

# CNDP 솔루션의 서버 문제 해결

## 목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

[문제](#)

[솔루션](#)

[컨테이너의 출력 예](#)

[VM의 출력 예](#)

[UCS 호스트에 대한 SSH](#)

## 소개

이 문서에서는 CNDP(Cloud Native Deployment Platform)에서 UCS(Unified Computing System)를 식별하고 결함 항목을 확인하는 방법에 대해 설명합니다.

## 배경 정보

하드웨어 관련 경고는 SMI(Ultra Cloud Core Subscriber Microservices Infrastructure) CM(Cluster Manager) CEE(Common Execution Environment)에 보고됩니다. Kubernetes(K8s), docker 등 관련 정보는 CM VIP(가상 IP)에 보고됩니다.

**주의:** IP를 확인하려면 Network Design and Customer Information Questionnaire(CIQ)를 참조하십시오.

## 문제

"Equipment Alarm" 오류가 show alerts에 보고됩니다.

- CM-CEE에 로그인하여 **경고 활성 세부 정보 표시 명령**을 실행하고 모든 활성 및 기록 경고를 표시하려면 **알림 기록 요약**을 표시합니다.
- 알림에 보고된 서버 IP를 확인합니다.

```
_____show alerts active detail
alerts active detail server-alert 9c367ce5ee48
severity      major
type          "Equipment Alarm"
startsAt     2021-10-27T17:10:37.025Z
source       10.10.10.10
summary      "DDR4_P1_C1_ECC: DIMM 5 is inoperable : Check or replace DIMM"
labels       [ "alertname: server-alert" "cluster: cr-chr-deployer" "description:
DDR4_P1_C1_ECC: DIMM 5 is inoperable : Check or replace DIMM" "fault_id: sys/rack-unit-
1/board/memarray-1/mem-5/fault-F0185" "id: 134219020" "monitor: prometheus" "replica: cr-chr-
deployer" "server: 10.10.10.10" "severity: major" ]
annotations [ "dn: cr-chr-deployer/10.10.10.10/sys/rack-unit-1/board/memarray-1/mem-5/fault-
F0185/134219020" "summary: DDR4_P1_C1_ECC: DIMM 5 is inoperable : Check or replace DIMM" "type:
```

Equipment Alarm" ]

[lab-deployer/labceec01] cee# **show alerts history summary**

NAME	UID	SEVERITY	STARTS AT	DURATION	SOURCE	SUMMARY
vm-alive	f6a65030b593	minor	09-02T10:28:28	1m40s	10-192-0-13	labd0123 is alive.
vm-error	3a6d840e3eda	major	09-02T10:27:18	1m	10-192-0-13	labd0123 is down.
vm-alive	49b2c1941dc6	minor	09-02T10:25:38	1m40s	10-192-0-14	labd0123 is alive.

## 솔루션

SMI CM의 서버에서 호스팅되는 서비스(컨테이너) 및/또는 가상 머신(VM) 또는 커널 기반 가상 머신(KVM)을 식별하고 **show running-config** 명령을 실행하여 서버 IP에 대한 컨피그레이션을 찾습니다.

1. CM VIP에 로그인합니다(사용자 이름: 클라우드 사용자)
2. OPS Center에서 smi-cm 네임스페이스에 대한 IP 가져오기
3. OPS 센터에 로그인하고 클러스터 컨피그레이션을 확인합니다.
4. 서버에서 실행되는 노드 및 VM 식별

cloud-user@lab-deployer-cm-primary:~\$ **kubect1 get svc -n smi-cm**

NAME	TYPE	CLUSTER-IP	EXTERNAL-IP
cluster-files-offline-smi-cluster-deployer	ClusterIP	10.102.200.178	<none>
8080/TCP		98d	
iso-host-cluster-files-smi-cluster-deployer	ClusterIP	10.102.100.208	192.168.1.102
80/TCP		98d	
iso-host-ops-center-smi-cluster-deployer	ClusterIP	10.102.200.73	192.168.1.102
3001/TCP		98d	
netconf-ops-center-smi-cluster-deployer	ClusterIP	10.102.100.207	192.168.184.193
3022/TCP, 22/TCP		98d	
<b>ops-center-smi-cluster-deployer</b>	<b>ClusterIP</b>	<b>10.10.20.20</b>	<none>
8008/TCP, <b>2024</b> /TCP, 2022/TCP, 7681/TCP, 3000/TCP, 3001/TCP		98d	
squid-proxy-node-port	NodePort	10.102.60.114	<none>
3128:32261/TCP		98d	

cloud-user@lab-deployer-cm-primary:~\$ **ssh -p 2024 admin@10.10.20.20**

admin@10.10.20.20's password:

```
Welcome to the Cisco SMI Cluster Deployer on lab-deployer-cm-primary
Copyright © 2016-2020, Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.
```

admin connected from 192.168.1.100 using ssh on ops-center-smi-cluster-deployer-7848c69844-xzdw6

[lab-deployer-cm-primary] SMI Cluster Deployer# **show running-config clusters**

## 컨테이너의 출력 예

이 예에서는 서버가 노드 primary-1에서 사용됩니다.

[lab-deployer-cm-primary] SMI Cluster Deployer# **show running-config clusters lab01-smf nodes primary-1**

**clusters lab01-smf**

**nodes primary-1**

```
maintenance false
k8s node-type      primary
k8s ssh-ip         10.192.10.22
k8s sshd-bind-to-ssh-ip true
```

```

k8s node-ip          10.192.10.22
k8s node-labels smi.cisco.com/node-type oam
exit
k8s node-labels smi.cisco.com/node-type-1 proto
exit
ucs-server cimc user admin
ucs-server cimc ip-address 10.10.10.10

```

## VM의 출력 예

서버는 KVM 기반 VM에 사용할 수 있습니다.

이 예에서는 서버에 UPF(User Plane Functions) - upf1 및 upf2가 있습니다.

```

[lab-deployer-cm-primary] SMI Cluster Deployer# show running-config clusters lab01-upf nodes labupf
clusters lab01-upf
nodes labupf
  maintenance false
  ssh-ip          10.192.30.7
  type            kvm
  vms upf1
    upf software lab...
...
  type upf
  exit
  vms upf2
    upf software lab...
...
  type upf
  exit
  ucs-server cimc user admin
...
  ucs-server cimc ip-address 10.10.10.10
...
  exit

```

## UCS 호스트에 대한 SSH

UCS 호스트에 연결하고 범위 결합이 있는 결합 항목을 확인하고, 결합 항목을 표시하고, 결합 기록을 표시합니다.

```

labucs111-cmp1-11 /fault # show fault-entries
Time Severity Description -----
-----
2021-03-26T10:10:10 major "DDR4_P1_C1_ECC: DIMM 19 is inoperable : Check or replace DIMM"

----- show fault-history
Time          Severity      Source          Cause          Description
-----
-----
2021 Dec 10 02:02:02 UTC info          %CIMC          EQUIPMENT_INOPERABLE
"[F0174][cleared][equipment-inoperable][sys/rack-unit-1/board] IERR: A catastrophic fault has
occurred on one of the processors: Cleared "
2021 Dec 1 01:01:01 UTC critical     %CIMC          EQUIPMENT_INOPERABLE
"[F0174][critical][equipment-inoperable][sys/rack-unit-1/board] IERR: A catastrophic fault has
occurred on one of the processors: Please check the processor's status. "

```

