

نم APIC ل ةيئاقلالتل ةيقرتلل نيوكت 6.0(2h)

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[؟اي رورض كلذ نوكي ىتم](#)

[ةيساسأل تابلطتملا](#)

[ططخمل](#)

[APIC ل ةيئاقلالتل ةيقرتلل ذي فننت تاو طخ](#)

ةمدقملا

ةيحتلتل ةينبلل ةسايس قي ببطت cisco ل لمعي ةمس mise à niveau فيك ةقيثو اذه فصبي (APIC).

؟اي رورض كلذ نوكي ىتم

مت وأ (RMA) ةعجرتسملا داوملا صيخرت ربع ديدج APIC يقلت مت املك ،ةيلالحل ةيلمعل ا يف
ىلإ مامضنلال ACI Fabric رادصل لثم APIC رادصل س فن ليغشت متي نأ بجي ،اثيردح هؤارش
لبق دوجوملا ةعومجمل ماطن رادصل قباطيل ديدجل APIC ةيقرت اذه بلطتي .ةعومجمل
ايودي ادهج بلطتي وتقولل كل هتسي رمأ وهو ،ةينبلل ىلإ هتفاضل

ةزيملا هذه بلطت امدنع مادختسالل ناتلاح كانه

1. (RMA APIC) بي عمل APIC لادبتسإ
2. APIC ةعومجمل ماطن عيسوت

ةيساسأل تابلطتملا

ةيقرتلل ةزيم لاخذ مت ،ليصوتل درجم ب ليغشتلل الباق هل عجو ءارجل طيسبتل
ةجمر ب ةهجاو نم 6.0(2) رادصلال نم اءدب (APIC) تاقيبطتلل ةجمر ب ةهجاو ةيئاقلالتل
ةقحلالل تارادصلالو تاقيبطتلل

قباطت نأ بجي ،ةفاضلال وأ لادبتسالل لال خ نم ةينبلل ا يف ديدج APIC لاخذ متي امدنع
يتلاو ةيقرت ىلإ ةداع كلذ جاتحي .ةعومجمل ىلع اهل يغشت متي يتللا كلت عم APIC جمارب
ةينبلل ىلإ APIC مامضنالو ةيقرتلل ةيلمع مامتإل ايفاضل اتقو قرغتست

نيوكت ا ب ل ط ت ت ال ةيئاقلالت ةزيم هذه

ططخمل

تأقېب طت ال ةجمر ب ةهجاو نم 6.0(5h) رادصل ال لغشت APIC ةثالث كېدل ،ايچولوب وطل ال هذ ي ف اهل ادبتسإ بل طتتو 3(APIC) تأقېب طت ال ةجمر ب ةهجاو ل طعتتو ،(ACI).



APIC ل ةيئاق ل ال ةيقرت ال ذي فنت تاو طخ

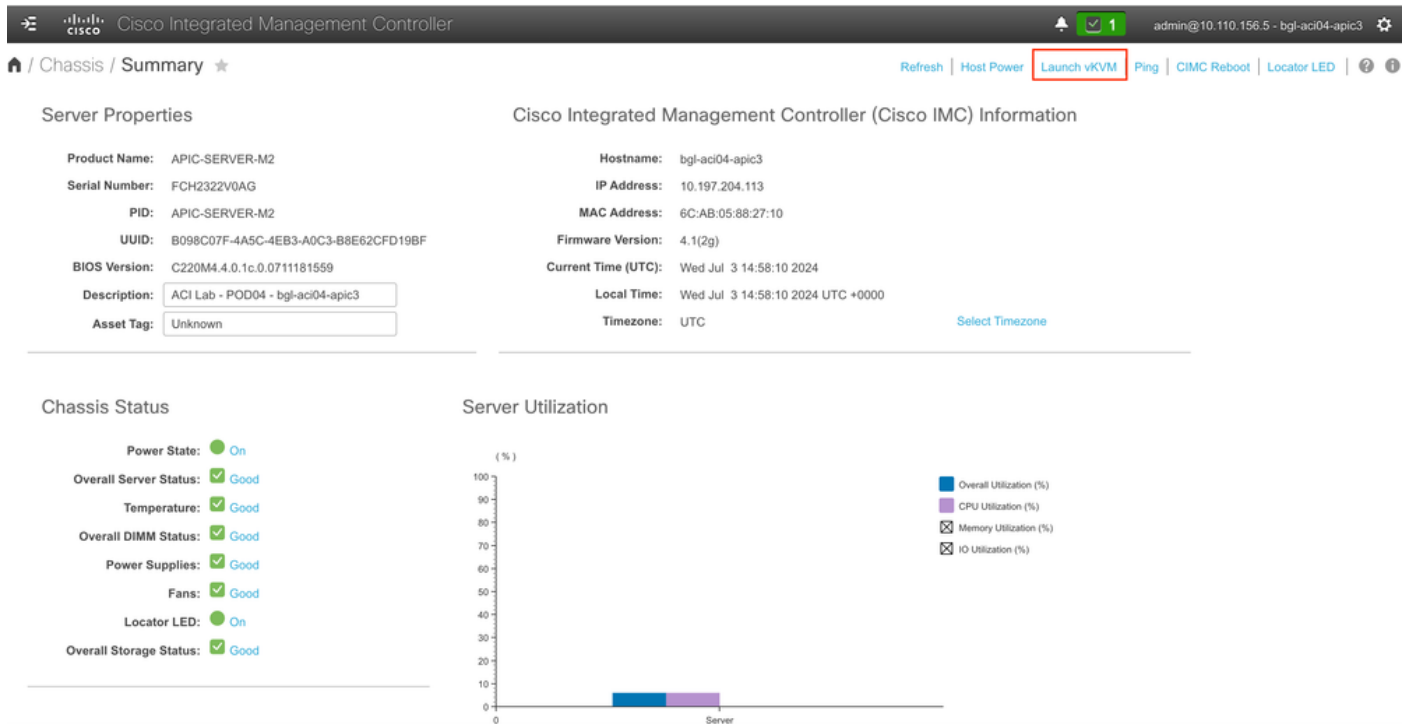
نأ IP (CIMC) cisco integrated Management Controller ال تل كش ،RMA APIC ال تنأ ملتسي نإ ام ناونع CIMC قباس ال مءالت .

CIMC مكحت ال ةدحو رب ع (GUI) ةيموسرل م دختس م ال ةهجاو ال لوخدل ليچستب مق 1. ةوطخل

سوامل او ويديفل او حي تافم ال ةحول لال خ نم APIC ال لوصول 2. ةوطخل

قوف رقنا > رخأ ةذفان بيوبت ةمالع حتف م تيس > هيلع رقنا > vKVM ليغشت ال لقتنا يبعشت ال طابترال

<#root>



3. عوطخل APIC رادصل نم ققحتلل ديدجل APIC ةئيهت .3 عوطخل
TEP عمجتو ةئيبلا فرعمو ةئيبلا مسا لثم ةفئاز "ةئيبلا فاشتكال" تاملعم ةيأ مادختسا
(كلذل إلامو)

وه دوجومل APIC رادصل ةيؤر كنكمي) ،رادصلال نم ققحت ديدجل APIC ةئيهت درجمب .4 عوطخل
5.2.5c)

```
apic3# acdiag version <== To check the APIC version  
5.2.5c
```

5. ةدحمل رماوال مادختساب ديدجل APIC ليمحت ةداعل فيظنت .5 عوطخل

```
acdiag touch clean <== Commands to remove all configuration and reboot the devices  
acdiag touch setup  
acdiag reboot
```

بجولطم ال تامولعمل هذه لثم APIC لجمع نم SAM_EXPORTED.config نويقتست 6. ةوطخل
APIC. ةئيهت ءانثأ اهمادختسإ

```
apic1# cd /data/data_admin
apic1# pwd
/data/data_admin <=== Location of sam_exported.config file
apic1# ls -l | grep sam
-rw-r--r-- 1 root root 349 Jul  3 07:32 sam_exported.config
```

```
apic1# cat sam_exported.config
Setup for Active and Standby APIC
fabricDomain= bgl-aci04
fabricId= 1
systemName= bgl-aci04-apic1 <== APIC1 hostname , change based on APIC3
controllerID= 1
tepPool= 10.0.0.0/16
infraVlan= 3967
GIPo= 225.0.0.0/15
clusterSize= 5
standbyApic= NO
enableIPv4= Y
enableIPv6= N
firmwareVersion= 6.0(5h)
ifcIpAddr= 10.0.0.1
apicX= NO
podId= 1
standaloneApicCluster= no
oobIpAddr= 10.197.204.114/24 <== APIC1 OOB IP, Change based on APIC3
```

6. ةوطخل في ةمحمل تانايبل مادختساب دي دج APIC ةئيهت 7. ةوطخل

Press Enter at anytime to assume the default values. Use ctrl-d at anytime to restart from the beginning.

Cluster configuration ...

Enter the fabric name [bgl-aci04]:

Enter the fabric ID (1-128) [1]:

Enter the number of active controllers in the fabric (1-9) [3]:

Is this a standby controller? [NO]:

Enter the controller ID (1-3) [3]:

Standalone APIC Cluster ? yes/no [no]:

Enter the POD ID (1-254) [1]:

Enter the controller name [bgl-aci04-apic3]:

Enter address pool for TEP addresses [10.0.0.0/16]:

Note: The infra VLAN ID should not be used elsewhere in your environment and should not overlap with any other reserved VLANs on other platforms.

Enter the VLAN ID for infra network (1-4094) [3967]:

Out-of-band management configuration ...

Enable IPv6 for Out of Band Mgmt Interface? [N]:

Enter the IPv4 address [10.197.204.116/24]:

Enter the IPv4 address of the default gateway [10.197.204.1]:

Enter the interface speed/duplex mode [auto]:

admin user configuration ...

The admin user configuration will be synchronized from the first controller after this controller joins the cluster.

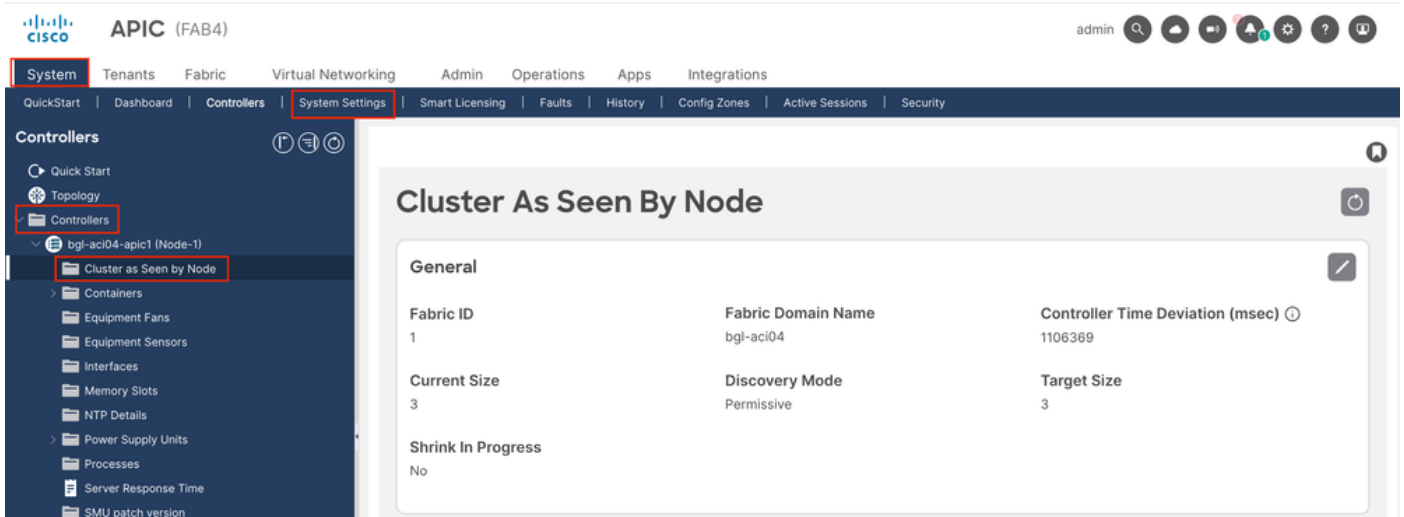
The above configuration will be applied ...

Warning: TEP address pool and Infra VLAN ID cannot be changed later, these are permanent until the fabric is wiped.

Would you like to edit the configuration? (y/n) [n]:

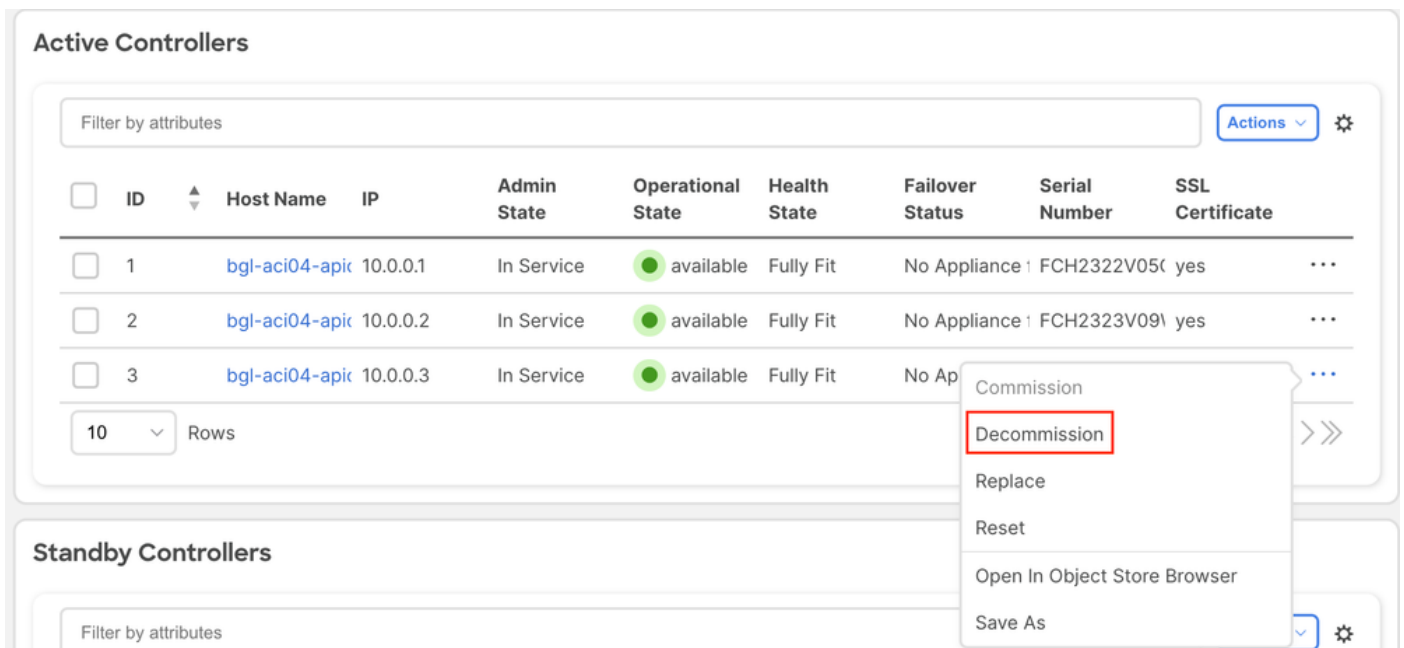
APIC01 ل (GUI) ةيموسرللا مدختسملا ةهجاو نم ريفشتلا كف بيم APIC3. 8. ةوطخل

ةدقعللا ةطساوب حضوم وه امك عيمجت > مكحتلا تادحو > ماظنلا تادادع | > ماظنلا ىللى لقتنا



ليغشت الاءاغل لىل رونا .زاهال نم نميال بناجال لىل طاقن ثالت لىل رونا

<#root>



"مدخل جراخ" انا لىل رهظت انا ف ،دقعالاب صاخال لوؤسمال لاج نم ققحتال .9 ةوطخال لكففتال راخ دىحت متي و

Cluster As Seen By Node

General

Fabric ID

1

Fabric Domain Name

bgl-aci04

Controller Time Deviation (msec)

1106369

Current Size

3

Discovery Mode

Permissive

Target Size

3

Shrink In Progress

No

Active Controllers

Filter by attributes

☐	ID	Host Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Failover Status	Serial Number
☐	1	bgl-aci04-apic1	10.0.0.1	In Service	available	Fully Fit	No Appliance failove	FCH2322V05G
☐	2	bgl-aci04-apic2	10.0.0.2	In Service	available	Fully Fit	No Appliance failove	FCH2323V09W
☐	3	bgl-aci04-apic3	0.0.0.0	Out of Service	unregistered	Unknown	No Appliance failove	

Commission

Decommission

Replace

Reset

Open In Object Store Browser

Save As

10

Rows

Page 1 of 1 << < 1-3 of 3 > >>

لمالحال ي ف دي دج APIC3 تي بثتو لمالحال نم بي عمال APIC3 ةلازا 10. ةوطخل

لي غشت ب مق ،لمالحال ي ف ةدي دج (APIC) تاق ي بطت ةجر رب ةهجاو تي بثت درجم ب 11. ةوطخل
 ةيوي نب تال صو تال ب كال نم ضتت .تال با كال لصتاو ةدي دجال (APIC3) تاق ي بطت ةجر رب ةهجاو
 ةرادا ذفان مو .

لالخ نم ققحت .دي دجال APIC لي غشت نكمي ىتح ةقي قد 15 ىل 10 ةدمل رطتنا 12. ةوطخل
 لي جست لمعي) .لوخلدال لي جست ةبال اطم ةيؤر ان نكمي و دي دج APIC لي غشت مت اذا CIMC KVM
 (طقف ذاقلال مدختسم عم لوخلدال

APIC01 ةي م و سرللا مدختسمال ةهجاو نم APIC03 ةنجل 13. ةوطخل

ةدقعال ةطساوب حضوم وه امك عي مجت > مكحتال تادحو > ماظنللا تادادع > ماظنللا ىل لقتنا

ضيوفتال ىل ع رقنا > زاهجال نم نمي الال بناجال ىل ع طاقن ثالث ىل ع رقنا

<#root>

Cluster As Seen By Node

General

Fabric ID

1

Fabric Domain Name

bgl-aci04

Controller Time Deviation (msec)

1106369

Current Size

3

Discovery Mode

Permissive

Target Size

3

Shrink In Progress

No

Active Controllers

Filter by attributes

☐	ID	Host Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Failover Status	Serial Number
☐	1	bgl-aci04-apic1	10.0.0.1	In Service	● available	Fully Fit	No Appliance failove	FCH2322V05G
☐	2	bgl-aci04-apic2	10.0.0.2	In Service	● available	Fully Fit	No Appliance failove	FCH2323V09W
☐	3	bgl-aci04-apic3	0.0.0.0	Out of Service	● unregistered	Unknown	No Appliance failove	yes

10

Rows

Page

1

of 1

<<

<

1-3

>

>>

Commission

Decommission

Replace

Reset

Open In Object Store Browser

Save As

اهم ادخات سإ مت يتل رورملا ةملك، مدختسملا مسا، CIMC ب صاخلا IP ناونع فضا: 14 ةوطخلا قوف رقنا. اهل ادبتساب موقن يتلا ةميدقلا/ةئطاخلا (APIC) تاقيبطتلا ةجمر ب ةهجاو يف ةحصلا نم ققحتلا حاجن درجم ب. ةحصلا نم ققحتلا

POD فرعمو (ةينبلا يف ةمدختسملا ةيلالحا رورملا ةملك) admin رورم ةملك و APIC مسا لخدأ APIC إلامل عمل هذه لك يمتنت). قيبطت يلع رقنا و IPv4 ةباوب و قاطنلا جراخ ةرادا ناونعو (لادبتسالا ةلاح يف ميدقلا).

Commission



Controller Type

Controller Type

Physical

Virtual

Connectivity Type

CIMC

OOB

IPv6

☐ Enabled

CIMC Details

IP Address *

10.197.204.113

Username *

admin

Password *

.....|



Cancel

Apply

CIMC Details

IP Address *

10.197.204.113

Username *

admin

Password *



Validation Success

Commission



General

Name *

bgl-aci04-apic3

Admin Password *



Controller ID *

3

Pod ID *

1



Serial Number

FCH2322V0AG

Commission



.....

Controller ID *

3

Pod ID *

1

Serial Number

FCH2322V0AG

Out Of Band Network

IPv4 Address *

10.197.204.116/24

IPv4 Gateway *

10.197.204.1

Cancel

Apply

تجرب ةهجاو ةفاضل متت ىتح ةقيد 15 لى 10 نم حوارتت ةدمل رظتنا نآلا 15 ةوطخل APIC 5.2(5c) رادصل مادختساب ةينبل لى ةديج (APIC) تاقيبطت

```
apic1# acidiag avread
```

```
Local appliance ID=1 ADDRESS=10.0.0.1 TEP ADDRESS=10.0.0.0/16 ROUTABLE IP ADDRESS=0.0.0.0 CHASSIS_ID=8c
```

```
Cluster of 3 lm(t):1(2024-07-03T07:52:20.791+00:00) appliances (out of targeted 3 lm(t):3(2024-07-03T09
```

```
appliance id=1 address=10.0.0.1 lm(t):1(2024-07-03T07:33:50.078+00:00) tep address=10.0.0.0/16
```

```
appliance id=2 address=10.0.0.2 lm(t):3(2024-07-03T12:40:59.116+00:00) tep address=10.0.0.0/16
```

```
appliance id=3 address=10.0.0.3 lm(t):101(2024-07-03T13:18:17.965+00:00) tep address=10.0.0.0/
```

موقتسو 6.0(5h) لى اىئاقلت ديجل APIC ةقيرتب ايلاح ةدوجومل APIC موقت 16 ةوطخل ىرخأ ةقيد 30 ةدمل ليغشتل ديق اذه ءاقبل كنكمي. اضيا ةعومجمل لى هتفاضل ىرخأ ةرم ةقباسل توصلل تاجرم نم ققحتلاو

```
apic1# acidiag avread
```

```
Local appliance ID=1 ADDRESS=10.0.0.1 TEP ADDRESS=10.0.0.0/16 ROUTABLE IP ADDRESS=0.0.0.0 CHASSIS_ID=8c
```

```
Cluster of 3 lm(t):1(2024-07-03T07:52:20.791+00:00) appliances (out of targeted 3 lm(t):3(2024-07-03T13
```

```
    appliance id=1  address=10.0.0.1 lm(t):1(2024-07-03T07:33:50.078+00:00) tep address=10.0.0.0/16
```

```
    appliance id=2  address=10.0.0.2 lm(t):3(2024-07-03T13:24:30.725+00:00) tep address=10.0.0.0/16
```

```
    appliance id=3  address=10.0.0.3 lm(t):102(2024-07-03T13:42:57.550+00:00) tep address=10.0.0.0/
```

فلم نم ققحت ،ءاطخاً نود ةسالسب لمعت ةيئاقلتل ةيقرتل نأ نم ققحتلل
تمت يذل APIC ةيقرت نع لوؤسملاو ،دوؤم APIC ىلع svc_ifc_appliancedirector.bin.log
اثيرج هتفاضل.

عقووملا : /var/log/dme/log

```
svc_ifc_appliancedirector.bin.log | grep "ApplianceAutoUpgrade.cpp"
```

```
4411||2024-07-03T13:03:02.014060877+00:00||appliance_director|DBG4|||# Registered APICs:3|../applian
```

```
4411||2024-07-03T13:03:02.014069812+00:00||appliance_director|DBG4|||# APICs its version is same clus
```

```
4411||2024-07-03T13:03:02.014078887+00:00||appliance_director|DBG4|||# APICs its version is different
```

```
4442||2024-07-03T13:04:02.025327143+00:00||appliance_director|DBG4|||Try to upgrade Appliance3|../ap
```

```
4442||2024-07-03T13:04:02.025434226+00:00||appliance_director|DBG4|||ImageFile: /firmware/fwrepos/fwre
```

```
4442||2024-07-03T13:04:02.025661541+00:00||appliance_director|DBG4|||Running rsync -8 -avzk --timeout
```

```
4442||2024-07-03T13:04:03.001492232+00:00||appliance_director|DBG4|||Done: Copy auto_upgrade script t
```

```
4442||2024-07-03T13:04:03.001598593+00:00||appliance_director|DBG4|||Running rsync -8 -avzk --timeout
```

```
4442||2024-07-03T13:13:59.287332478+00:00||appliance_director|DBG4|||Done: Copy iimage file to remote
```

```
4442||2024-07-03T13:13:59.287418460+00:00||appliance_director|DBG4|||Running ssh -p 1022 -i /secureda
```

```
4442||2024-07-03T13:17:55.430111171+00:00||appliance_director|DBG4|||Run remote upgrade done|../appl
```

```
4442||2024-07-03T13:17:55.430203755+00:00||appliance_director|DBG4|||Decommissioning Appliance 3|../
```

```
4442||2024-07-03T13:20:25.430436301+00:00||appliance_director|DBG4|||Commissioning Appliance 3|../ap
```

أطخأ اهعبتت متي ،ةيئاقلتل APIC ةيقرت لشف ةلاح يف 17 ةوطخل

APIC ةيقرت ليغشت ةداع امئاد كنكمي ،ةلشافل تالاحلل ةبسنلاب 18 ةوطخل
ACI ةبب ىل رخأ ةرم ديدج APIC ةفاضل ةفيظن ليحت ةداع اعرجا قيرط نع ةيئاقلتل
فاشتكالل.

لوصل ل Cisco TAC ب لصتا ة عرس سايقم لجس معد عمج يچري ، رادصل ال steps اذه لحي ال نإ
ة فاضإ ة دعاسم ىلع .

ةمچرتل هذه لوح

ةيلآل تاي نقتل نم ةومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمچرت
ملاعلا ءانأ عي مجي في ني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلا و
امك ةقيقد نوكت نل ةيلآ ةمچرت لصفأ نأ ةظحال ميجري. ةصاغل مهتغلب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحا وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه ةقदन ع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصأل يزيلجنلإا دنتسمل