

يطايت حال APIC نيوكت

تايوت حمل

[عمدق مل](#)

[ةيساس الابلط مل](#)

[تابلط مل](#)

[عمدختس مل تانوك مل](#)

[ةيساس ا تامول عم](#)

[نيوك مل](#)

[ةيفاضا تاءارجا](#)

[ةحصل مل نم ققحت مل](#)

[اهال ص او اطاخال فاشك تس](#)

عمدق مل

ةينبل مكحت ةدحو لىل درابل دادعتس ال ةفيظو نيوكت ال ةيفي دن تس مل اذ ءه حضوي دادعتس ال APIC ةومجم ماظن كل ءي تي. Cisco (APIC) قيبطت ةسايسل ةيساس ال APICs مساقئت، APIC ةومجم ي ف. دادعتس/طشن ءضوي ةومجم ماظن ي APICs لىغشت APICs نم ي ال لىدبك ةصصخمل ةيطايت حال APICs لمعت نأ نكميو لمحال ةنيعمل ةطشن ال ةطشن ةومجم ي ف.

(ACI 2.2 جم انرب رادص) بونادل رادص نم ادب يطايت حال APIC ةزيم ةفاضل تمت

ةيساس الابلط مل

تابلط مل

ةيلال ءيضاوملاب ةفرعم كىدل نوكت نأ Cisco ي صوت:

- ةينبل لىل ء (OOB) قاطنل جراخ ةرادال
- APIC ءمجت

عمدختس مل تانوك مل

يتل (ACI) لوصول ي ف مكحتل ءه ءو ةينبل لىل دن تس مل اذ ءه ي ف ءراول تامول عم مل دن تس ت جم انربل نم 3.1(1i) رادص ال لىغشت

ةزه ال ءي مء ت ادب. ءصاخ ءي لم عم ءئي ب ي ف ءدوومل ءزه ال نم دن تس مل ءاش ن ا م دي ق ك تكبش تناك اذ. (يضا رتفا) ءوس مم نيوكت ب دن تس مل اذ ءه ي ف عمدختس مل رما ي ال لم تحمل ريثا لىل كمهف نم دكا ت ف، لىغشت ال

ةيساس ا تامول عم

- س اول ال ددعت م دءو دادع ا ءطس اوب هم عد م تي و.

- ةينبلا يف (POD) لوصو ةطقن ي أ يف ةقرو ي أب يطايتحال APIC ليصوت نكمي ة. ةللقألاب Fabric/POD يف ريرحتل ةفيظو ديغتسي
- خس نلل APIC ةاقبال ةتباثلل جماربلل تاثيرحتب ايئاقلل يطايتحال APIC ثيحت متي ةطشنل ةعومجملاب صاخلل تباثلل جماربلل رادصل س فن يف يطايتحال APIC ةيقرت اضيأ متت ، ةطشنلل APICs لك ةيقرت متت ن ا م ، ةيقرت ةي لمع ءانثأ ايئاقلل يطايتحال
- عضو APIC ليوحت دع ب . ةيطايتحال APICs لىل ةتقؤملا تافرعملل نييعت متي . دي دج فرعم نييعت متي ، طشن APIC لىل دادعتسال
- دادعتسال APIC لىل لوؤسملل لوخد ليحست نيكمت متي مل
- عضو لىل لوخدلل ليحست كيلىع بجي ، اهالصل او درابلل دادعتسال ءاطخأ فاشكتسال ذاقن ا مدختسمك SSH مادختساب دادعتسال
- APIC ب لاصلال عنمل ، لدبتسمل طشنلل APIC ليغشت فاقيل متي ليوحتل ءانثأ ةينبلا ةرادا وأ جهنلل نيوكت يف يطايتحال APIC كراشيل . لدبتسمل
- تلبتساي عيطتسي APICs طشن لثم POD هسفن ل يف يطايتحال APICs صوي cisco دامتعا تانايب يتح الو ، ةيطايتحال ةدحو لىل اللثامتم اخسن تانايب ةيأ خس ن متي ال (Rescue-user Log in Works) لوؤسمل
- هترادا وأ جهنلل نيوكت يف يطايتحال APIC كراشيل ال
- تانايب كلذ يف امب ، دادعتسال عضو يف مكحتل تادحو لىل تامولعم ةيأ خس ن متي مل . لوؤسمل دامتعا

نيوكتل

اذا ام هلأسي اديج الاؤس ي لوال نيوكتل ليصنلل جماربلل بلطي ، 2.2 رادصلال نم ةيادب يه ةباجال نوكت نأ درجمب ، [NO] وه يضا رتفال دادعلا ، ال مأ STANDBY يه هذه APIC تانك ةطشنلل APICs ددع نوكتي نأ نكمي يذلاو ، ةيطايتحال مكحتل ةدحو فرعم رايتخا بجي ، [YES] 29 لىل 21 نم أدبي هب يصومل قاطنلل نوكتيس ، 29 يتح +1

- دادعتسال APIC ةفاضل لجا نم ةطشن APICs ثالث كانه نوكت نأ بجي
- عضو يف لىل عال مقررلا نوكتي نأ نكمي - 3 وه بولطملا ةعومجملا ماظن مجحل ىندال دحلا دادعتسال
- طشنلل APIC رادصل س فنب ةعومجملا ماظن لىل يطايتحال APIC لادبا بجي
- يف يطايتحال (APICs) تاقيبطتلل ةجمرب ةهجاو تاقاطبب ظافتحالاب Cisco يصوت اهلادبتس ا نكمي يتل ةطشنلل APICs تاقاطبب لثم POD س فن

عم دادعتسال تاقيبطت ةجمرب ةهجاو قباطت نأ بجي ، فاشكتكال ةي لمع نم عزك

لخاد ةينبلا لاجمب صاخلل TEP نيوانع عمجتل يلسلسلستل مقررلا لىل ةقفاوملا تمت دي قملل عضولا ةداهش نم ققحتل يف - VLAN ةكبش

```

Cluster configuration ...
Enter the fabric name [POD15]:
Enter the fabric ID (1-128) [11]:
Enter the number of active controllers in the fabric (1-9) [31]:
Enter the POD ID (1-9) [11]:
Is this a standby controller? [YES]:
Enter the standby controller ID (Recommended value > 20) (4-29) [41]:
Enter the controller name [STDBYAPIC21]:
Enter address pool for TEP addresses [15.0.0.0/16]:
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) [3965]:

Out-of-band management configuration ...
Enable IPv6 for Out of Band Mgmt Interface? [N]:
Enter the IPv4 address [10.48.31.27/24]:
Enter the IPv4 address of the default gateway [10.48.31.1]:
Enter the interface speed/duplex mode [auto]:

```

ةطشنلا ةومجمل ةطساوب ايئاقلت يطايتحال APIC فاشتك مات، نيوكتلا لاسرا درجمب دادعتسال عضو يف مكحتلا تادحو تحت اهتير نورنكم يو.

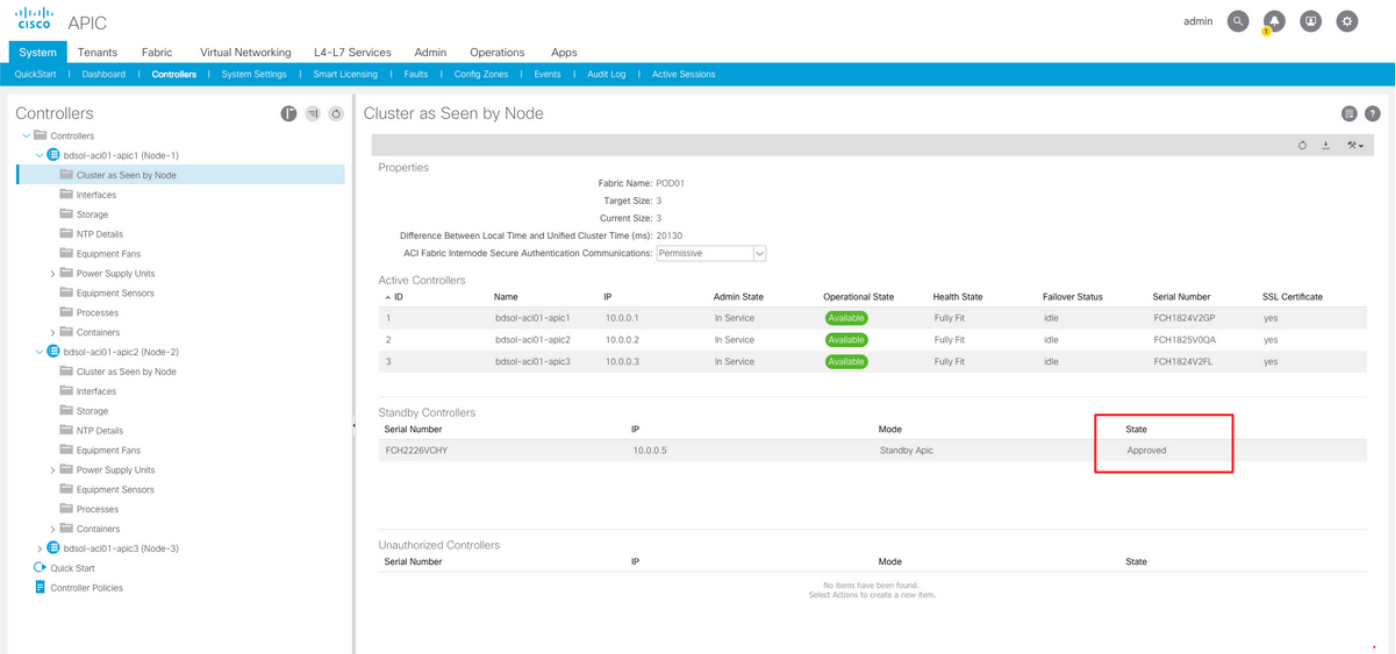
لوبق ددح م (ةيالحال ةالحال) عيش ذيفنت قوف رقنا، اهيلع ةقواومل دارمل ةالحال ريغتل ةروصلال يف حضوم وه امك، مكحتلا ةدحو.

APIC interface showing cluster configuration details. The 'Standby Controllers' table is highlighted with a red box.

Serial Number	IP	Mode	State
FCH2226VCHY	10.0.0.5	Standby Apic	Do Something

APIC interface showing cluster configuration details. A context menu is open over the 'Standby Controllers' table, with options like 'Accept Controller', 'Reject Controller', and 'Erase/Delete Controller' highlighted.

Serial Number	IP	Mode	State
FCH2226VCHY	10.0.0.5	Standby Apic	Do Something



عجمرب تاهجاو ني ب ةرمتسم طيشنت لئاسر لئاسر لئاسر لدابت متي ،حجان فاشتك ا دعب (APIC) تاقيبطت تاهجاو ةيؤر نكمي و ،ةيطاي تحال او ةطشنل (APIC) تاقيبطت ال ةديج .

```

APIC1# show controller
Fabric Name      : POD15
Operational Size : 3
Cluster Size     : 3
Time Difference  : 725204
Fabric Security Mode : permissive
ID Pod Address  In-Band IPv4  In-Band IPv6  OOB IPv4  OOB IPv6  Version  Flags Serial Number  Health
-----
1* 1 15.0.0.1    0.0.0.0      fc00::1      10.48.22.122 fe80::8a1d:fcff:fe99:ec16 3.1(1i) crva- FCH1843V022 fully-fit
2 1 15.0.0.2    0.0.0.0      fc00::1      10.48.22.123 fe80::d66d:50ff:fecf:5d3c 3.1(1i) crva- FCH1846V2XU fully-fit
3 1 15.0.0.3    0.0.0.0      fc00::1      10.48.22.124 fe80::8a1d:fcff:fe99:ef16 3.1(1i) crva- FCH1843V0DK fully-fit
4~ 15.0.0.4
-----
----- FCH2123V17P

```

Flags - c:Commissioned | r:Registered | v:Valid Certificate | a:Approved | f/s:Failover fail/success
(*)Current (~)Standby

```

APIC2# acidiag avread
Local appliance ID=2 ADDRESS=15.0.0.2 TEP ADDRESS=15.0.0.0/16 CHASSIS_ID=3a248ab6-f54a-11e7-8e54-afbc07c905f6
Cluster of 3 lm(t):2(2018-01-09T14:47:58.704+00:00) appliances (out of targeted 3 lm(t):2(2018-01-09T14:49:26.223+00:00)) with FABRIC_DOMAIN name=POD15 set to version=apic-3.1(1i)
lm(t):2(2018-01-09T14:48:06.897+00:00); discoveryMode=PERMISSIVE lm(t):0(1970:01-01T00:00:00.003+00:00)
  appliance id=1 address=15.0.0.1 lm(t):2(2018-01-09T14:35:38.982+00:00) tep address=15.0.0.0/16 lm(t):1(2018-01-03T07:34:33.587+00:00) oob address=10.48.22.122/24
  lm(t):2(2018-01-09T14:57:56.857+00:00) version=3.1(1i) lm(t):1(2018-01-09T14:57:55.508+00:00) chassisId=6e1d8cec-f058-11e7-b798-953038f2c3c lm(t):1(2018-01-09T14:57:55.508+00:00)
  capabilities=0X7FFFFFFF--0X2020--0X3 lm(t):1(2018-01-09T14:48:05.476+00:00) rK=(stable,present,0X206173722D687373) lm(t):2(2018-01-09T14:57:56.857+00:00)
  aK=(stable,present,0X206173722D687373) lm(t):2(2018-01-09T14:57:56.857+00:00) cntrlSbst=(APPROVED, FCH1843V022) lm(t):1(2018-01-03T11:43:44.155+00:00) (targetMbSn=
  lm(t):0(zeroTime), failoverStatus=0 lm(t):0(zeroTime)) podId=1 lm(t):1(2018-01-05T14:31:24.921+00:00) commissioned=YES lm(t):2(2018-01-09T14:35:38.804+00:00) registered=YES
  lm(t):2(2018-01-09T14:35:38.804+00:00) standby=NO lm(t):3(2018-01-09T14:35:38.804+00:00) active=YES(2018-01-09T14:48:01.004+00:00) health=(applnc:255 lm(t):1(2018-01-09T14:48:54.48
  +00:00) svc's)
  appliance id=2 address=15.0.0.2 lm(t):2(2018-01-09T14:35:30.447+00:00) tep address=15.0.0.0/16 lm(t):2(2018-01-09T14:35:30.447+00:00) oob address=10.48.22.123/24
  lm(t):2(2018-01-09T14:35:35.348+00:00) version=3.1(1i) lm(t):2(2018-01-09T14:57:55.423+00:00) chassisId=3a248ab6-f54a-11e7-8e54-afbc07c905f6 lm(t):2(2018-01-09T14:57:55.423+00:00)
  capabilities=0X7FFFFFFF--0X2020--0X7 lm(t):2(2018-01-09T14:53:05.175+00:00) rK=(stable,present,0X206173722D687373) lm(t):2(2018-01-09T14:35:35.351+00:00)
  aK=(stable,present,0X206173722D687373) lm(t):2(2018-01-09T14:35:35.351+00:00) cntrlSbst=(APPROVED, FCH1846V2XU) lm(t):2(2018-01-09T14:57:55.423+00:00) (targetMbSn=
  lm(t):0(zeroTime), failoverStatus=0 lm(t):0(zeroTime)) podId=1 lm(t):1(2018-01-05T14:42:04.461+00:00) commissioned=YES lm(t):2(2018-01-09T14:35:38.792+00:00) registered=YES
  lm(t):2(2018-01-09T14:35:30.447+00:00) standby=NO lm(t):2(2018-01-09T14:35:30.447+00:00) active=YES(2018-01-09T14:35:30.447+00:00) health=(applnc:255 lm(t):2(2018-01-09T14:48:54.39
  +00:00) svc's)
  appliance id=3 address=15.0.0.3 lm(t):2(2018-01-09T14:35:38.982+00:00) tep address=15.0.0.0/16 lm(t):3(2018-01-05T14:45:24.749+00:00) oob address=10.48.22.124/24
  lm(t):2(2018-01-09T14:57:56.858+00:00) version=3.1(1i) lm(t):3(2018-01-09T14:57:55.461+00:00) chassisId=c4c33538-f058-11e7-8775-219f757b8829 lm(t):3(2018-01-09T14:57:55.461+00:00)
  capabilities=0X7FFFFFFF--0X2020--0X5 lm(t):3(2018-01-09T14:48:05.684+00:00) rK=(stable,present,0X206173722D687373) lm(t):2(2018-01-09T14:57:56.858+00:00)
  aK=(stable,present,0X206173722D687373) lm(t):2(2018-01-09T14:57:56.858+00:00) cntrlSbst=(APPROVED, FCH1843V0DK) lm(t):3(2018-01-09T14:41:22.331+00:00) (targetMbSn=
  lm(t):0(zeroTime), failoverStatus=0 lm(t):0(zeroTime)) podId=1 lm(t):3(2018-01-05T14:45:24.749+00:00) commissioned=YES lm(t):2(2018-01-09T14:35:38.792+00:00) registered=YES
  lm(t):2(2018-01-09T14:35:38.804+00:00) standby=NO lm(t):1(2018-01-09T14:35:38.804+00:00) active=YES(2018-01-09T14:47:58.730+00:00) health=(applnc:255 lm(t):3(2018-01-09T14:48:54.42
  +00:00) svc's)
-----
*****Additional elements outside of cluster*****
  appliance id=4 address=15.0.0.4 lm(t):101(2018-01-09T14:57:54.426+00:00) tep address=15.0.0.0/16 lm(t):21(2018-01-09T14:57:47.378+00:00) oob address=10.48.31.27/24
  lm(t):2(2018-01-09T14:57:55.201+00:00) version=3.1(1i) lm(t):21(2018-01-09T14:57:55.606+00:00) chassisId=5846ced4-f54d-11e7-a3dd-5f76b808dca3 lm(t):21(2018-01-09T14:57:55.606+00:00)
  capabilities=0X7FFFFFFF--0X2020--0X100000 lm(t):21(2018-01-09T14:57:55.606+00:00) rK=(stable,absent,0) lm(t):0(zeroTime) aK=(stable,absent,0) lm(t):0(zeroTime) cntrlSbst=(APPROVED,
  FCH2123V17P) lm(t):3(2018-01-09T14:57:54.473+00:00) (targetMbSn= lm(t):0(zeroTime), failoverStatus=0 lm(t):0(zeroTime)) podId=1 lm(t):101(2018-01-09T14:57:54.426+00:00)
  commissioned=YES lm(t):3(2018-01-09T14:57:54.469+00:00) registered=YES lm(t):3(2018-01-09T14:57:54.469+00:00) standby=YES lm(t):101(2018-01-09T14:57:54.426+00:00) active=YES oob gw
  address=10.48.31.1 lm(t):2(2018-01-09T14:57:55.201+00:00) oob address v6=:/64 lm(t):2(2018-01-09T14:57:55.201+00:00) oob gw address v6=: lm(t):2(2018-01-09T14:57:55.201+00:00)
  (2018-01-09T14:57:55.355+00:00) health=(applnc:112 lm(t):21(2018-01-09T14:58:03.355+00:00) svc's[3]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+00:00)[6]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+
  00:00)[9]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+00:00)[10]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+00:00)[11]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+00:00)[14]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+
  00:00)[16]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+00:00)[22]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+00:00)[23]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+00:00)[34]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483
  +00:00)[35]:1 lm(t):21(2018-01-09T14:57:51.483+00:00))
-----
clusterTime=<diff=739781 common=2018-01-09T14:58:14.989+00:00 local=2018-01-09T14:45:55.208+00:00 pF=<displForm=0 offsSt=0 offsVlu=0 lm(t):2(2018-01-09T14:49:26.492+00:00)>>
-----

```

ةعومجمل ا يف يرخا ةيتايلم ع كدحو يا نم ةني عم كدحو لادبتسا لئاسر لئاسر لئاسر لدابت متي ،حجان فاشتك ا دعب (APIC) تاقيبطت تاهجاو ةيؤر نكمي و ،ةيطاي تحال او ةطشنل (APIC) تاقيبطت ال ةديج .

Cluster as Seen by Node

Properties

Fabric Name: POD15
 Target Size: 3
 Current Size: 3
 Difference Between Local Time and Unified Cluster Time (ms): 725292
 ACI Fabric Internode Secure Authentication Communications: Permissive

Active Controllers

ID	Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Failover Status	Serial Number	SSL Certificate
1	APIC1	15.0.0.1	In Service	Available	Fully Fit	idle	FCH1843V022	yes
2	APIC2	15.0.0.2	In Service	Available	Fully Fit	idle	FCH1846V2...	yes
3	APIC3	15.0.0.3	In Service	Available	Fully Fit	idle	H1843V0...	yes

Standby Controllers

Serial Number	IP	Mode
FCH2123V17P	15.0.0.4	Standby Apic

Context menu for APIC2:

- Commission
- Decommission
- Replace
- Reset
- Save as ...
- Post ...
- Share
- Open In Object Store Browser

Buttons: Reset, Submit

عانب هديرت يذلا يطايحتال APIC رايتخ| كنكمي ،ةيطايحتال APICs نم ديدعلا دوجو ةلاحي في فرع م راهظال [CSCvh49791](#) فرع م لاب نيسحت بلط في نصت مت ،يلسلسلتال مقررلا يلع لادبتسال اارج| عبتت ام دنع يلسلسلتال مقررلا كلذكو يطايحتال APIC.

ةدحولل يلسلسلتال مقررلا ةفرعم كمزلي ،ةيطايحتال تادحول نم ديدعلا كي دل ناك لاج في / عقاوم في ةدوجوم APIC تادحو تناك اذ ةصاخ ،مهم رمأ وه ،اهلادبتسال اهم دختسيس يتلا اهم ةدحول عقوم نوكي ،تالاحل ضعب في و ،ةفلتخم PODs.

Replace

Replace the controller with a backup

Controller: **Standby** (selected)

Retain OOB IP address for Standby (new active): **FCH2123V17P**
 Pod-1/1/av

If any condition is true OOB IP update would fail and user should update the OOB policy after the replace operation.

Buttons: Cancel, Submit

ناونع مادختساب (OOB) قاطنل جراح ةسايس شي دحتل رايتخ كانه ،لادبتسال ةيلمع نم عزجك دوجو ةلاحي في اديفم نوكي نأ نكمي يذلاو ،ليصافتلاو يطايحتال APIC ب صاخال IP OOB POD ب صاخال يلسال IP ناونع نوكي شيح ،ةفلتخم لوصو ةطقن في ةيطايحتال ةدحول ةيناثلا لوصولا ةطقن في هي جوتلل لباق ريغ.

Replace

Replace the controller with a backup

Backup Controller: FCH2123V17P

Retain OOB IP address for Standby (new active):
Standby(new active) may not retain its OOB address if more than 1 active APICs are down/unavailable.
If any condition is true OOB IP update would fail and user should update the OOB policy after the replace operation.

Cancel

Submit

دحووا دادم! دعاع! لعل لمعلل في لادبتسالال ةي لمع أدبت نأ نكمي، ننيوكتل لاسرا درجمب ةي طايحتحال.

Cluster as Seen by Node

Properties

Fabric Name: POD15

Target Size: 3

Current Size: 3

Difference Between Local Time and Unified Cluster Time (ms): 725340

ACI Fabric Internode Secure Authentication Communications:

Active Controllers

ID	Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Failover Status	Serial Number	SSL Certificate
1	APIC1	15.0.0.1	In Service	Available	Fully Fit	idle	FCH1843V022	yes
2	APIC2	15.0.0.2	In Service	Unavailable	Unknown	working-on-reprovisioning-standby	FCH1846V2...	yes
3	APIC3	15.0.0.3	In Service	Available	Fully Fit	idle	FCH1843V0...	yes

Standby Controllers

Serial Number	IP	Mode	State
FCH2123V17P	15.0.0.4	Standby Apic	Approved

Reset

Submit



Cluster as Seen by Node

Properties

Fabric Name: POD15

Target Size: 3

Current Size: 3

Difference Between Local Time and Unified Cluster Time (ms): 725356

ACI Fabric Internode Secure Authentication Communications:

Active Controllers

ID	Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Fallover Status	Serial Number	SSL Certificate
1	APIC1	15.0.0.1	In Service	Available	Fully Fit	idle	FCH1843V022	yes
2	APIC2	0.0.0.0	In Service	Unregistered	Not Created	waiting-for-new-apic		yes
3	APIC3	15.0.0.3	In Service	Available	Fully Fit	idle	FCH1843V0...	yes

Standby Controllers

Serial Number	IP	Mode	State
No items have been found. Select Actions to create a new item.			

Reset

Submit

تانايب ال/نيوكتال رادقم ىل ع دم تعي ه نأل ريغتم لادبتس ال لبولطم ال تقولا: **عظالم**
10 يلاوح رمال قرغتسي دق، عرافال نيوكتال رب تخم ئيب في، اهت نمازم مزلي يتل
عمال علاح ىل لوصولو لمالك ل خسنال نم عيطايتحال ادحوال نكمتت كل قئاد
لمالك لب.

Cluster as Seen by Node

Properties

Fabric Name: POD15

Target Size: 3

Current Size: 3

Difference Between Local Time and Unified Cluster Time (ms): 725790

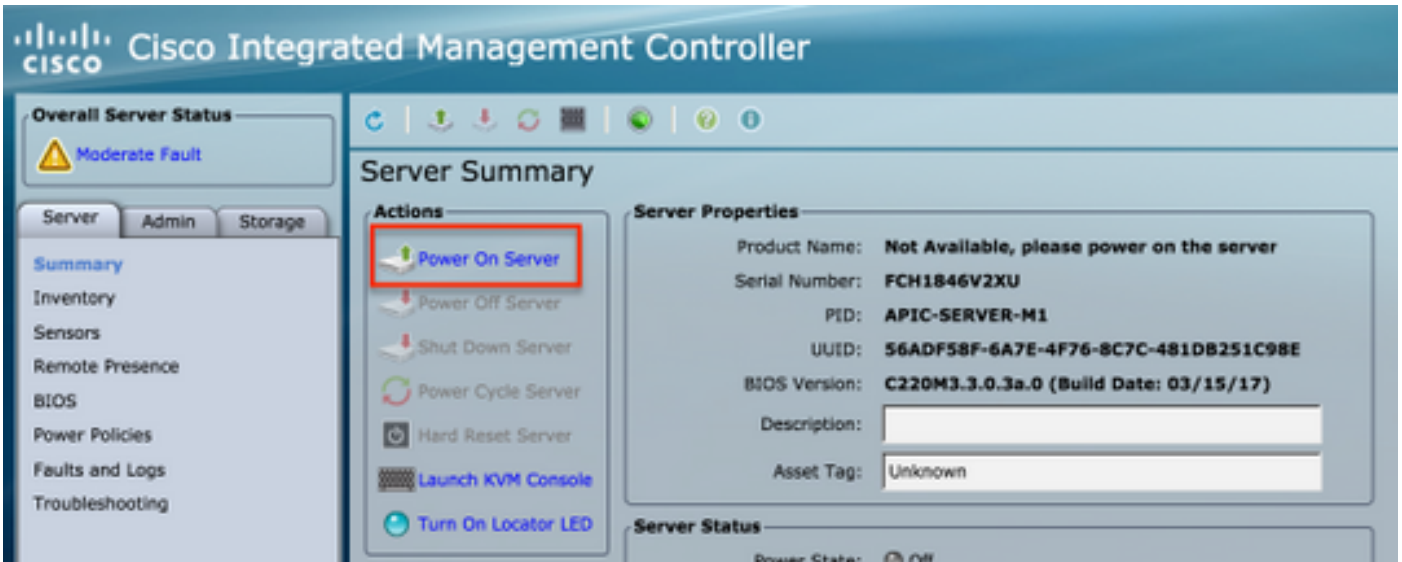
ACI Fabric Internode Secure Authentication Communications:

Active Controllers

ID	Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Fallover Status	Serial Number	SSL Certificate
1	APIC1	15.0.0.1	In Service	Available	Fully Fit	idle	FCH1843V022	yes
3	APIC3	15.0.0.3	In Service	Available	Fully Fit	idle	FCH1843V0DK	yes
2	STDBYAPIC21	15.0.0.2	In Service	Available	Fully Fit	completed	FCH2123V17P	yes

ةيفاضا تاءارج

ةداعال، لىغشتال فاقىة لاج في اهعضو نكمي، لدبتسم ال APIC لىغشتة لاج في
Cisco نم (CIMC) لملكتم ال ادال في م كحتال ادحو لال خ نم كلذب مايق ال مزلي، اهنكمت



ة.ني نبل ال ال لوصول ال ةمي دقل ال APIC ال رذعتي

```

APIC2# aci diag env read
      ID  Pod ID  Name      Serial Number      IP Address      Role      State      LastUpdMsgId
-----
101     1          LEAF101   SAL19069C0L        15.0.88.64/32   leaf     inactive  0x1000000000040c
102     1          LEAF102   SAL19079J4L        15.0.240.65/32   leaf     inactive  0x1000000000040d
103     1          LEAF3     FDO20392L8S        15.0.240.66/32   leaf     inactive  0x1000000000040e
104     1          LEAF4     FDO20400M25        15.0.56.64/32    leaf     inactive  0x1000000000040f
201     1          SPINE1    SAL1925H0L8        15.0.88.65/32    spine    inactive  0x10000000000410
202     1          SPINE2    SAL1925H0M4        15.0.240.64/32    spine    inactive  0x10000000000411

Total 6 nodes
APIC2#

```



ةحصل ال نم ققحت ال

ني وكت ال اذ ةحص نم ققحت ال ل ءارج ايلاح دجوي ال

اهال ص او ءاطخ ال فاشكتسا

ني وكت ال اذل اهال ص او ءاطخ ال فاشكتسا ال ءدحم تام ول عم ايلاح رفوت ال

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ان ا عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا