Adressage du code de panne ACI F0321, F0323, F0325 : malsain - leadership divergent ou dégradé en grappe

Table des matières

Introduction

Détails supplémentaires

Démarrage rapide pour résoudre les défaillances

- 1. Commande "acidiag cluster"
- 2. Santé SSD APIC
- 3. Statut des processus DME

Étapes suivantes :

- 1. Problèmes de connectivité APIC
- 2. Processus DME désactivé
- 4. Vérifier les fichiers principaux
- 3. Collecter TechSupport et télécharger sur SR

Introduction

Ce document décrit les étapes suivantes pour la résolution de l'erreur ci-dessous :

```
"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",
```

Si vous disposez d'un fabric ACI connecté à Intersight, une demande de service a été générée en votre nom pour indiquer que des instances de cette défaillance ont été trouvées dans votre fabric ACI connecté à Intersight.

Cette erreur spécifique est déclenchée lorsque le cluster APIC n'est pas sain. La couche de

données partiellement divergente apparaît lorsque l'un des éléments suivants est désactivé, ce qui est indiqué par "\" dans la sortie acidiag rvread. Cette erreur peut également se produire lorsque le réplica ou la base de données est complètement absent de l'APIC désigné par « X ». Nous devons résoudre tout problème sous-jacent et restaurer l'intégrité du cluster.

Cette activité est surveillée activement dans le cadre des engagements ACI proactifs.

Détails supplémentaires

N'essayez PAS d'effectuer des étapes intrusives telles que la mise hors tension, le rechargement ou la désactivation pour résoudre le problème de mise en grappe, si le fabric est en production. Collectez et téléchargez les fichiers TS sur le boîtier du centre d'assistance technique pour connaître les étapes exactes de restauration du cluster APIC.

Démarrage rapide pour résoudre les défaillances

1. Commande "acidiag cluster"

En exécutant cette commande, il effectue plusieurs vérifications, notamment la connectivité avec les cartes APIC. Nous devrions voir tous les résultats de test renvoyés OK. Si nous remarquons quelque chose d'autre que OK, nous devrons en rechercher la cause.

```
######## 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 Degration: 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 Degration: Non optimal leader for shards : 3:1,3:2,3:4,3:5,3:7,3:8,3:10,3:11,3:13,3
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. Santé SSD APIC

Assurez-vous que les disques SSD APIC sont sains et que l'une de ces défaillances n'est pas déclenchée sur le fabric ACI - F2730, F2731 et F2732. Voici les commandes à exécuter sur l'interface de ligne de commande APIC pour déterminer si l'une de ces défaillances existe OU si elle peut être vérifiée sur l'interface utilisateur graphique (System > Faults)

- show faults code contrôleur F2730
- show faults code contrôleur F2731
- show faults code contrôleur F2732

```
#####  Example:

# faultRecord
ack             : no
cause           : equipment-wearout
changeSet       : available:unspecified, blocks:unspecified, capUtilized:0, device:Solid State Device,
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,
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. Statut des processus DME

Vérifier si tous les processus DME sont en cours d'exécution

Exécutez ps -aux | egrep "svc|nginx.bin|dhcp"

Résultats escomptés ci-dessous :

```
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_vmmmgr.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
```

Vous pouvez vérifier le code d'erreur F1419 pour les DME défaillants.

```
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
```

Étapes suivantes :

1. Problèmes de connectivité APIC

En cas de perte de connectivité entre les puces, des problèmes de câblage peuvent survenir. La commande Acidiag Cluster indique également le type de problèmes de câblage présents sur la liaison. Voici tous les problèmes de câblage possibles :

ctrlr-uuid-mismatch - Discordance UUID APIC (ID APIC dupliqué)

Fabric-Domain-Mismatch - Le noeud adjacent appartient à un autre fabric

non-concordance de câblage - Connexion non valide (Leaf to Leaf, Spine to non-leaf, Leaf fabric port to non-spine, etc.)

adajeceny-not-detected - Aucune contiguïté LLDP sur le port de fabric

infra-vlan-mismatch - Incompatibilité de VLAN infrarouge entre leaf et APIC.

pod-id-mismatch - Incompatibilité d'ID de pod entre APIC et Leaf

unApproved-ctrlr - La connexion SSL entre APIC et le leaf connecté n'est pas terminée.

unApproved-serialnumber - Détection d'un noeud absent de la base de données d'Apic.

2. Processus DME désactivé

si la sortie de la section d'état du processus DME ne correspond pas à la sortie attendue. Essayez de démarrer le DME à l'aide de « acidiag start <DME> », par exemple si svc_ifc_eventmgr est manquant. Essayez « 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_appliancedirector.
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 -
root      7089  1.4  0.4 856360 315016 ?       Ssl  Mar10 592:04 /mgmt//bin/dhcpd.bin -f -4 -cf /data//
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/
```

Dans le résultat ci-dessus, svc_ifc_dbgr.bin est manquant par rapport au résultat attendu mentionné dans la section d'état du processus DME. Nous pouvons démarrer le processus en utilisant "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.
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 -
root      7089  1.4  0.4 856360 315016 ?       Ssl  Mar10 592:07 /mgmt//bin/dhcpd.bin -f -4 -cf /data//
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/
```

Après avoir exécuté "Acidiag start dbgr", le processus a redémarré. Si vous ne voyez pas le processus de démarrage, veuillez contacter le TAC pour un dépannage plus approfondi.

4. Vérifier les fichiers principaux

Exécutez la commande show core, si des fichiers de mémoire sont téléchargés sur le routeur de service.

```
apic1# show core
 Node  Module  Creation-Time  File-Size  Service       Process  Original-Location   Exit-Code  Death-Re
 ----  ------  -------------  ---------  ------------  -------  ------------------  ---------  --------

Ctrlr-Id  Creation-Time          File-Size  Service       Process  Original-Location
 --------  --------------------  ---------  ------------  -------  ----------------------------------
 1         2021-10-05T21:19:55.0  204534444  eventmgr      22453    /dmecores/svc_ifc_eventmgr.bin_log.
           00-07:00                                                .tar.gz
```

Reportez-vous au lien de la collection Core 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. Collecter TechSupport et télécharger sur SR

Capturez les journaux APIC TS et téléchargez-les sur le routeur de service pour un dépannage plus approfondi. 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

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.