

Abordagem do código de falha ACI F0321, F0323, F0325: não íntegro - liderança divergente ou degradada do cluster

Contents

[Introdução](#)

[Detalhes adicionais](#)

[Início rápido para solucionar falha](#)

[1. Comando "cluster acidiag"](#)

[2. Integridade do SSD APIC](#)

[3. Status de Processos DME](#)

[Próximas etapas:](#)

[1. Problemas de conectividade do APIC](#)

[2. Processo DME Inativo](#)

[4. Verificar Arquivos Principais](#)

[3. Coletar Suporte Técnico e Fazer Upload para SR](#)

Introdução

Este documento descreve as próximas etapas para remediar a falha abaixo:

```
"Code" : "F0321",  
"Description" : "Controller <id> is unhealthy because: Data Layer Partially Degraded Leadership",  
"Dn" : "topology/pod-<POD-ID>/node-<NODE-ID>/av/node-<NODE-ID>/fault-F0321",
```

```
"Code" : "F0321",  
"Description" : "Controller 3 is unhealthy because: Data Layer Partially Diverged"  
"Dn" : "topology/pod-<POD-ID>/node-<NODE-ID>/av/node-<NODE-ID>/fault-F0321",
```

```
"Code" : "F0325",  
"Description" : "Connectivity has been lost to the leader for some data subset(s) of a service on <node  
"Dn" : "topology/pod-<POD-ID>/node-<NODE-ID>/av/node-<NODE-ID>/fault-F0325",
```

```
"Code" : "F0323",  
"Description" : "Lost connectivity to leader for some data subset(s) of Access <Service> on <controller  
"Dn" : "topology/pod-<POD-ID>/node-<NODE-ID>/av/node-<NODE-ID>/fault-F0323",
```

Se você tiver uma malha da ACI conectada à Intersight, uma solicitação de serviço foi gerada em seu nome para indicar que instâncias dessa falha foram encontradas na malha da ACI conectada à Intersight.

Essa falha específica é gerada quando o cluster APIC não está íntegro. Camada de dados parcialmente divergida é vista quando um dos compartilhamentos/réplicas está inoperante, o que é indicado por "\" em "saída rvread de acidiag". Essa falha também pode ser observada quando a réplica ou o banco de dados está completamente ausente do APIC indicado por "X". precisamos corrigir qualquer problema subjacente e restaurar a integridade do cluster.

Isso está sendo monitorado ativamente como parte [dos contratos de ACI proativos](#).

Detalhes adicionais

NÃO tente nenhuma etapa intrusiva, como desligar, recarregar ou desativar para solucionar o problema de cluster, se a estrutura estiver em produção. Colete e carregue os arquivos TS no caso TAC para descobrir as etapas exatas para restaurar o cluster APIC.

Início rápido para solucionar falha

1. Comando "cluster acidiag"

Ao executar esse comando, ele faria várias verificações, incluindo a conectividade com os APICs. Todos os resultados do teste devem retornar OK. Se notarmos algo diferente de OK, precisaremos investigar a causa disso.

```
##### Sample output on a healthy cluster #####
```

```
apic1# acidiag cluster  
Admin password:
```

```
Running...
```

```
Checking Wiring and UUID: OK  
Checking AD Processes: Running  
Checking All Apics in Commission State: OK  
Checking All Apics in Active State: OK  
Checking Fabric Nodes: OK  
Checking Apic Fully-Fit: OK  
Checking Shard Convergence: OK  
Checking Leadership Degradation: Optimal leader for all shards  
Ping OOB IPs:  
APIC-1: 10.197.204.149 - OK  
APIC-2: 10.197.204.150 - OK  
APIC-3: 10.197.204.151 - OK  
Ping Infra IPs:  
APIC-1: 10.0.0.1 - OK  
APIC-2: 10.0.0.2 - OK  
APIC-3: 10.0.0.3 - OK  
Checking APIC Versions: Same (5.2(4d))  
Checking SSL: OK  
Full file system(s): None
```

```
Done!
```

```
##### Sample output on a unhealthy cluster #####
```

```
apic1# acidiag cluster  
Admin password:
```

```
Running...
```

```
Checking Wiring and UUID: switch(302) reports apic(3) has wireIssue: unapproved-ctrlr  
Checking AD Processes: Running  
Checking All Apics in Commission State: OK  
Checking All Apics in Active State: OK  
Checking Fabric Nodes: OK  
Checking Apic Fully-Fit: OK
```

```
Checking Shard Convergence: OK
Checking Leadership Degradation: Non optimal leader for shards : 3:1,3:2,3:4,3:5,3:7,3:8,3:10,3:11,3:13,3:15
Ping OOB IPs:
APIC-1: 10.197.204.184 - OK
APIC-2: 10.197.204.185 - OK
APIC-3: 10.197.204.186 - OK
Ping Infra IPs:
APIC-1: 10.0.0.1 - OK
APIC-2: 10.0.0.2 - OK
APIC-3: 10.0.0.3 - OK
Checking APIC Versions: Same (5.2(3e))
Checking SSL: OK
Full file system(s): None

Done!
```

2. Integridade do SSD APIC

Verifique se a SSD do APIC está íntegra e se uma dessas falhas não foi detectada na estrutura da ACI - F2730, F2731 e F2732. A seguir estão os comandos a serem executados no APIC CLI para descobrir se alguma dessas falhas existe OU se a mesma pode ser verificada na GUI (Sistema > Falhas)

- show faults code F2730 controller
- show faults code F2731 controller
- show faults code F2732 controller

Example:

```
# faultRecord
ack           : no
cause        : equipment-wearout
changeSet    : available:unspecified, blocks:unspecified, capUtilized:0, device:Solid State Device, f
childAction  :
code         : F2730
created      : 2022-01-10T03:13:08.026+00:00
delegated    : no
descr       : Storage unit /dev/sdb on Node 3 with hostname apic1.cisco.com mounted at /dev/sdb has
dn          : topology/pod-2/node-3/sys/ch/p- [/dev/sdb]-f- [/dev/sdb]/fault-F2730
domain      : infra
highestSeverity : warning
lastTransition : 2022-01-10T03:13:08.026+00:00
lc          : raised
occur       : 1
origSeverity : warning
prevSeverity : warning
rule        : eqpt-storage-wearout-warning
severity    : warning
status      :
subject     : equipment-wearout
type        : operational
```

```
# faultRecord
ack           : no
cause        : equipment-wearout
changeSet    : available:unspecified, blocks:unspecified, capUtilized:0, device:Solid State Device, f
childAction  :
```

```

code           : F2731
created        : 2022-01-10T03:13:08.026+00:00
delegated      : no
descr          : Storage unit /dev/sdb on Node 3 mounted at /dev/sdb has 1% life remaining
dn             : topology/pod-2/node-3/sys/ch/p-[/dev/sdb]-f-[/dev/sdb]/fault-F2731
domain         : infra
highestSeverity : major
lastTransition : 2022-01-10T03:13:08.026+00:00
lc             : raised
occur          : 1
origSeverity   : major
prevSeverity   : major
rule           : eqpt-storage-wearout-major
severity       : major
status         :
subject        : equipment-wearout
type           : operational

```

3. Status de Processos DME

Verifique se todos os processos DME estão em execução

Execute `ps -aux | egrep "svc|nginx.bin|dhcp"`

Saída esperada abaixo:

```

apic1# ps -ef | egrep "svc|nginx.bin|dhcp"
root      3063      1  5 22:08 ?          00:04:40 /mgmt//bin/nginx.bin -p /data//nginx/
root      8889      1  7 21:53 ?          00:06:43 /mgmt//bin/svc_ifc_appliancedirector.bin --x
ifc       8891      1  1 21:53 ?          00:01:29 /mgmt//bin/svc_ifc_policydist.bin --x
root      8893      1  2 21:53 ?          00:02:28 /mgmt//bin/svc_ifc_bootmgr.bin --x
ifc       8894      1  1 21:53 ?          00:01:41 /mgmt//bin/svc_ifc_vmmgr.bin --x
ifc       8895      1  2 21:53 ?          00:02:14 /mgmt//bin/svc_ifc_topomgr.bin --x
ifc       8901      1  2 21:53 ?          00:02:22 /mgmt//bin/svc_ifc_observer.bin --x
root      8903      1  1 21:53 ?          00:01:40 /mgmt//bin/svc_ifc_plgnhandler.bin --x
ifc       8914      1  1 21:53 ?          00:01:34 /mgmt//bin/svc_ifc_domainmgr.bin --x
ifc       8915      1  2 21:53 ?          00:02:04 /mgmt//bin/svc_ifc_dbgr.bin --x
ifc       8917      1  1 21:53 ?          00:01:34 /mgmt//bin/svc_ifc_edmgr.bin --x
ifc       8918      1  1 21:53 ?          00:01:22 /mgmt//bin/svc_ifc_vtap.bin --x
ifc       8922      1  2 21:53 ?          00:02:09 /mgmt//bin/svc_ifc_eventmgr.bin --x
ifc       8925      1  3 21:53 ?          00:03:15 /mgmt//bin/svc_ifc_reader.bin --x
ifc       8929      1  1 21:53 ?          00:01:34 /mgmt//bin/svc_ifc_idmgr.bin --x
ifc       8930      1  1 21:53 ?          00:01:26 /mgmt//bin/svc_ifc_licensemgr.bin --x
ifc       8937      1  3 21:53 ?          00:03:18 /mgmt//bin/svc_ifc_policymgr.bin --x
ifc       8941      1  1 21:53 ?          00:01:34 /mgmt//bin/svc_ifc_scripthandler.bin --x
root      11157     1  1 21:54 ?          00:01:29 /mgmt//bin/dhcpd.bin -f -4 -cf /data//dhcp/dhcpd.conf -
root      11170     1  4 21:54 ?          00:04:15 /mgmt//bin/svc_ifc_ae.bin --x
admin    17094 16553  0 23:27 pts/0    00:00:00 grep -E svc|nginx.bin|dhcp

```

Você pode verificar o código de falha F1419 para DMEs com falha.

```

apic1# show faults code F1419 history
ID : 4294971876
Description : Service policymgr failed on apic bgl-aci02-apic1 of fabric
             POD02 with a hostname bgl-aci02-apic1
Severity : major
DN : subj-[topology/pod-1/node-1/sys/proc/proc-
      policymgr]/fr-4294971876
Created : 2022-03-21T18:29:20.570+12:00
Code : F1419
Type : operational
Cause : service-failed
Change Set : id (Old: 5152, New: 0), maxMemAlloc (Old: 1150246912, New:
             0), operState (Old: up, New: down)
Action : creation
Domain : infra
Life Cycle : soaking
Count Fault Occurred : 1
Acknowledgement Status : no

```

Próximas etapas:

1. Problemas de conectividade do APIC

Se houver perda de conectividade entre apics, um dos possíveis motivos pode ser problemas de cabeamento. O comando `Acidiag Cluster` também mostrará que tipo de problemas de fiação estão presentes no link. Aqui estão todos os possíveis problemas de cabeamento:

ctrlr-uuid-mismatch - Incompatibilidade de APIC UUID (ID de APIC duplicada)

fabric-domain-mismatch - O nó adjacente pertence a uma malha diferente

incompatibilidade de fiação - conexão inválida (Leaf to Leaf, Spine to non-leaf, Leaf fabric port to non-spine etc.)

adjective-not-detected - Nenhuma adjacência LLDP na porta de estrutura

incompatibilidade de infra-vlan - incompatibilidade de infra VLAN entre leaf e APIC.

pod-id-mismatch - Incompatibilidade de ID de pod entre APIC e Leaf

unapproved-ctrlr - o handshake SSL entre o APIC e a folha conectada não foi concluído.

unapproved-serialnumber - detectado um nó que não está presente no DB da Apic.

2. Processo DME Inativo

se a saída da seção de status do processo DME não corresponder à saída esperada. Tente iniciar o DME usando `'acidiag start <DME>'`. Por exemplo, se `svc_ifc_eventmgr` estiver ausente, tente `'acidiag start eventmgr'`

```

apic1# ps -aux | egrep "svc|nginx.bin|dhcp"
root      5112  7.3  0.4 1033952 323180 ?        Ssl  Mar10 3073:27 /mgmt//bin/svc_ifc_apliancedirector.
ifc       5117  1.7  0.6 1062664 439876 ?        Ssl  Mar10 720:52 /mgmt//bin/svc_ifc_topomgr.bin --x
ifc       5118  2.1  2.2 2164512 1468200 ?        Ssl  Mar10 884:11 /mgmt//bin/svc_ifc_policymgr.bin --x

```

```

ifc      5119  1.5  0.3 1115984 256904 ?      Ssl  Mar10 664:51 /mgmt//bin/svc_ifc_licensemgr.bin --x
ifc      5120  1.5  0.5 1088252 356760 ?      Ssl  Mar10 666:26 /mgmt//bin/svc_ifc_edmgr.bin --x
root     5121  1.6  0.6 1125948 423392 ?      Ssl  Mar10 698:11 /mgmt//bin/svc_ifc_bootmgr.bin --x
ifc      5123  2.3  1.2 1474388 800564 ?      Ssl  Mar10 994:15 /mgmt//bin/svc_ifc_eventmgr.bin --x
ifc      5126  1.5  8.2 6032524 5363184 ?    Ssl  Mar10 635:58 /mgmt//bin/svc_ifc_reader.bin --x
root     5130  4.6  0.6 1092480 439580 ?      Ssl  Mar10 1927:08 /mgmt//bin/svc_ifc_ae.bin --x
ifc      5132  1.6  0.8 1312136 567420 ?      Ssl  Mar10 689:43 /mgmt//bin/svc_ifc_vmmmgr.bin --x
ifc      5133  1.5  0.5 1064176 346760 ?      Ssl  Mar10 659:03 /mgmt//bin/svc_ifc_domainmgr.bin --x
ifc      5135  1.8  1.6 1736876 1099924 ?    Ssl  Mar10 770:39 /mgmt//bin/svc_ifc_observer.bin --x
root     5141  1.5  0.7 1092948 458156 ?      Ssl  Mar10 663:41 /mgmt//bin/svc_ifc_plgnhandler.bin --x
ifc      5146  2.0  0.6 1037676 397236 ?      Ssl  Mar10 857:43 /mgmt//bin/svc_ifc_idmgr.bin --x
ifc      5148  1.3  0.3 650596 222336 ?      Ssl  Mar10 580:25 /mgmt//bin/svc_ifc_vtap.bin --x
ifc      5160  1.6  0.6 1098280 453492 ?      Ssl  Mar10 669:17 /mgmt//bin/svc_ifc_scripthandler.bin --x
root     7089  1.4  0.4 856360 315016 ?      Ssl  Mar10 592:04 /mgmt//bin/dhcpd.bin -f -4 -cf /data//d
admin    29834  0.0  0.0 112800 1780 pts/1    S+   17:22  0:00 grep -E svc|nginx.bin|dhcp
ifc      30432  1.4  0.6 894088 405968 ?      Ssl  Mar17 473:45 /mgmt//bin/svc_ifc_policydist.bin --x
root     31215  2.8  5.2 4503880 3397276 ?    Ssl  Apr05 124:08 /mgmt//bin/nginx.bin -p /data//nginx/

```

Na saída acima, `svc_ifc_dbgr.bin` está ausente quando comparado à saída esperada mencionada na seção de status do processo DME. Podemos iniciar o processo usando "acidiag restart dbgr"

```

apic1# acidiag start dbgr
apic1# ps -aux | egrep "svc|nginx.bin|dhcp"
root     5112  7.3  0.4 1033952 323240 ?      Ssl  Mar10 3073:43 /mgmt//bin/svc_ifc_appliancedirector.b
ifc      5117  1.7  0.6 1062664 439876 ?      Ssl  Mar10 720:56 /mgmt//bin/svc_ifc_topomgr.bin --x
ifc      5118  2.1  2.2 2164512 1468200 ?    Ssl  Mar10 884:16 /mgmt//bin/svc_ifc_policymgr.bin --x
ifc      5119  1.5  0.3 1115984 256904 ?      Ssl  Mar10 664:55 /mgmt//bin/svc_ifc_licensemgr.bin --x
ifc      5120  1.5  0.5 1088252 356760 ?      Ssl  Mar10 666:30 /mgmt//bin/svc_ifc_edmgr.bin --x
root     5121  1.6  0.6 1125948 423392 ?      Ssl  Mar10 698:15 /mgmt//bin/svc_ifc_bootmgr.bin --x
ifc      5123  2.3  1.2 1474388 800784 ?      Ssl  Mar10 994:21 /mgmt//bin/svc_ifc_eventmgr.bin --x
ifc      5126  1.5  8.2 6032524 5363184 ?    Ssl  Mar10 636:01 /mgmt//bin/svc_ifc_reader.bin --x
root     5130  4.6  0.6 1092480 439580 ?      Ssl  Mar10 1927:18 /mgmt//bin/svc_ifc_ae.bin --x
ifc      5132  1.6  0.8 1312136 567420 ?      Ssl  Mar10 689:46 /mgmt//bin/svc_ifc_vmmmgr.bin --x
ifc      5133  1.5  0.5 1064176 346760 ?      Ssl  Mar10 659:07 /mgmt//bin/svc_ifc_domainmgr.bin --x
ifc      5135  1.8  1.6 1736876 1099924 ?    Ssl  Mar10 770:43 /mgmt//bin/svc_ifc_observer.bin --x
root     5141  1.5  0.7 1092948 458156 ?      Ssl  Mar10 663:45 /mgmt//bin/svc_ifc_plgnhandler.bin --x
ifc      5146  2.0  0.6 1037676 397236 ?      Ssl  Mar10 857:48 /mgmt//bin/svc_ifc_idmgr.bin --x
ifc      5148  1.3  0.3 650596 222336 ?      Ssl  Mar10 580:28 /mgmt//bin/svc_ifc_vtap.bin --x
ifc      5160  1.6  0.6 1098280 453492 ?      Ssl  Mar10 669:21 /mgmt//bin/svc_ifc_scripthandler.bin --x
root     7089  1.4  0.4 856360 315016 ?      Ssl  Mar10 592:07 /mgmt//bin/dhcpd.bin -f -4 -cf /data//d
ifc      7609  126  0.5 987404 362824 ?      Ssl  17:25  0:02 /mgmt//bin/svc_ifc_dbgr.bin --x <=====
admin    7762  0.0  0.0 112800 1668 pts/1    S+   17:26  0:00 grep -E svc|nginx.bin|dhcp
ifc      30432  1.4  0.6 894088 405968 ?      Ssl  Mar17 473:48 /mgmt//bin/svc_ifc_policydist.bin --x
root     31215  2.8  5.2 4503880 3397252 ?    Ssl  Apr05 124:13 /mgmt//bin/nginx.bin -p /data//nginx/

```

Depois de executar "Acidiag start dbgr", o processo começou novamente. Se você não vir um processo de introdução, entre em contato com o TAC para obter mais soluções de problemas.

4. Verificar Arquivos Principais

Execute `show core`, se houver arquivos principais, carregue-os no SR.

```
apic1# show core
```

Node	Module	Creation-Time	File-Size	Service	Process	Original-Location	Exit-Code	Death-Reason
Ctrlr-Id		Creation-Time	File-Size	Service	Process	Original-Location		
1		2021-10-05T21:19:55.000-07:00	204534444	eventmgr	22453	/dmecores/svc_ifc_eventmgr.bin_log.2.tar.gz		

Consulte o link para a Core Collection <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/cloud-systems-management/application-policy-infrastructure-controller-apic/214520-guide-to-collect-tech-support-and-tac-re.html>

3. Coletar Suporte Técnico e Fazer Upload para SR

Capturar registros TS do APIC e carregá-los no SR para obter mais soluções de problemas.
<https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/cloud-systems-management/application-policy-infrastructure-controller-apic/214520-guide-to-collect-tech-support-and-tac-re.html>

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.