

단일 APIC 하드웨어 장애 복구

목차

- [소개](#)
- [문제](#)
- [솔루션](#)

소개

이 문서에서는 하드웨어 문제로 인해 장애가 발생한 패브릭 클러스터에서 단일 APIC(Application Policy Infrastructure Controller)를 대체하기 위해 사용되는 프로세스에 대해 설명합니다.

문제

작동 가능한 ACI(Application Centric Infrastructure) 패브릭이 있으며 APIC에 장애가 발생했습니다. 이 오류는 하드웨어 문제와 관련된 것으로 확인되며 전체 장치를 교체해야 합니다.

솔루션

이 문제를 해결하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 실패한 APIC 및 현재 패브릭 설정을 식별합니다.

운영 APIC의 웹 인터페이스에서 System(시스템) > **Controllers(컨트롤러)**를 선택합니다.

화면 왼쪽에서 Controllers(컨트롤러) > (임의의 APIC) > **Cluster(클러스터)**를 선택합니다.

실패한 APIC이 Operational State(작동 상태) 옆에 Unavailable(사용 불가능)로 나타납니다. 장애가 발생한 APIC의 패브릭 이름, 대상 크기, 노드 ID와 TEP(Tunnel End Point) 주소 공간을 기록해 둡니다.

Cluster



Cluster

PROPERTIES

Fabric Name: **ACI-SOL-FABRIC2**

Target Size: **3**

Current Size: **3**

Differences Between Local Time and Unified Cluster Time (ms): **-829**

CONTROLLERS

ID	NAME	IP	ADMIN STATE	OPERATIONAL STATE	HEALTH STATE
1	calo2-apic1	192.168.0.1	In Service	Available	Fully Fit
2	calo2-apic2	192.168.0.2	In Service	Available	Fully Fit
3	calo2-apic3	192.168.0.3	In Service	Unavailable	Unknown

ACTIONS

- Change Cluster Size
- Commission
- Decommission**

팁:또한 이 정보를 얻기 위해 APIC의 CLI에 `acidiag avread` 명령을 입력할 수 있습니다.

2. 실패한 APIC의 서비스 해제:

실패한 APIC를 강조 표시합니다.

Actions(작업) 드롭다운 목록에서 Decommission(해제)을 선택합니다.이제 APIC이 서비스 중지 관리자 상태로 변경되어야 합니다.

3. 랙에서 장애가 발생한 APIC을 제거하고 교체품을 설치합니다.새 APIC은 초기 설정 스크립트로 부팅해야 합니다.
4. 1단계에서 수집한 정보를 사용하여 실패한 APIC의 값을 일치시키고 설정 스크립트를 진행합니다.

참고:이전 APIC에서 기록한 것과 동일한 컨피그레이션 설정(예: 패브릭 이름, 컨트롤러 ID, TEP 주소 풀)을 사용해야 합니다. 동일한 설정으로 APIC을 구성하지 않으면 패브릭이 부분적으로 분기된 상태로 전환될 수 있습니다.또한 클러스터에 참가하려면 대체 APIC에서 나머지 2개의 APIC와 동일한 버전의 ACI 소프트웨어를 실행해야 합니다.

```
Enter the VLAN ID for infra network (1-4094) [4093]:
Out-of-band management configuration ...
Enter the IP address [192.168.10.1/24]: 10.122.141.111
Error: Invalid ip address - expecting A.B.C.D/NN
Enter the IP address [192.168.10.1/24]: 10.122.141.111/27
Enter the IP address of the default gateway [None]: 10.122.141.97
Enter the interface speed/duplex mode [auto]:
Cluster configuration ...
Fabric name: ACI-SOL-FABRIC2
Number of controllers: 3
Controller name: calo2-apic3
Controller ID: 3
TEP address pool: 192.168.0.0/16
Infra VLAN ID: 4093

Out-of-band management configuration ...
Management IP address: 10.122.141.111/27
Default gateway: 10.122.141.97
Interface speed/duplex mode: auto

The above configuration will be applied ...

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

5. 새로운 APIC를 커미셔닝합니다.

APIC가 부팅되면 Cluster(클러스터) 페이지에서 현재 *Out of Service* APIC를 강조 표시합니다

Actions(작업) 드롭다운 목록에서 Commission(커미션):

Cluster i

PROPERTIES

Fabric Name: **ACI-SOL-FABRIC2**

Target Size: 3

Current Size: 3

Differences Between Local Time and Unified Cluster Time (ms): **-830**

ACTIONS

- Change Cluster Size
- Commission**
- Decommission

CONTROLLERS

ID	NAME	IP	ADMIN STATE	OPERATIONAL STATE	HEALTH STATE
1	calo2-apic1	192.168.0.1	In Service	Available	Fully Fit
2	calo2-apic2	192.168.0.2	In Service	Available	Fully Fit
3	calo2-apic3	0.0.0.0	Out of Service	Unregistered	Not Created

APIC는 APIC의 웹 인터페이스에 반영되는 IP 주소를 수신합니다.

참고:이 경우 최대 10분 정도 걸릴 수 있습니다. 새 APIC는 Health State(상태)가 Fully Fit(완전 적합)로 표시되기 전에 Available Operational States(사용 가능 상태)와 Unavailable Operational States(사용 불가능 운영 상태) 사이에서 순환할 수도 있습니다.

Cluster i

PROPERTIES

Fabric Name: **ACI-SOL-FABRIC2**

Target Size: 3

Current Size: 3

Differences Between Local Time and Unified Cluster Time (ms): **-20**

ACTIONS

CONTROLLERS

ID	NAME	IP	ADMIN STATE	OPERATIONAL STATE	HEALTH STATE
1	calo2-apic1	192.168.0.1	In Service	Available	Fully Fit
2	calo2-apic2	192.168.0.2	In Service	Available	Fully Fit
3	calo2-apic3	192.168.0.3	In Service	Available	Data Layer Partially Diverged

새 APIC가 패브릭에 조인되었는지 확인하려면 새 APIC의 CLI를 사용하여 패브릭에 로그인합니다. 로그인할 때 나머지 패브릭에 대해 구성된 자격 증명을 사용합니다.