

CNDPソリューションのサーバ問題のトラブルシューティング

内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

[コンテナの出力例](#)

[VMの出力例](#)

[UCSホストへのSSH](#)

概要

このドキュメントでは、Unified Computing System(UCS)を特定し、Cloud Native Deployment Platform(CNDP)の障害エントリを確認する方法について説明します。

背景説明

ハードウェア関連のアラートは、Ultra Cloud Core Subscriber Microservices Infrastructure(SMI)Cluster Manager(CM)Common Execution Environment(CEE)で報告されます。Kubernetes(K8s)、dockerなどの関連情報は、CM仮想IP(VIP)で報告されます。

注意： IPを確認するには、ネットワーク設計および顧客情報アンケート(CIQ)を参照してください。

問題

「Equipment Alarm」エラーがshow alertsで報告されます。

- CM-CEEにログインし、**show alerts active detail**コマンドと**show alerts history summary**コマンドを実行して、すべてのアクティブおよび履歴アラートを表示します。
- アラートでレポートされるサーバIPに注意してください。

```
-----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.

解決方法

SMI CMのサーバ上でホストされているサービス (コンテナ) や仮想マシン (VM) やカーネルベースの仮想マシン (KVM) を特定し、**show running-config** コマンドを実行してサーバIPの設定を確認します。

1. CM VIP (ユーザ名 : cloud-user)
2. OPS Center から smi-cm ネームスペースの IP を取得する
3. OPS センターにログインし、クラスタ構成を確認します
4. サーバ上で実行されているノードとVMを特定する

```
cloud-user@lab-deployer-cm-primary:~$ kubectl 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	
ops-center-smi-cluster-deployer	ClusterIP	10.10.20.20	<none>
8008/TCP, 2024/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
```

コンテナの出力例

この例では、サーバはnode primary-1によって使用されます。

```
[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

```

VMの出力例

サーバは、KVMベースのVMに使用できます。

この例では、サーバにユーザプレーン機能(UPF) (upf1およびupf2) があります。

```

[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ホストへのSSH

UCSホストに接続し、スコープ障害、**show fault entries**、および**show fault history**で障害エントリを確認します。

```

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. "