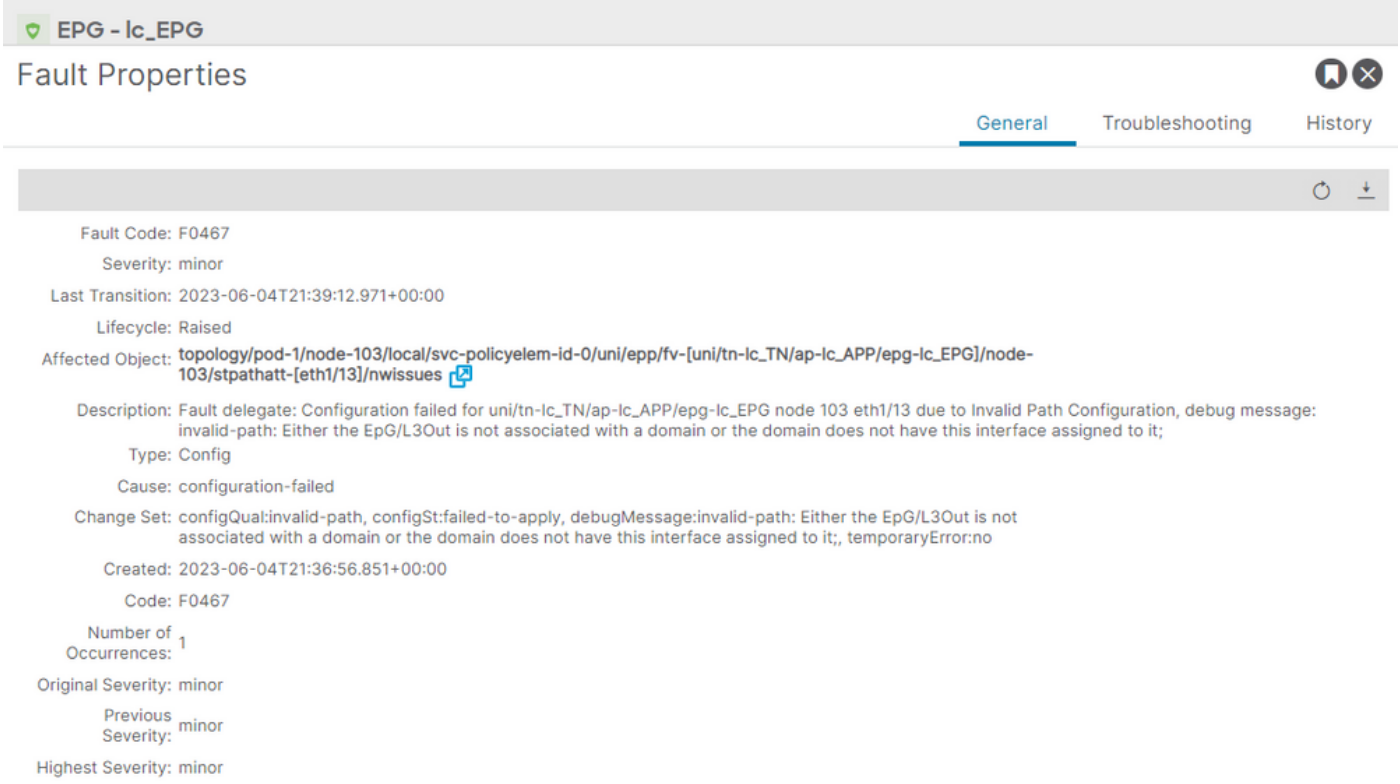
案例

- 已配置EPG
- 分配給EPG的域
- 在EPG上為VLAN 420建立靜態埠繫結，節點103 eth 1/13
- 故障F0467 — 使用指向EPG的指標針對交換機節點進行標籤
- 錯誤調試消息包含： invalid-path:EpG/L3Out未與域關聯，或者域未分配此介面

在沒有相應的訪問策略允許正確應用該配置的情況下進行交換機/埠/VLAN宣告時，將引發此故障。

根據此故障的描述，可能會缺少訪問策略關係的另一個元素。

EPG - lc_EPG到租戶的故障關聯> lc_TN > lc_AP > lc_EPG >故障>故障



受影響的EPG、交換機節點ID和埠號在故障描述和DN中：

<#root>

```
APIC# moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"' | grep
lc_EPG

descr            : Configuration failed for
uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG

node 103 eth1/13
 due to Invalid Path Configuration, debug message:
invalid-path:
 Either the EpG/L3Out is not associated with a domain or the domain does not have this interface assign
dn               : topology/pod-1/node-103/local/svc-policyelem-id-0/uni/epp/fv-[
uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG
]/
node-
103
/stpathatt-[
eth1/
13
```

```
]/nwissues/fault-F0467
```

快速啟動隔離

確認是否已部署VLAN。如果沒有，可以運行這些命令來隔離配置錯誤。

在以下cmds中，lc_EPG是用於輸出篩選的EPG名稱。

枝葉節點上未部署Encap-vlan

```
Node-103# show vlan encap-id 420 extended
<<< Empty >>>
```

[1] EPG關聯策略的靜態路徑為空。

<#root>

```
APIC#
moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn

<<< Empty >>>
```

[2]域與EPG的關聯

<#root>

```
APIC#
moquery -c fvRsDomAtt | grep -A 25 lc_EPG | grep rn

rn : rsdomAtt-[uni/
phys-lc_phys_dom
]
```

[3]域與VLAN池的關聯

<#root>

```
APIC#
moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15 lc_phys_dom | grep tDn
```

tDn : uni/infra/vlanns-[

lc_vlan_pool

]-static

[4] Vlan池範圍驗證

<#root>

APIC#

moquery -c fvnsEncapBlk | grep lc_vlan_pool

dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[

vlan-420

]-to-[

vlan-420

]

[5]域與AAEP的關聯

<#root>

APIC#

moquery -c infraRtDomP | grep lc_phys_dom

dn : uni/phys-lc_phys_dom/rtdomP-[uni/infra/attentp-

lc_AAEP

]

[6] AAEP到介面策略組關聯(IPG)

<#root>

rtp-aci08-apic1#

moquery -c infraRtAttEntP | grep lc_AAEP

dn : uni/infra/attentp-lc_AAEP/rtattEntP-[uni/infra/funcprof/accportgrp-

lc_IPG

]

[7] IPG與介面選擇器關聯

<#root>

APIC#

moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15 lc_IPG | grep dn

dn : uni/infra/accportprof-lead103_IP/hports-

lc_Interface_Selector

-typ-range/rsaccBaseGrp

[8]介面配置檔案與交換機配置檔案關聯

<#root>

APIC#

moquery -c infraRsAccPortP | grep leaf103_IP | grep dn

dn : uni/infra/nprof-

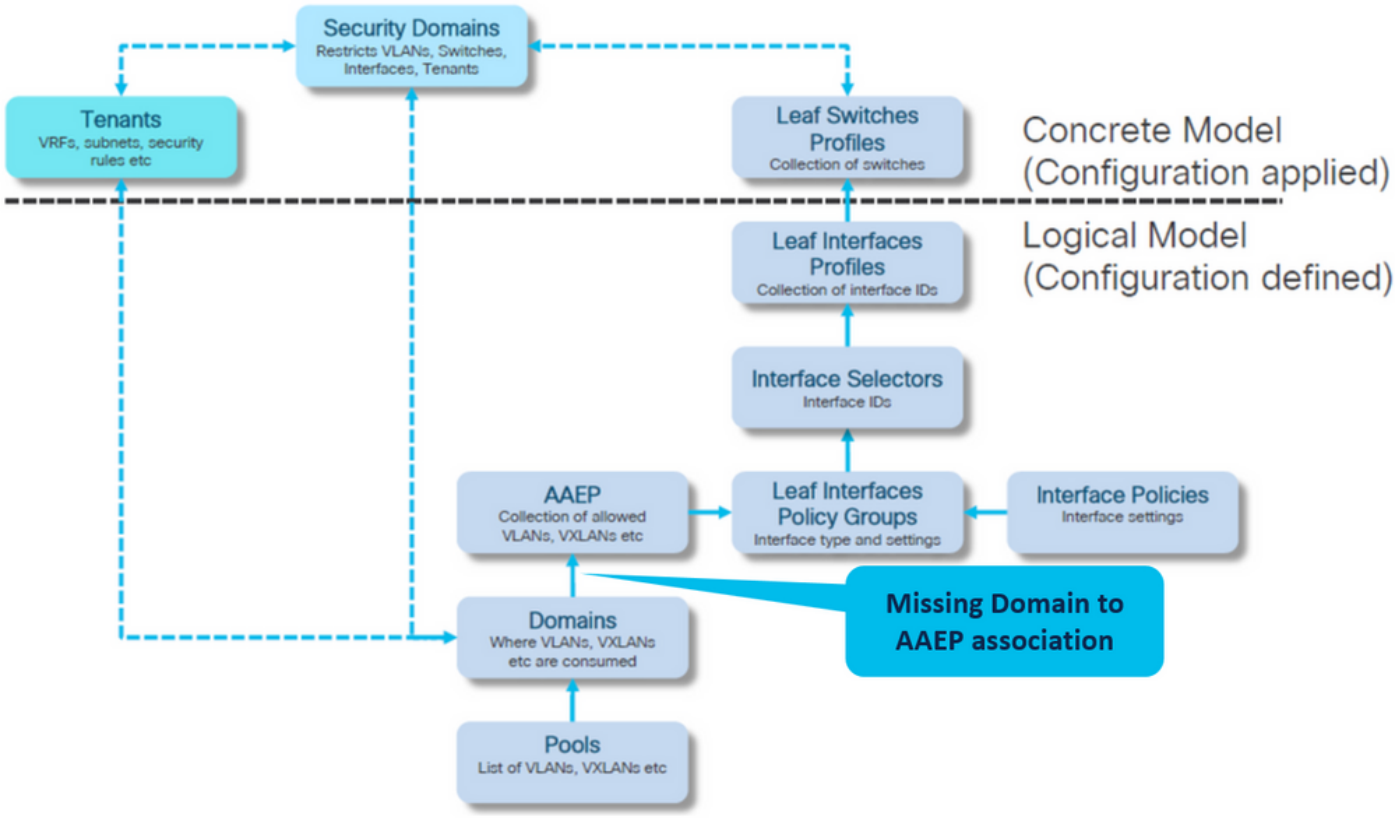
leaf103_SP

/rsaccPortP-[uni/infra/accportprof-leaf103_IP]

如果給定靜態路徑配置，缺少任何所需的關聯訪問策略，則會看到無效路徑的原因。瀏覽潛在原因，逐跳驗證訪問策略。

1. 缺少域與AAEP的關聯
2. 缺少AAEP到IPG的關聯
3. 缺少IPG與介面選擇器關聯
4. 缺少介面選擇器與介面配置檔案關聯
5. 缺少介面配置檔案與交換機配置檔案關聯

潛在原因：缺少域與AAEP關聯



交換矩陣>訪問策略>策略>全域性> AAEP > lc_AAEP

[+] EPG關聯策略的靜態路徑為空

<#root>

```
APIC# moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn
```

<< EMPTY >>

[+]域與AAEP關聯

<#root>

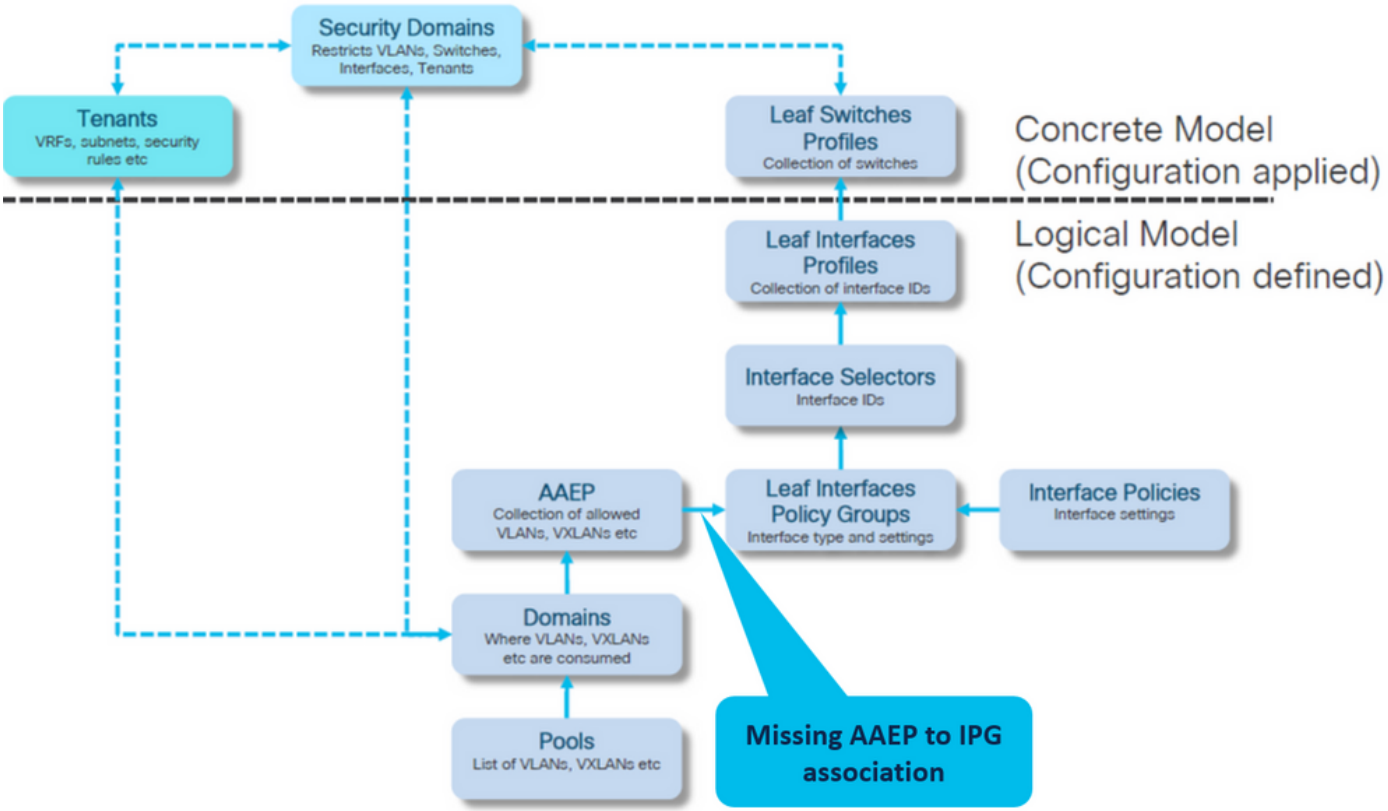
```
APIC# moquery -c infraRtDomP | grep
```

```
lc_phys_dom

<< EMPTY >>
```

修復：包括缺少的域關聯

Fabric > Access Policies > Physical and External Domains> Physical Domains > lc_phys_dom

潛在原因：缺少AAEP到IPG的關聯



IPG到AAEP的關聯

Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Policy Groups > Leaf Access Port > lc_IPG

[+] EPG關聯策略的靜態路徑為空

<#root>

```
APIC# moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn
```

<< EMPTY >>

[+] IPG到AAEP的關聯為空

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAttEntP | grep -A 15
```

lc_IPG

```
 | grep tDn
```

<< EMPTY >>

修復：缺少AAEP到IPG的關聯

Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Policy Groups > Leaf Access Port > lc_IPG

[+] IPG與AAEP關聯

<#root>

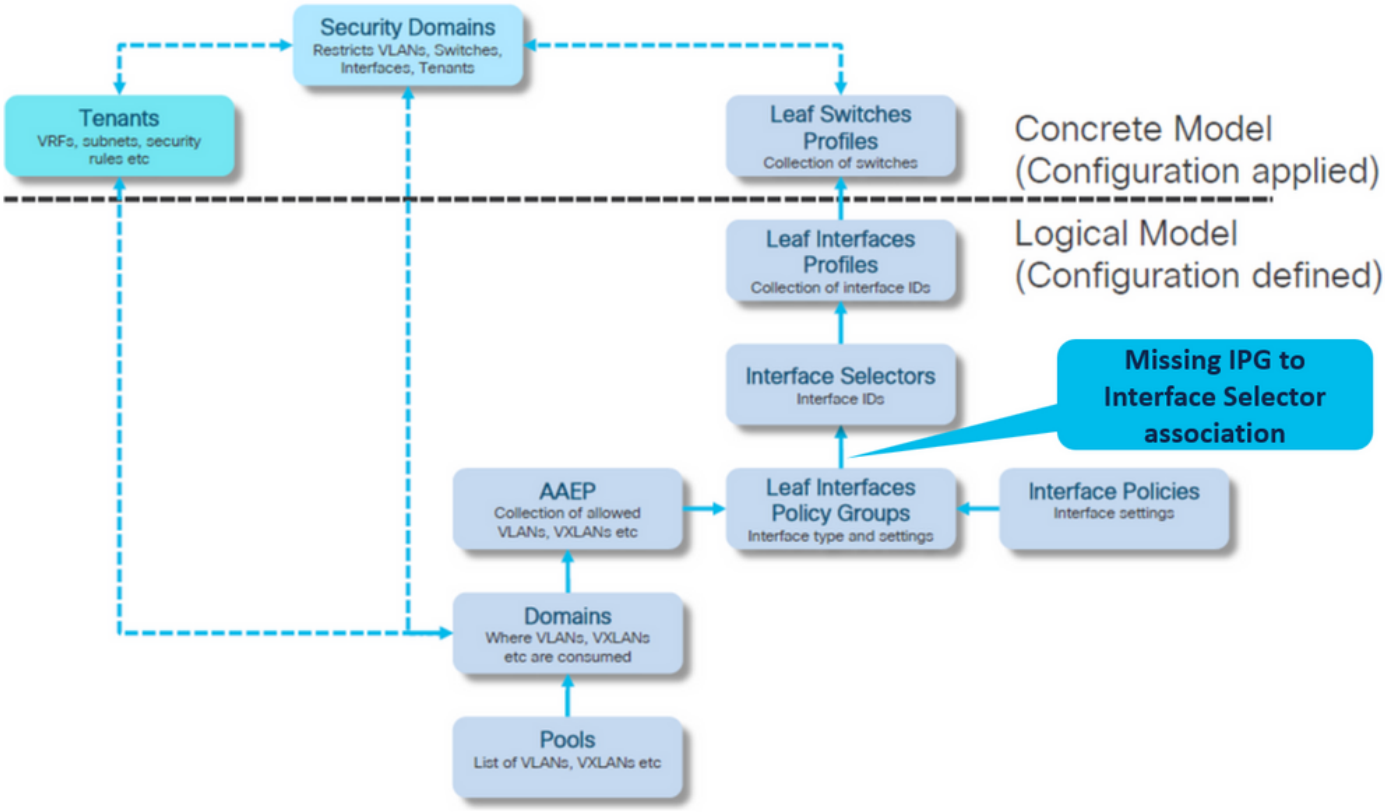
```
APIC# moquery -c infraRsAttEntP | grep -A 15
```

lc_IPG

```
 | grep tDn
tDn : uni/infra/attentp-
```

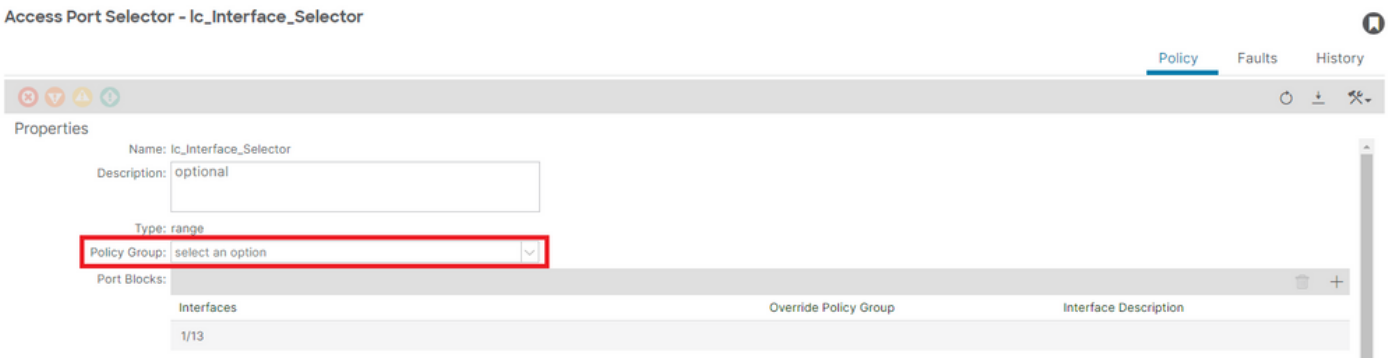
lc_AAEP

潛在原因：缺少IPG與介面選擇器關聯



介面選擇器與介面策略組關聯

交換矩陣>訪問策略>介面>枝葉介面>配置檔案>枝葉103_IP > lc_Interface_Selector



[+] IPG與介面選擇器關聯

<#root>

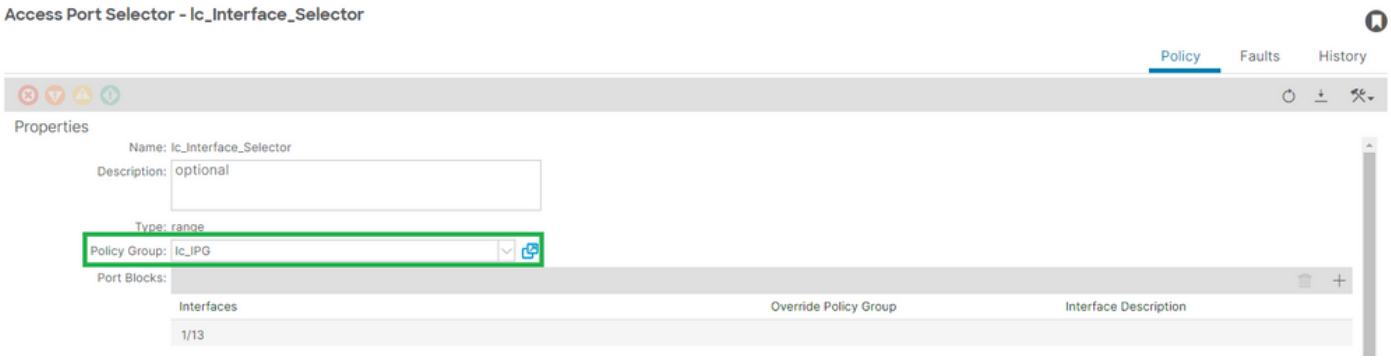
```
APIC# moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15
```

lc_IPG

```
 | grep dn
```

<< EMPTY >>

修復：介面選擇器與介面策略組關聯



[+] IPG與介面選擇器關聯

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15
```

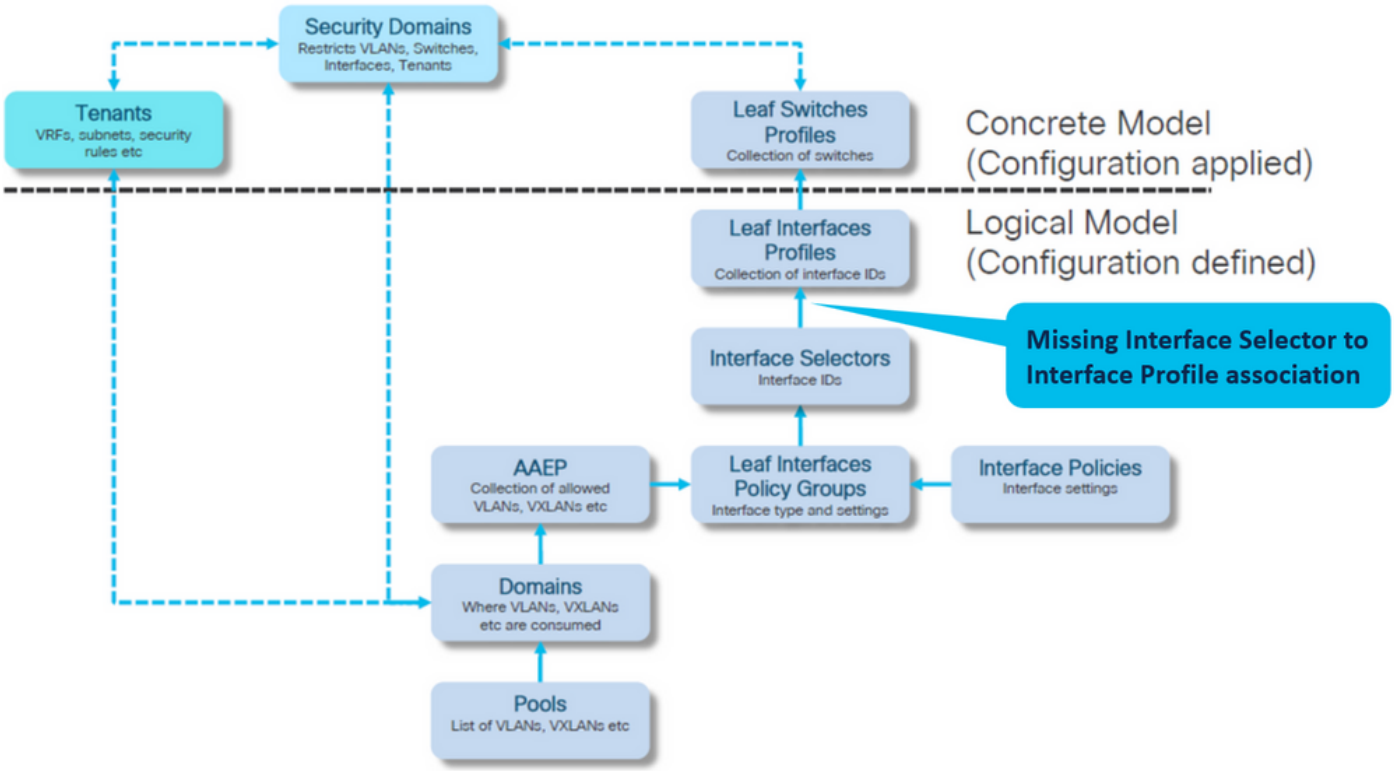
lc_IPG

```
 | grep dn
dn : uni/infra/accportprof-lead103_IP/hports-
```

lc_Interface_Selector

```
-typ-range/rsaccBaseGrp
```

潛在原因：缺少介面選擇器與介面配置檔案關聯



介面配置檔案與介面選擇器關聯

Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Profiles > leaf103_IP

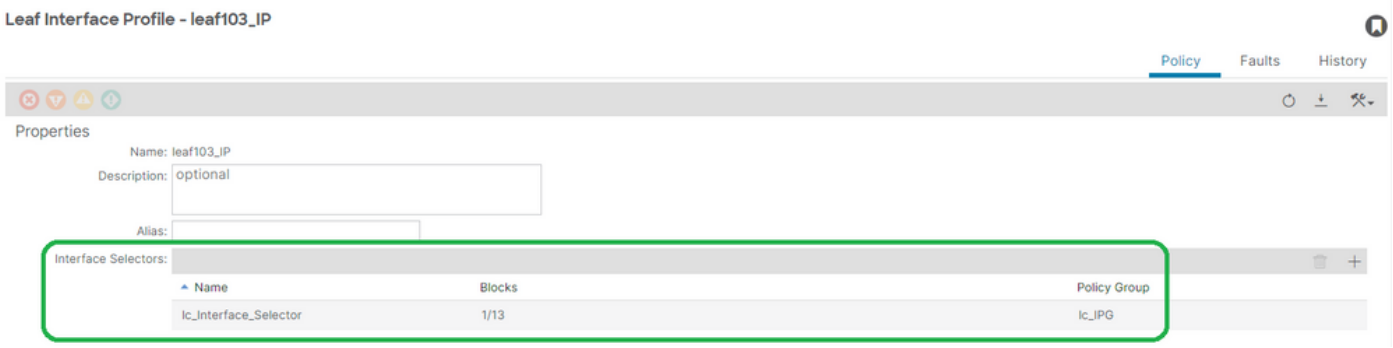
疑難排解:

<#root>

```
APIC# moquery -c infraHPortS | grep leaf103_IP
```

<< EMPTY >>

將介面配置檔案修復為介面選擇器關聯



<#root>

APIC# moquery -c infraHPortS | grep

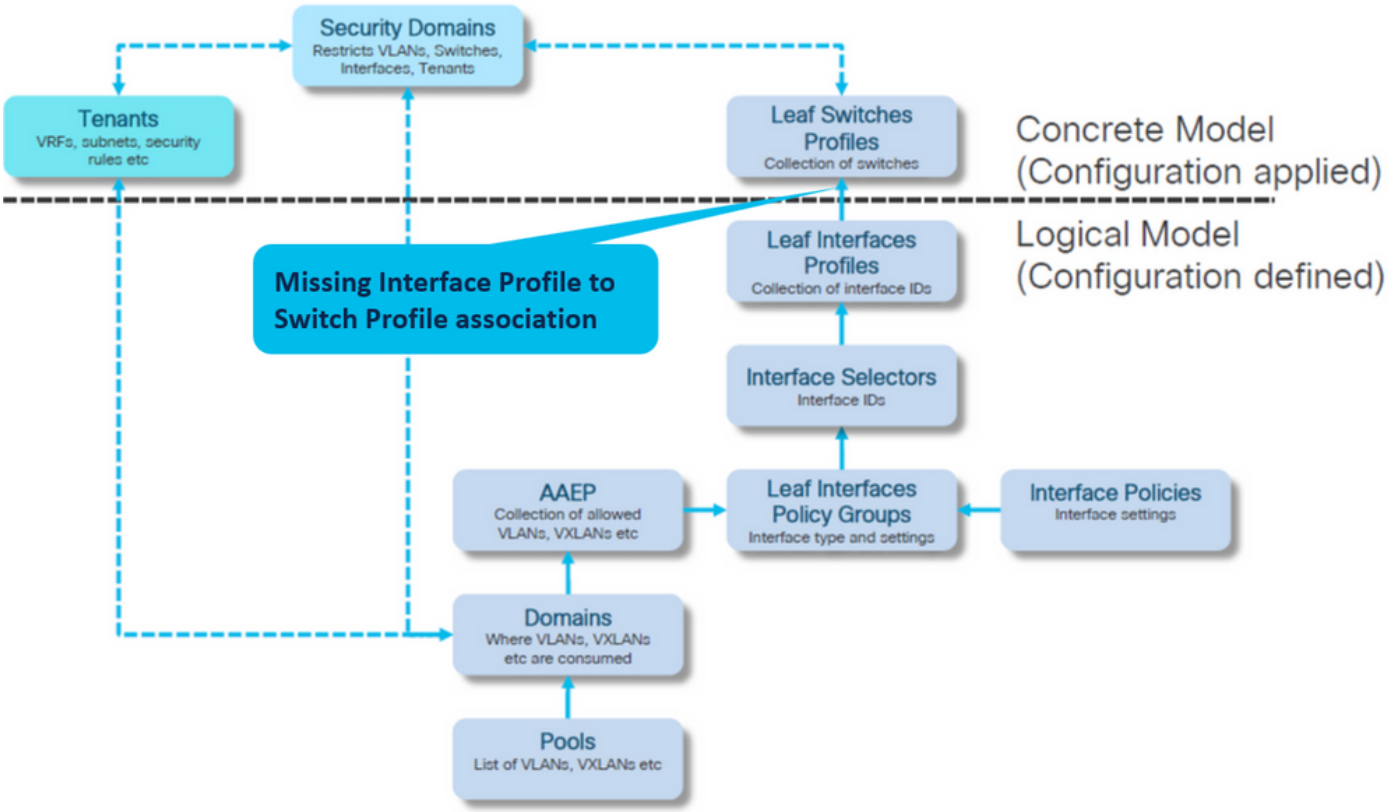
leaf103_IP

dn : uni/infra/accportprof-leaf103_IP/hports-

lc_Interface_Selector

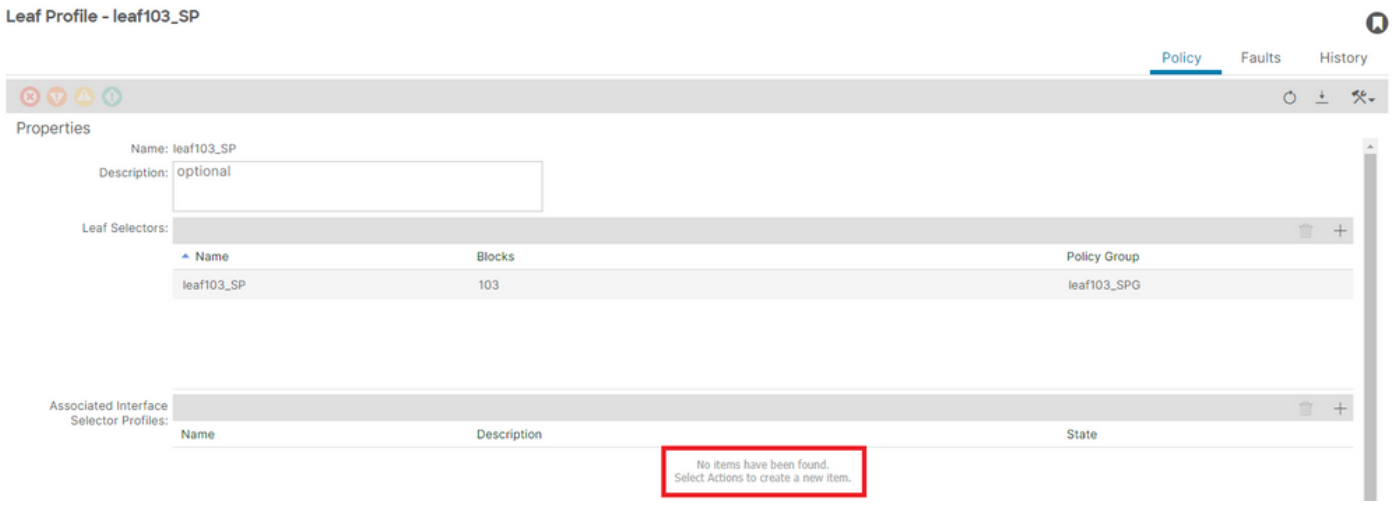
-typ-range

潛在原因：缺少與交換機配置檔案關聯的介面配置檔案



介面配置檔案與交換機配置檔案關聯

交換矩陣>訪問策略>交換機>枝葉交換機>配置檔案>枝葉103_SP

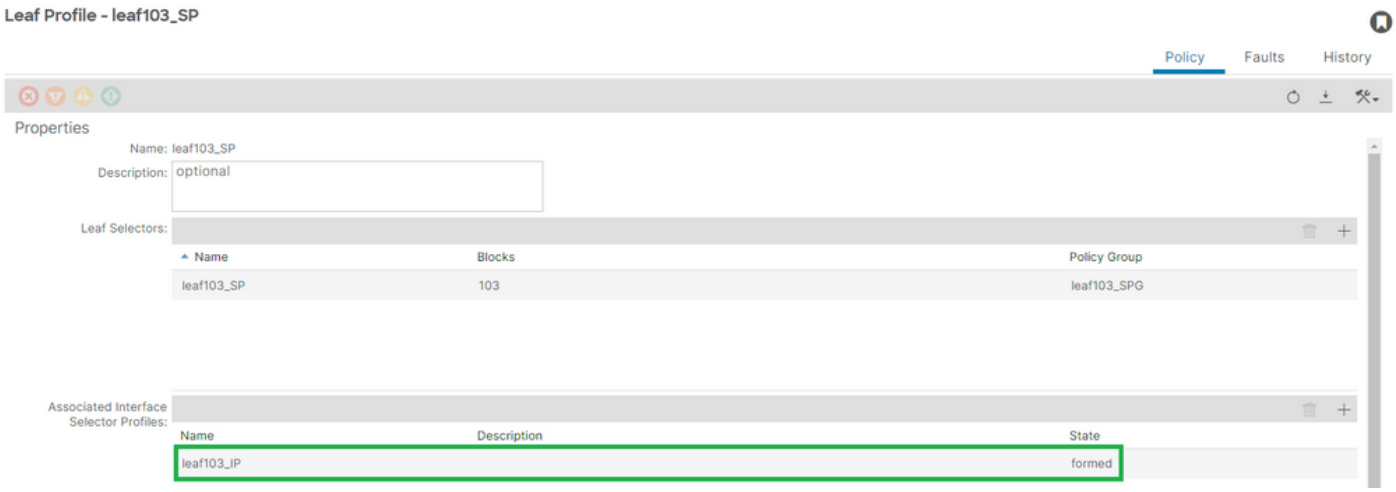


<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccPortP | grep leaf103_IP | grep dn
```

<< EMPTY >>

將枝葉配置檔案固定到介面選擇器配置檔案關聯



[+]介面配置檔案與交換機配置檔案關聯

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccPortP | grep
```

leaf103_IP

```
 | grep dn
dn : uni/infra/nprof-
```

leaf103_SP

```
/rsaccPortP-[uni/infra/accportprof-leaf103_IP]
```

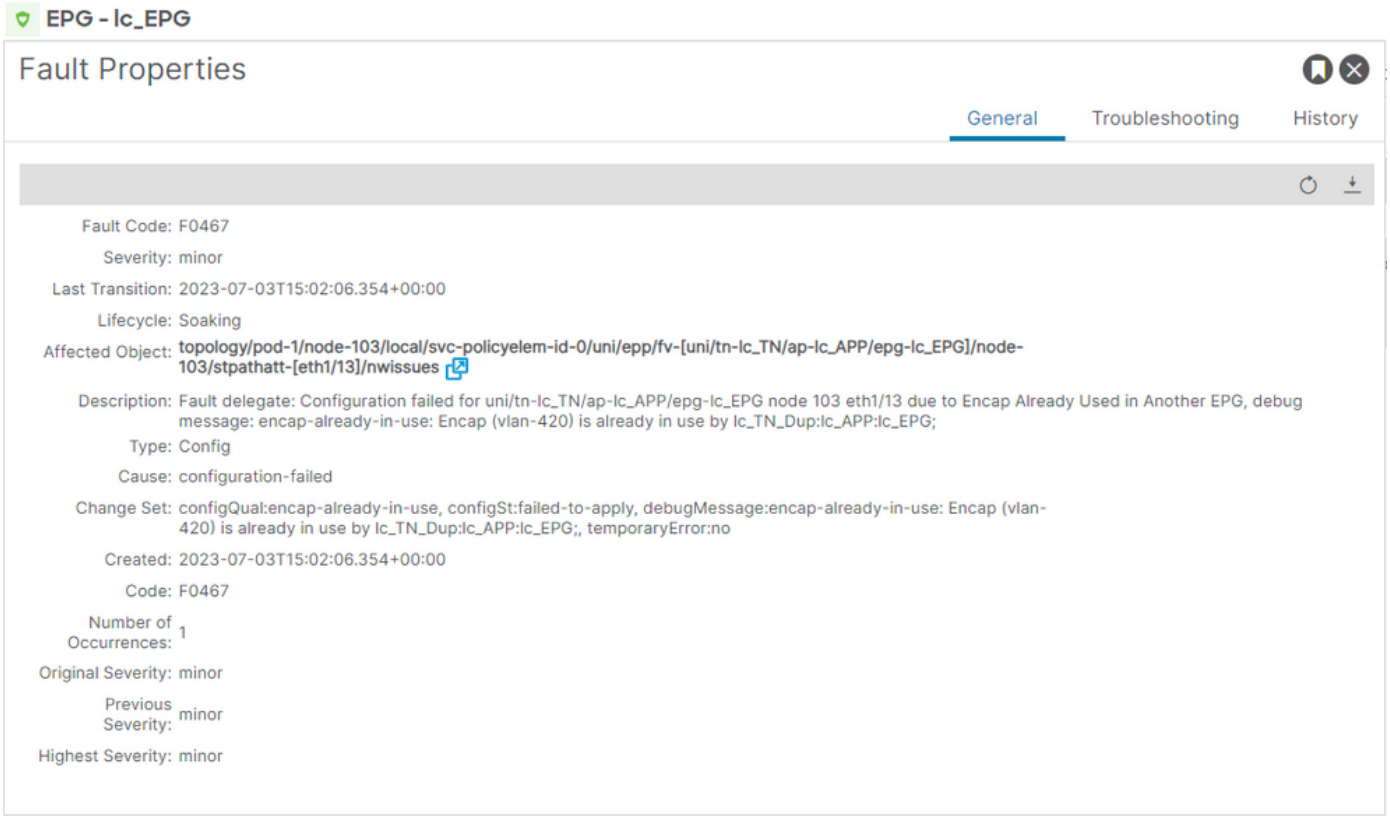
Encap已在另一個EPG中使用：encap-already-in-use

案例

預設情況下，VLAN具有全域性範圍。給定的VLAN ID只能用於給定枝葉交換機上的單個EPG。

在給定枝葉交換機內的多個EPG上重複使用同一VLAN的任何嘗試都會導致封裝已在使用的F0467故障。

EPG到租戶的故障關聯> lc_TN > lc_AP > lc_EPG >故障>故障




```
APIC# moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"' | grep lc_EPG
changeSet : configQual:encap-already-in-use, configSt:failed-to-apply, debugMessage:encap-already-in-us
descr : Configuration failed for uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG node 103 eth1/13 due to Encap Alread
dn : topology/pod-1/node-103/local/svc-policyelem-id-0/uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG]/n
```

快速啟動隔離

[+]您可以確認已在其他租戶lc_TN_Dup上使用的封裝

```
Node-103# show vlan extended | egrep "Encap|----|vlan-420"
 VLAN Name                             Encap            Ports
 ---- -------------------------------- ---------------- -----------------------
 3    lc_TN_Dup:lc_APP:lc_EPG          vlan-420         Eth1/13
```

修正選項

選項1:
在枝葉或VPC對上使用不同的VLAN編號。

選項2:
在未嘗試部署Vlan的不同枝葉或VPC對上使用相同的VLAN。

選項3:
刪除重複的EPG上的靜態埠關聯，這將允許新部署。

選項4:

在v1.1版本之前的ACI版本中，給定的VLAN封裝只對映到枝葉交換機上的單個EPG。如果同一枝葉交換機上有第二個具有相同VLAN封裝的EPG，則ACI會引發此故障。

從v1.1版本開始，您可以在Per Port VLAN配置中，在給定的枝葉交換機（或FEX）上部署具有相同VLAN封裝的多個EPG

每埠VLAN配置指南
https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/2-x/L2_config/b_Cisco_APIC_Layer_2_Configuration_Guide/b_Cisco_APIC_Layer_2_Configuration_Guide_c

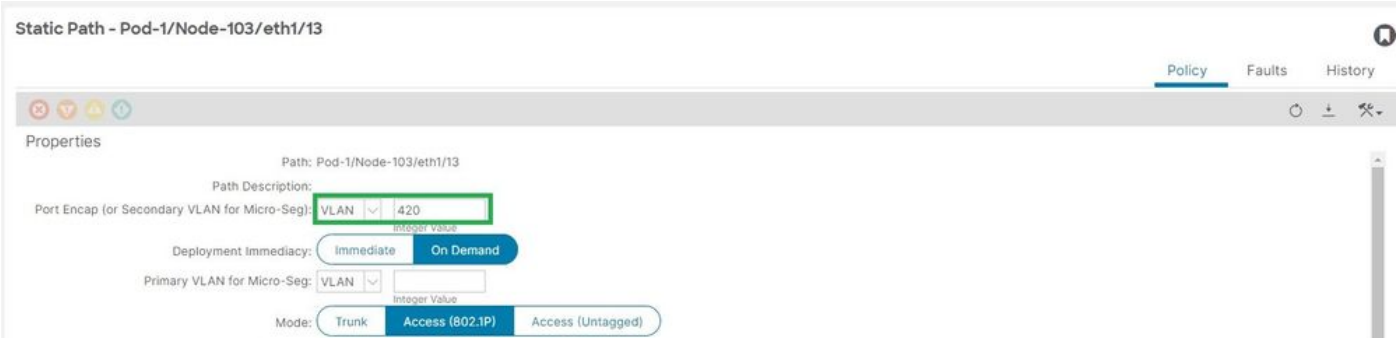
其他詳細資訊

成功的配置參考

本節可作為功能設定的完整配置的參考指南。

EPG到靜態路徑關聯

租戶> lc_TN > lc_AP > lc_EPG >靜態埠



[+]靜態埠到EPG關聯策略

<#root>

```
APIC# moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn
dn : topology/pod-1/node-103/sys/ctx-[vxlan-2195458]/bd-[vxlan-16416666]/vlan-[
```

vlan-420

```
]/rtfvDomIfConn-[uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-
```

lc_EPG

```
]/
```

node-103

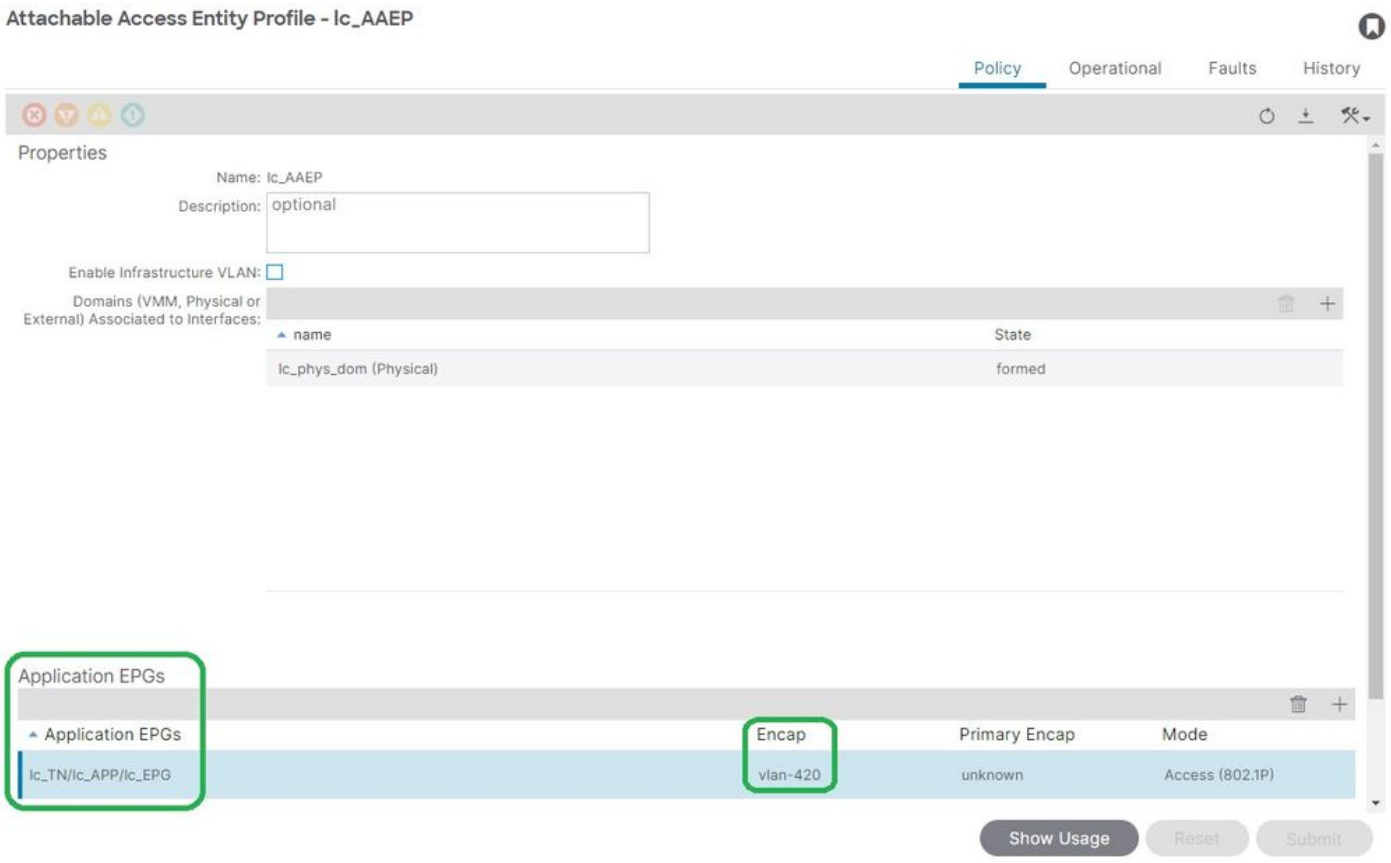
```
/stpathatt-[
```

eth1/13

```
]/conndef/conn-[vlan-420]-[0.0.0.0]]
```

EPG與AAEP關聯

交換矩陣>訪問策略>策略>全域性> AAEP > lc_AAEP



<#root>

```
APIC# moquery -c fvIfConn -f 'fv.IfConn.encap=="
```

vlan-420

```
"' | grep dn
dn : uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG]/node-103/attEntitypathatt-[lc_AAEP]/conndef/conn-[
```

vlan-420

]-[0.0.0.0]

EPG到域的關聯

租戶> lc_TN > lc_AP > lc_EPG >域

[+]域lc_phys_dom已將其與EPG關聯。

<#root>

APIC# moquery -c fvRsDomAtt | grep -A 25

lc_EPG

 | grep rn
rn : rsdomAtt-[uni/

phys-lc_phys_dom

]

域到AAEP和VLAN池關聯

Fabric > Access Policies > Physical and External Domains> Physical Domains > lc_phys_dom

[+]域與AAEP關聯

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRtDomP | grep
lc_phys_dom

dn : uni/phys-lc_phys_dom/rtdomP-[uni/infra/attentp-
lc_AAEP
]
```

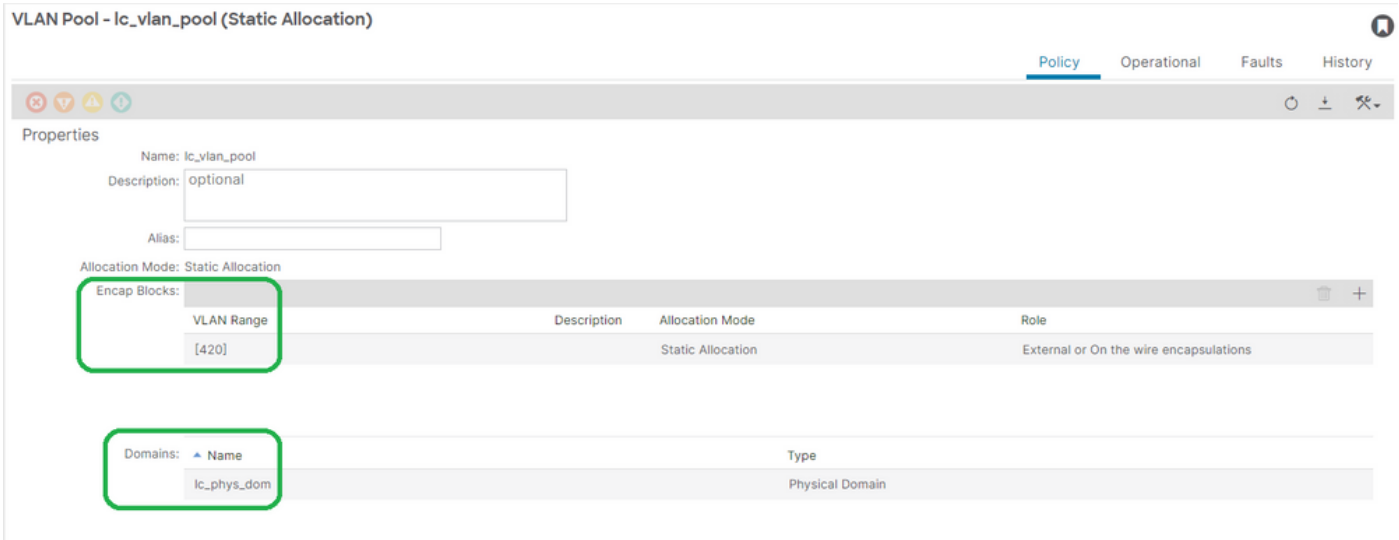
[+]域與VLAN池的關聯

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15
lc_phys_dom
 | grep tDn
tDn : uni/infra/vlanns-[
lc_vlan_pool
]-static
```

要封裝塊和域關聯的VLAN池

交換矩陣>訪問策略>池> VLAN > lc_vlan_pool



[+] Vlan池範圍驗證

<#root>

```
APIC# moquery -c fvnsEncapBlk | grep
lc_vlan_pool
```

```
dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[
vlan-420
]-to-[
vlan-420
]
```

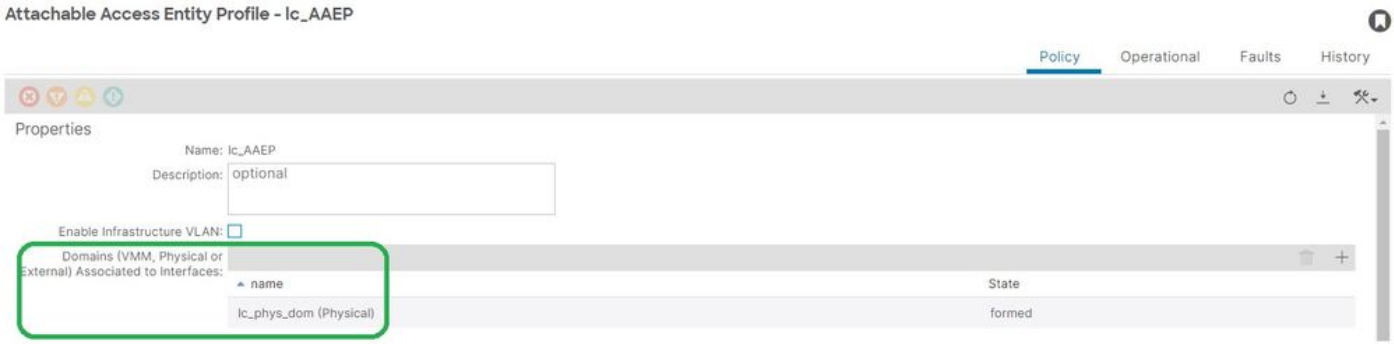
[+]已使用lc_vlan_pool的域

<#root>

```
APIC# moquery -c fvnsRtVlanNs | grep
lc_vlan_pool

dn           : uni/infra/vlanns-[lc_pool]-dynamic/rtinfraVlanNs-[uni/
phys-lc_phys_dom
]
```

AAEP到域的關聯

交換矩陣>訪問策略>策略>全域性> AAEP > lc_AAEP



<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsDomP | grep
lc_AAEP

dn : uni/infra/attentp-lc_AAEP/rsdomP-[uni/phys-
lc_phys_dom
]
```

IPG到AAEP的關聯

Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Policy Groups > Leaf Access Port > lc_IPG

[+] IPG與AAEP關聯

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAttEntP | grep -A 15
```

lc_IPG

```
 | grep tDn
tDn : uni/infra/attentp-
```

lc_AAEP

枝葉配置檔案與介面選擇器關聯

Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Profiles > leaf103_IP

<#root>

```
APIC# moquery -c infraHPortS | grep
```

leaf103_IP

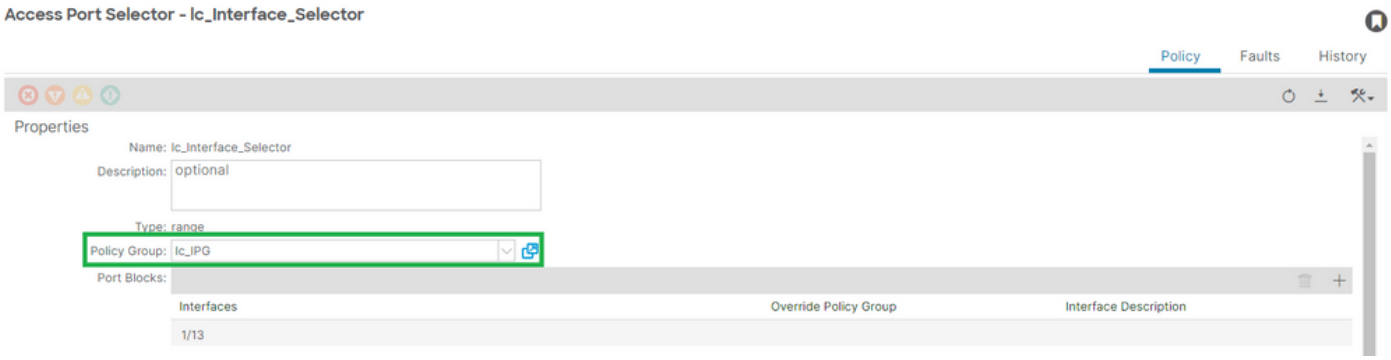
```
dn : uni/infra/accportprof-leaf103_IP/hports-
```

lc_Interface_Selector

-typ-range

介面選擇器與介面策略組關聯

交換矩陣>訪問策略>介面>枝葉介面>配置檔案>枝葉103_IP > lc_Interface_Selector



[+] IPG與介面選擇器關聯

<#root>

APIC# moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15

lc_IPG

 | grep dn
dn : uni/infra/accportprof-

lead103_IP

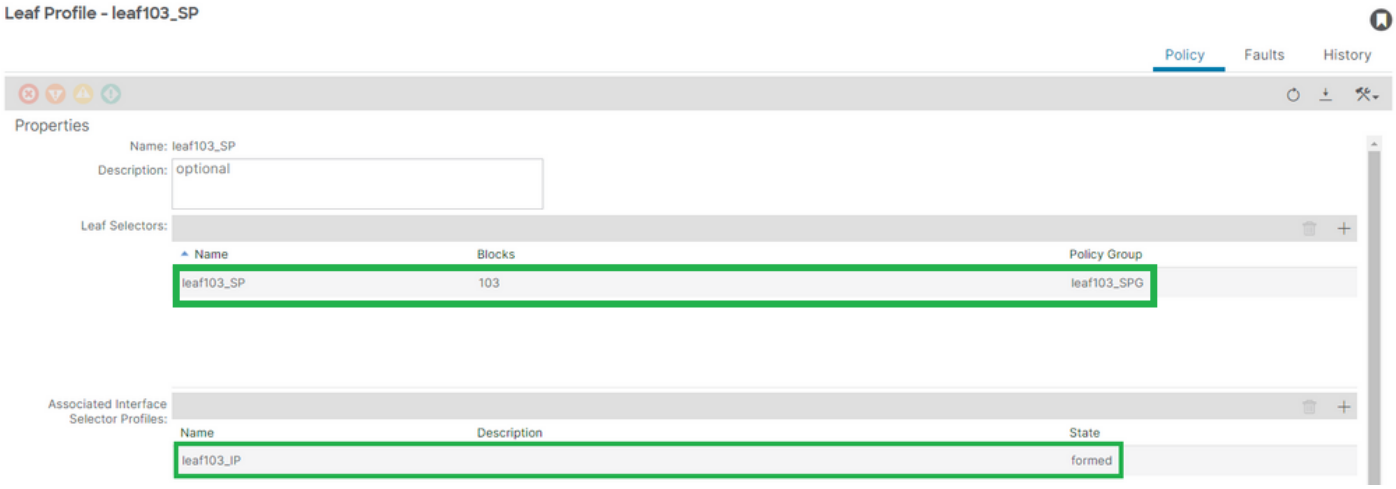
/hports-

lc_Interface_Selector

-typ-range/rsaccBaseGrp

<h4">枝葉介面設定檔到介面選擇器和枝葉交換器設定檔關聯

交換矩陣>訪問策略>交換機>枝葉交換機>配置檔案>枝葉103_SP



[+]枝葉介面配置檔案與交換機配置檔案關聯

<#root>

APIC# moquery -c infraRsAccPortP | grep

leaf103_IP

 | grep dn
dn : uni/infra/nprof-

leaf103_SP

/rsaccPortP-[uni/infra/accportprof-

leaf103_IP

]

[+]交換機配置檔案與交換機配置式組關聯

<#root>

APIC# moquery -c infraRsAccNodePGrp | grep -A 8

leaf103_SP

 | grep tDn
tDn : uni/infra/funcprof/accnodepgrp-

leaf103_SPG

Vlan部署驗證

案例

- 接入封裝VLAN 420部署在節點103 - E1/13上

- 部署所有相關訪問策略和EPG配置

通過APIC檢查ACI交換矩陣VLAN部署

可以根據所關心的VLAN封裝過濾對fvIcConn類的查詢，以顯示部署VLAN的每個EPG/交換機/介面組合。

<#root>

APIC#

moquery -c fvIfConn -f

'fv.IfConn.encap=="vlan-420"' | grep dn

dn : uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG]/

node-

103

/stpathatt-[

eth1/

13

]/conndef/conn-[

vlan-

420

]-[0.0.0.0]

通過交換機CLI檢查VLAN部署

可以在任何交換機上運行「show vlan extended」，以檢查交換機上當前部署的VLAN，以及VLAN所繫結的EPG和介面。

「encap-id xx」過濾器在ACI 4.2版及更高版本中可用。

<#root>

Node-103#

show vlan encap-id

420

extended

```
 VLAN Name                              Encap            Ports
 ---- --------------------------------- ---------------- ------------------------
2    lc_TN:lc_APP:lc_EPG              vlan-420         Eth1/13
```

通過交換機CLI檢查平台無關的VLAN部署

ACI交換器節點中的每個VLAN都會對映到某個平台獨立(PI)VLAN，這是每個交換器節點的本地值。

接入封裝對映到名為「FD VLAN」的PI VLAN，而網橋域對映到名為「BD VLAN」的PI Vlan。

可以在交換機上運行「show system internal epm vlan all」以顯示枝葉上部署的vlan清單。

```
<#root>
Node-103#
show vlan extended | egrep
"Encap|----|1/13"

 VLAN Name                              Encap            Ports
 ---- --------------------------------- ---------------- ------------------------
2
    lc_TN:lc_APP:lc_EPG
vlan-
420
         Eth1/13                   --> FD vlan 2
18
   lc_TN:lc_BD                      vxlan-16416666   Eth1/13                   --> BD vlan 18
```

可以使用「show interface」命令驗證FD vlan和BD vlan到介面的配置。

```
<#root>
Node-103#
show interface eth
1/13 trunk | grep -A 2

 Allowed

 Port           Vlans Allowed on Trunk
```

```
--------------------------------------------------------------------------------
 Eth1/13
2,18
```

檢查SVI VLAN部署

如果使用BD SVI驗證第3層VLAN，則使用moquery class fvSubnet獲取子網的IP地址。

<#root>

```
APIC#
moquery -c fvSubnet | grep lc_BD

dn : uni/tn-lc_TN/BD-lc_BD/subnet-[201.201.201.254/24]
```

然後檢查「show ip interface brief」並檢查匹配的IP地址以驗證VLAN和預期的VRF。

在本示例中，驗證來自上一個CLI輸出示例的BD VLan 18。

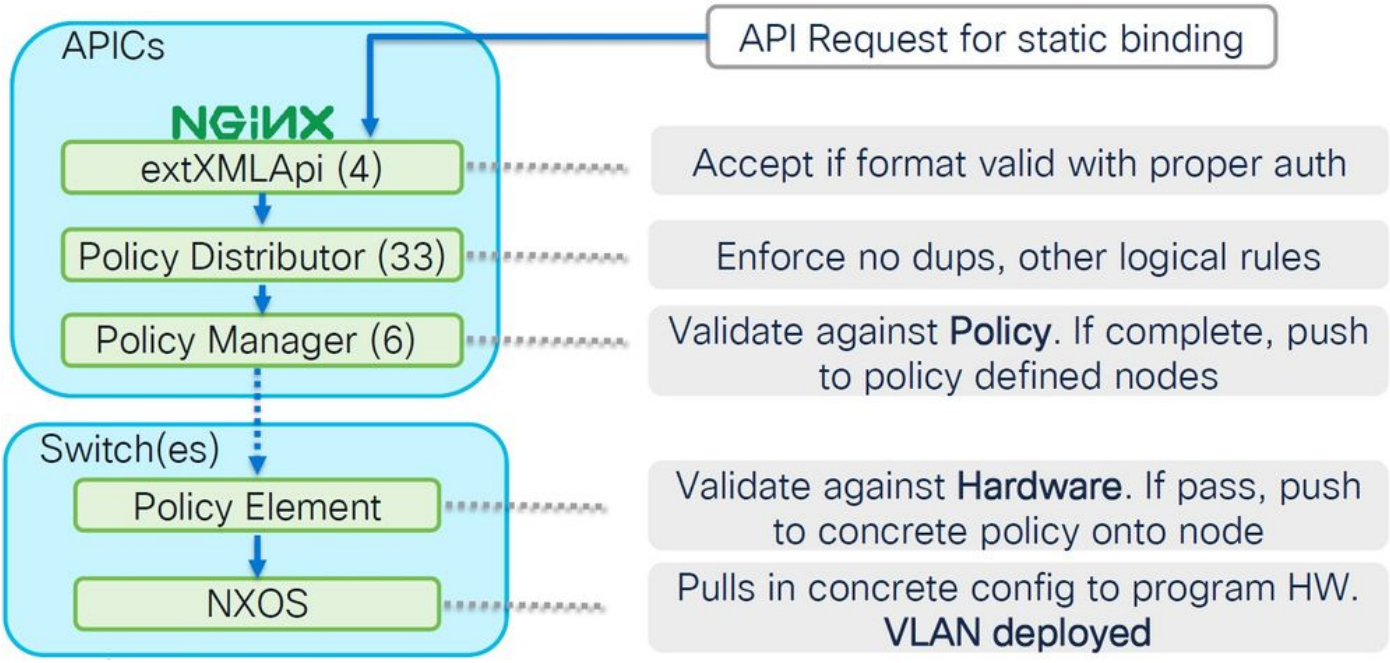
<#root>

```
Node-103#
show ip interface brief

...

IP Interface Status for VRF "
lc_TN:lc_VR
F"(16)
Interface            Address              Interface Status

vlan18
 201.201.201.254/24
protocol-up/link-up/admin-up
```

參考圖

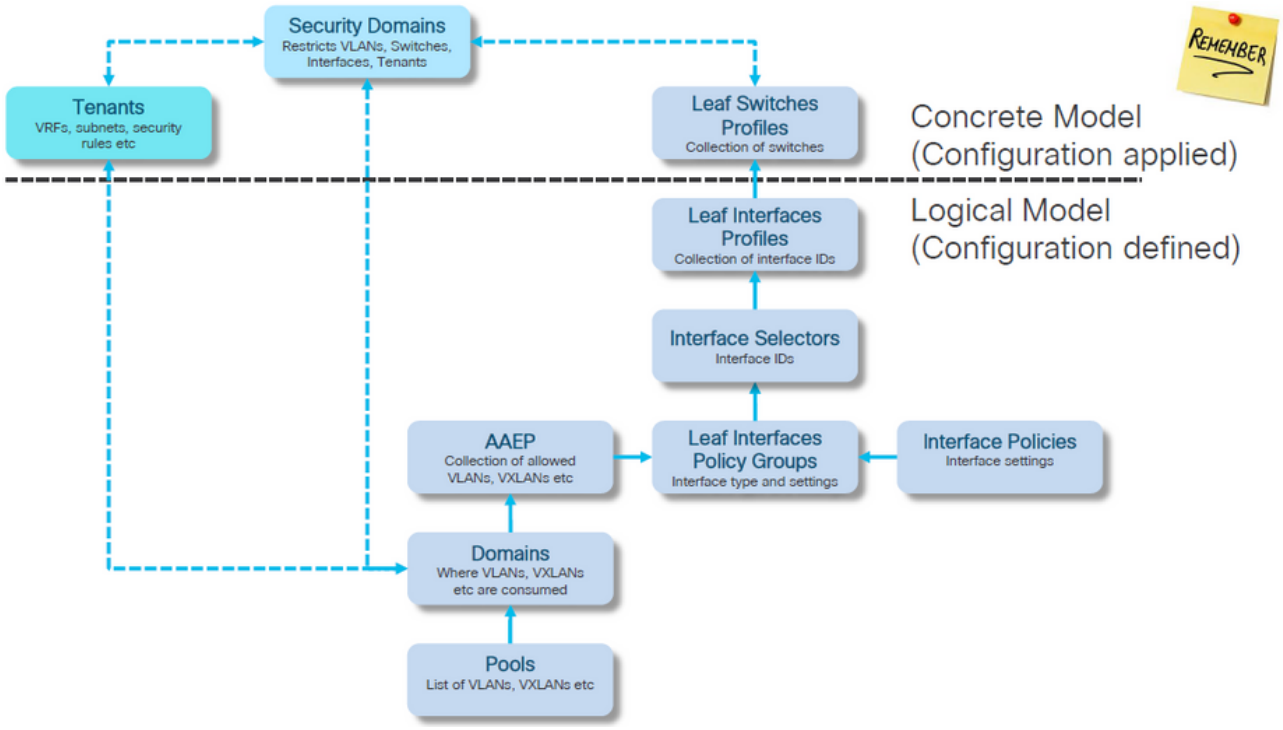
靜態路徑繫結的高級編程式列

此高級序列彙總了從VLAN靜態路徑API呼叫到交換機節點VLAN部署所涉及的步驟。



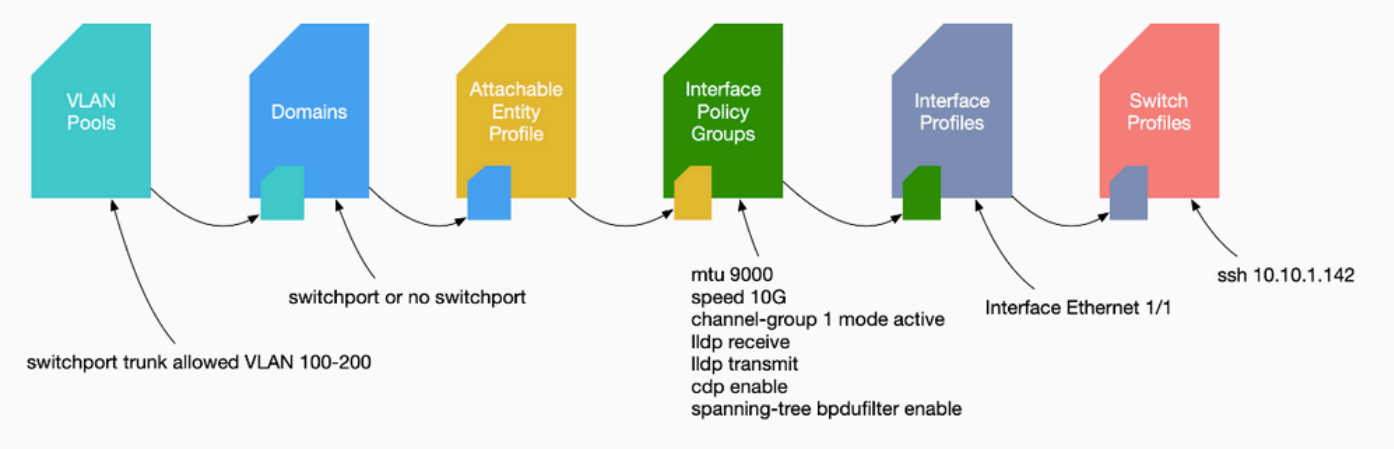
訪問策略關係框圖

此方框圖顯示了訪問策略之間的關係，以確保成功部署交換機節點VLAN。



對映到訪問策略的獨立NXOS命令

實際上，每個網路工程師都一直在研究訪問策略的思想；只有訪問策略通過獨立裝置的CLI介面被定義為檔案中的文本。



當出現故障F0467時，首先瞭解訪問策略並確保正確配置這些策略非常重要。

VLAN驗證命令檢查表

每個命令輸出都將提供一個變數，該變數將用於清單中的下一個命令。

本文檔中引用了這些命令來排除不同方案的故障。

節點	指令	目的
APIC	moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"'	列出交換矩陣中當前處於活動狀態的所有F0467故障
	moquery -c l2RtDomIfConn | grep <epg_name> | grep dn	顯示與特定epg關聯的靜態/動態路徑。
	moquery -c fvRsDomAtt | grep -A 25<epg_name> | grep rn	顯示與EPG關聯的域
	moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15 <dom_name> | grep tDn	顯示與域關聯的vlan池名稱。域名是從上一個命令提取的
	moquery -c fvnsEncapBlk | grep <vlan_pool_name>	顯示與特定vlan池關聯的vlan編號
	moquery -c infraRtDomP | grep <dom_name>	顯示與域關聯的AEP
	moquery -c infraRtAttEntP | grep <AEP_name>	顯示與域關聯的介面配置檔案組(IPG)
	moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15 <IPG_name> | grep dn	顯示介面配置檔案組(IPG)與介面選擇器的關聯
	moquery -c infraRsAccPortP | grep <Interface_Sector> | grep dn	顯示介面配置檔案與交換機配置檔案的關聯
	moquery -c fvIfConn -f 'fv.IfConn.encap=="<encap_vlan>"' | grep dn	顯示交換矩陣上部署特定封裝VLAN的所有介面
	moquery -c fvnsRtVlanNs | grep <vlan_pool_name> | | grep dn	顯示與VLAN池關聯的域

	moquery -c fv子網 | grep <BD_name>	顯示與域關聯的svi IP
交換器	show vlan encap-id <encap_vlan> extended	顯示PI VLAN和租戶、應用配置檔案和EPG名稱的詳細資訊
	show vlan extended | egrep "Encap|---|<port:example 1/13>"	顯示特定埠上VLAN的詳細資訊。
	show int eth <port> trunk | grep -A 2允許	顯示在特定埠上轉發的vlan。請注意，VLAN編號是內部VLAN編號。
	show ip int bri vrf <vrf>	顯示為特定vrf部署的第3層介面
	show vpc brief	顯示此交換機是VPC對的一部分時的vpc相關資訊。

相關資訊

- https://www.ciscolive.com/on-demand/on-demand-library.html?&currentTab=session&search=BRKDCN-3900
- https://www.ciscolive.com/on-demand/on-demand-library.html?&currentTab=session&search=BRKACI-2770
- https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/4-x/troubleshooting/Cisco_TroubleshootingApplicationCentricInfrastructureSecondEdition.pdf

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。