

# Solucione problemas do nó HA do Gerenciador de cluster CNDP e reinstale Force-VM Redeploy

## Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[O que é o SMI Cluster Manager?](#)

[O que é um servidor de início?](#)

[Problema](#)

[Procedimento de manutenção](#)

[Identificar hosts](#)

[Identificar Detalhes do Cluster do Servidor Inicial](#)

[Remova a unidade virtual para limpar o sistema operacional do servidor](#)

[Executar Sincronização de Cluster](#)

[Monitorar os Logs de Sincronização de Sincronização de Cluster](#)

[Verificação](#)

## Introdução

Este documento descreve o procedimento para recuperar o Cluster Manager do servidor inicial na configuração da Plataforma de Implantação Nativa na Nuvem (CNDP).

## Pré-requisitos

### Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Infraestrutura Cisco Subscriber Microservices (SMI)
- Arquitetura 5G CNDP ou SMI-Bare-metal (BM)
- DRBD (Distributed Replicated Block Device, dispositivo de bloco replicado distribuído)

### Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- SMI 2020.2.2.35
- Kubernetes v1.21.0

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

# Informações de Apoio

## O que é o SMI Cluster Manager?

Um gerenciador de cluster é um cluster keepalived de 2 nós usado como o ponto inicial para implantação de cluster de plano de controle e plano do usuário. Ele executa um cluster Kubernetes de nó único e um conjunto de PODs que são responsáveis por toda a configuração do cluster. Somente o gerenciador de cluster primário está ativo e o secundário assume somente em caso de falha ou é desativado manualmente para manutenção.

## O que é um servidor de início?

Esse nó executa o gerenciamento do ciclo de vida do Cluster Manager (CM) que está subjacente e, a partir dele, você pode enviar a configuração Day0.

Esse servidor geralmente é implantado em toda a região ou no mesmo data center que a função de orquestração de nível superior (por exemplo, NSO) e geralmente é executado como uma VM.

## Problema

O gerenciador de cluster é hospedado em um cluster de 2 nós com DRBD (Distributed Replicated Block Device) e mantido ativo como Cluster Manager primário e Cluster Manager secundário. Nesse caso, o Cluster Manager secundário entra no estado desligado automaticamente enquanto a inicialização/instalação do SO no UCS indica que o SO está corrompido.

```
cloud-user@POD-NAME-cm-primary:~$ drbd-overview status
0:data/0 WfConnection Primary/Unknown UpToDate/DUnknown /mnt/stateful_partition ext4 568G 369G 170G 69%
```

## Procedimento de manutenção

Esse processo ajuda a reinstalar o SO no servidor CM.

### Identificar hosts

Faça login no Cluster-Manager e identifique os hosts:

```
cloud-user@POD-NAME-cm-primary:~$ cat /etc/hosts | grep 'deployer-cm'
127.X.X.X POD-NAME-cm-primary POD-NAME-cm-primary
X.X.X.X POD-NAME-cm-primary
X.X.X.Y POD-NAME-cm-secondary
```

### Identificar Detalhes do Cluster do Servidor Inicial

Faça login no servidor Inception, entre no Implantador e verifique o nome do cluster com hosts-IP do Cluster-Manager.

Após o login bem-sucedido no servidor inicial, efetue login no centro de operações como mostrado aqui.

```
<#root>
user@
inception-server
: ~$
ssh -p 2022 admin@localhost
```

Verifique o nome do cluster a partir do gerenciador de cluster SSH-IP (ssh-ip = endereço IP do nó SSH = endereço ip cimc do servidor ucs).

```
<#root>
[
inception-server
] SMI Cluster Deployer#
show running-config clusters * nodes * k8s ssh-ip | select nodes * ssh-ip | select nodes * ucs-server ci

NAME                NAME                SSH
                   IP                SSH IP                IP ADDRESS
-----
POD-NAME-deployer

cm-primary
-
X.X.X.X
    10.X.X.X ----> Verify Name and SSH IP if Cluster is part of inception server SMI.

cm-secondary
-
X.X.X.Y
    10.X.X.Y
```

Verifique a configuração do cluster de destino.

```
<#root>
[inception-server]
SMI Cluster Deployer#
```

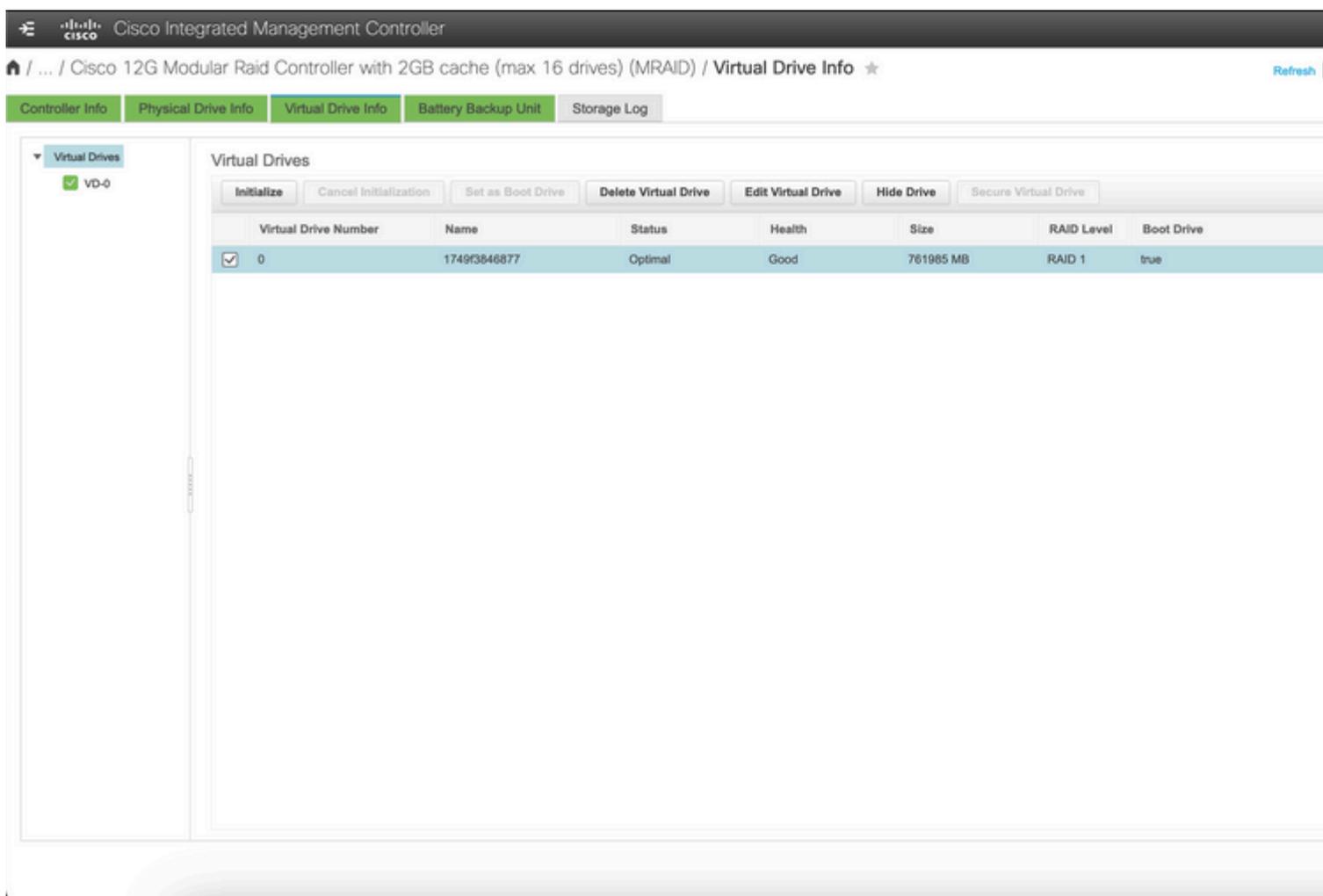
```
show running-config clusters POD-NAME-deployer
```

## Remova a unidade virtual para limpar o sistema operacional do servidor

Conecte-se ao CIMC do host afetado, limpe a unidade de inicialização e exclua a unidade virtual (VD).

a) CIMC > Storage > Cisco 12G Modular Raid Controller > Storage Log > Clear Boot Drive

b) CIMC > Storage > Cisco 12G Modular Raid Controller > Virtual drive > Select the virtual drive > Delete



## Executar Sincronização de Cluster

Execute a sincronização de cluster padrão para o Cluster-Manager a partir do servidor de origem.

```
<#root>
```

```
[inception-server] SMI Cluster Deployer# clusters POD-NAME-deployer actions sync run debug true
```

This will run sync. Are you sure? [no,yes]

```
yes
```

```
message accepted
```

```
[inception-server] SMI Cluster Deployer#
```

Se a sincronização de cluster padrão falhar, execute a sincronização de cluster com a opção de reimplantação `force-vm` para a reinstalação completa (a atividade de sincronização de cluster pode levar de 45 a 55 minutos para ser concluída, dependendo do número de nós hospedados no cluster)

```
<#root>
```

```
[  
i  
nception-server] SMI Cluster Deployer  
#  
clusters POD-NAME-deployer actions sync run debug true force-vm-redeploy true
```

```
This will run sync. Are you sure? [no,yes]
```

```
yes
```

```
message accepted
```

```
[inception-server] SMI Cluster Deployer#
```

## Monitorar os Logs de Sincronização de Sincronização de Cluster

```
<#root>
```

```
[  
inception-server  
] SMI Cluster Deployer#  
monitor sync-logs POD-NAME-deployer
```

```
2023-02-23 10:15:07.548 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: Cluster name: POD-NAME  
2023-02-23 10:15:07.548 DEBUG cluster_sync.POD-NAME:
```

```
Force VM Redeploy: true
```

```
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: Force partition Redeploy: false  
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: reset_k8s_nodes: false  
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: purge_data_disks: false  
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: upgrade_strategy: auto  
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: sync_phase: all
```

```
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: debug: true
...
...
...
```

O servidor é provisionado novamente e instalado por sincronização de cluster bem-sucedida.

<#root>

PLAY RECAP \*\*\*\*\*

cm-primary : ok=535 changed=250 unreachable=0

failed=0

skipped=832 rescued=0 ignored=0

cm-secondary : ok=299 changed=166 unreachable=0

failed=0

skipped=627 rescued=0 ignored=0

localhost : ok=59 changed=8 unreachable=0

failed=0

skipped=18 rescued=0 ignored=0

Thursday 23 February 2023 13:17:24 +0000 (0:00:00.109)

0:56:20.544

\*\*\*\*\*. ---> ~56 mins to complete cluster sync

=====

2023-02-23 13:17:24.539 DEBUG cluster\_sync.POD-NAME:

**Cluster sync successful**

2023-02-23 13:17:24.546 DEBUG cluster\_sync.POD-NAME: Ansible sync done

2023-02-23 13:17:24.546 INFO cluster\_sync.POD-NAME: \_sync finished. Opening lock

## Verificação

Verifique se o Gerenciador de cluster afetado está acessível e se a visão geral do DRBD dos Gerenciadores de cluster primário e secundário está no status Atualizado.

```
cloud-user@POD-NAME-cm-primary:~$ ping X.X.X.Y
PING X.X.X.Y (X.X.X.Y) 56(84) bytes of data:
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.221 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.165 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.151 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.154 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.172 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.165 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.174 ms
```

```
--- X.X.X.Y ping statistics ---
```

```
7 packets transmitted, 7 received, 0% packet loss, time 6150ms
```

```
rtt min/avg/max/mdev = 0.151/0.171/0.221/0.026 ms
```

```
cloud-user@POD-NAME-cm-primary:~$ drbd-overview status
```

```
0:data/0 Connected Primary/Secondary UpToDate/UpToDate /mnt/stateful_partition ext4 568G 17G 523G 4%
```

O gerenciador de cluster afetado foi instalado e provisionado novamente na rede com êxito.

## 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.