

Solucionar problemas quando o Element Manager é executado em um modo autônomo

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Abreviaturas](#)

[Problema: A EM pode acabar nesse estado, como parece do Ultra M Health Manager](#)

[Etapas de solução de problemas e recuperação](#)

[Etapa 1. Verifique o estado dos EMs.](#)

[Etapa 2. Verifique os registros em /var/log/em no nó que não se junta ao cluster.](#)

[Etapa 3. Verifique se existe um instantâneo em questão.](#)

[Etapa 4. Etapas de recuperação.](#)

Introduction

Este documento fornece um resumo de como solucionar problemas quando o Element Manager é executado em um modo autônomo.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- StarOs
- Arquitetura básica Ultra-M

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas na versão Ultra 5.1.x.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

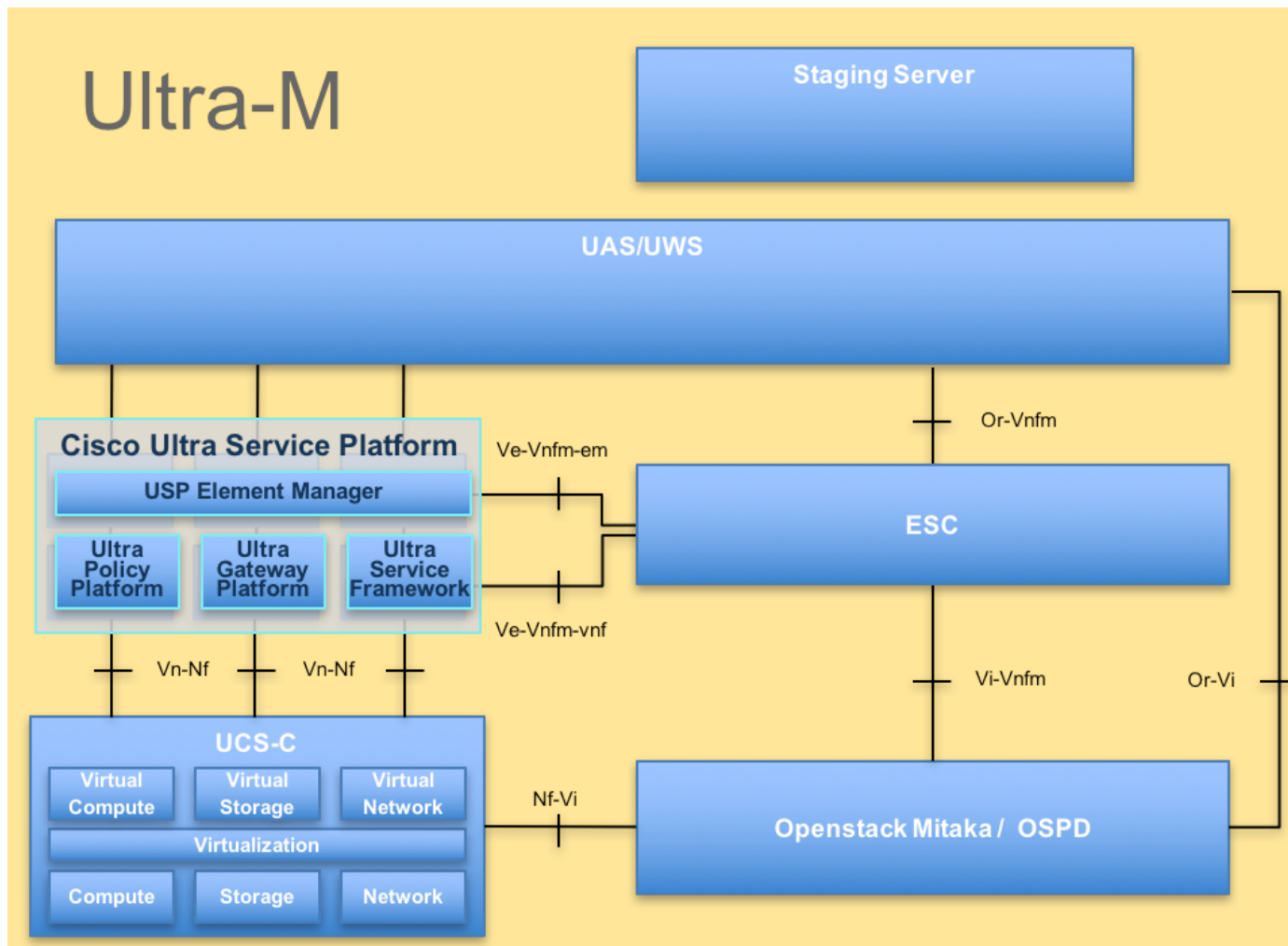
Informações de Apoio

O Ultra-M é uma solução de núcleo de pacotes móveis virtualizados, pré-embalada e validada, projetada para simplificar a implantação de VNFs. O OpenStack é o Virtualized Infrastructure

Manager (VIM) para Ultra-M e consiste nos seguintes tipos de nó:

- Computação
- Disco de Armazenamento de Objeto - Computação (OSD - Compute)
- Controlador
- Plataforma OpenStack - Diretor (OSPD)

A arquitetura de alto nível da Ultra-M e os componentes envolvidos estão descritos nesta imagem:



Arquitetura UltraM

Este documento destina-se ao pessoal da Cisco familiarizado com a plataforma Cisco Ultra-M e detalha as etapas necessárias para serem executadas no nível de VNF do OpenStack e do StarOS no momento da substituição do servidor controlador.

Abreviaturas

Essas abreviações são usadas neste artigo:

VNF	Função de rede virtual
EM	Gestor de Elementos
VIP	Endereço IP virtual:
CLI	Linha de comando

Problema: A EM pode acabar nesse estado, como parece do Ultra M Health Manager

EM: 1 is not part of HA-CLUSTER,EM is running in standalone mode

Depende da versão, pode haver 2 ou 3 EM em execução no sistema.

No caso em que você tem 3 EM implantado, dois deles seriam funcionais e o terceiro apenas para poder ter o cluster Zookeeper. No entanto, não é usado.

Se um dos 2 EMs funcionais não funcionasse ou não estivesse acessível, o EM em funcionamento estaria no modo autônomo.

Caso você tenha implantado o 2 EM, caso um deles não esteja funcionando ou acessível, o EM restante poderá estar no modo autônomo.

Este documento explica o que procurar se isso acontecer e como se recuperar.

Etapas de solução de problemas e recuperação

Etapa 1. Verifique o estado dos EMs.

Conecte-se ao VIP EM e verifique se o nó está nesse estado:

```
root@em-0:~# ncs_cli -u admin -C
admin connected from 127.0.0.1 using console on em-0
admin@scm# show ems
EM VNFID ID SLA SCM PROXY
3 up down up
admin@scm#
```

Portanto, a partir daqui, você pode ver que há apenas uma entrada no SCM - e essa é a entrada para nosso nó.

Se você conseguir se conectar ao outro EM, poderá ver algo como:

```
root@em-1# ncs_cli -u admin -C
admin connected from 127.0.0.1 using console on em-1
admin@scm# show ems
% No entries found.
```

Dependendo do problema no EM, o NCS CLI não pode ser acessível ou o nó pode ser reinicializado.

Etapa 2. Verifique os registros em /var/log/em no nó que não se junta ao cluster.

Verifique os logs no nó no estado do problema. Assim, para a amostra mencionada, você navegaria em-1 /var/log/em/zookeeper logs:

```

...
2018-02-01 09:52:33,591 [myid:4] - INFO [main:QuorumPeerMain@127] - Starting quorum peer
2018-02-01 09:52:33,619 [myid:4] - INFO [main:NIOServerCnxnFactory@89] - binding to port
0.0.0.0/0.0.0.0:2181
2018-02-01 09:52:33,627 [myid:4] - INFO [main:QuorumPeer@1019] - tickTime set to 3000
2018-02-01 09:52:33,628 [myid:4] - INFO [main:QuorumPeer@1039] - minSessionTimeout set to -1
2018-02-01 09:52:33,628 [myid:4] - INFO [main:QuorumPeer@1050] - maxSessionTimeout set to -1
2018-02-01 09:52:33,628 [myid:4] - INFO [main:QuorumPeer@1065] - initLimit set to 5
2018-02-01 09:52:33,641 [myid:4] - INFO [main:FileSnap@83] - Reading snapshot
/var/lib/zookeeper/data/version-2/snapshot.5000000b3
2018-02-01 09:52:33,665 [myid:4] - ERROR [main:QuorumPeer@557] - Unable to load database on disk
java.io.IOException: The current epoch, 5, is older than the last zxid, 25769803777
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeer.loadDataBase(QuorumPeer.java:539)
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeer.start(QuorumPeer.java:500)
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeerMain.runFromConfig(QuorumPeerMain.java:153)
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeerMain.initializeAndRun(QuorumPeerMain.java:111)
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeerMain.main(QuorumPeerMain.java:78)
2018-02-01 09:52:33,671 [myid:4] - ERROR [main:QuorumPeerMain@89] - Unexpected exception,
exiting abnormally
java.lang.RuntimeException: Unable to run quorum server
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeer.loadDataBase(QuorumPeer.java:558)
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeer.start(QuorumPeer.java:500)
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeerMain.runFromConfig(QuorumPeerMain.java:153)
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeerMain.initializeAndRun(QuorumPeerMain.java:111)
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeerMain.main(QuorumPeerMain.java:78)
Caused by: java.io.IOException: The current epoch, 5, is older than the last zxid, 25769803777
at org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeer.loadDataBase(QuorumPeer.java:539)

```

Etapa 3. Verifique se existe um instantâneo em questão.

Navegue até `/var/lib/zookeeper/data/version-2` e verifique se o snapshot vermelho na etapa 2 está presente.

```

300000042 log.500000001 snapshot.300000041 snapshot.40000003b
ubuntu@em-1:/var/lib/zookeeper/data/version-2$ ls -la
total 424
drwxrwxr-x 2 zk zk 4096 Jan 30 12:12 .
drwxr-xr-x 3 zk zk 4096 Feb 1 10:33 ..
-rw-rw-r-- 1 zk zk 1 Jan 30 12:12 acceptedEpoch
-rw-rw-r-- 1 zk zk 1 Jan 30 12:09 currentEpoch
-rw-rw-r-- 1 zk zk 1 Jan 30 12:12 currentEpoch.tmp
-rw-rw-r-- 1 zk zk 67108880 Jan 9 20:11 log.300000042
-rw-rw-r-- 1 zk zk 67108880 Jan 30 10:45 log.400000024
-rw-rw-r-- 1 zk zk 67108880 Jan 30 12:09 log.500000001
-rw-rw-r-- 1 zk zk 67108880 Jan 30 12:11 log.5000000b4
-rw-rw-r-- 1 zk zk 69734 Jan 6 05:14 snapshot.300000041
-rw-rw-r-- 1 zk zk 73332 Jan 29 09:21 snapshot.400000023
-rw-rw-r-- 1 zk zk 73877 Jan 30 11:43 snapshot.40000003b
-rw-rw-r-- 1 zk zk 84116 Jan 30 12:09 snapshot.5000000b3 ---> HERE, you see it
ubuntu@em-1:/var/lib/zookeeper/data/version-2$

```

Etapa 4. Etapas de recuperação.

1. Ative o modo de depuração para que EM interrompa a reinicialização.

```
ubuntu@em-1:~$ sudo /opt/cisco/em-scripts/enable_debug_mode.sh
```

A reinicialização da VM pode ser necessária novamente (será automaticamente, você não precisa fazer nada)

2. Mova os dados do detentor da zootecnia.

No `/var/lib/zookeeper/data` há a pasta chamada `version-2` que tem o instantâneo do DB. O erro acima indica a falha de carregamento para que você a remova.

```
ubuntu@em-1:/var/lib/zookeeper/data$ sudo mv version-2 old
ubuntu@em-1:/var/lib/zookeeper/data$ ls -la
total 20
....
-rw-r--r-- 1 zk zk 2 Feb 1 10:33 myid
drwxrwxr-x 2 zk zk 4096 Jan 30 12:12 old --> so you see now old folder and you do not see
version-2
-rw-rw-r-- 1 zk zk 4 Feb 1 10:33 zookeeper_server.pid
..
```

3. Reinicialize o nó.

```
sudo reboot
```

4. Desative novamente o modo de depuração.

```
ubuntu@em-1:~$ sudo /opt/cisco/em-scripts/disable_debug_mode.sh
```

Estas etapas devem trazer o serviço de volta ao problema EM.