

Resolución de Problemas cuando el Administrador de Elementos se ejecuta en Modo Independiente

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Abreviaturas](#)

[Problema: EM puede terminar en este estado como parece desde Ultra M Health Manager](#)

[Solución de problemas y pasos de recuperación](#)

[Paso 1. Verifique el estado de los EM.](#)

[Paso 2. Verifique los Logs en /var/log/em en el Nodo que no se Une al Clúster.](#)

[Paso 3. Verificar que exista instantánea en cuestión.](#)

[Paso 4. Pasos de recuperación.](#)

Introducción

Este documento proporciona un resumen sobre cómo resolver problemas cuando el gestor de elementos se ejecuta en modo independiente.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- StarOs
- Arquitectura básica Ultra M

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en la versión Ultra 5.1.x.

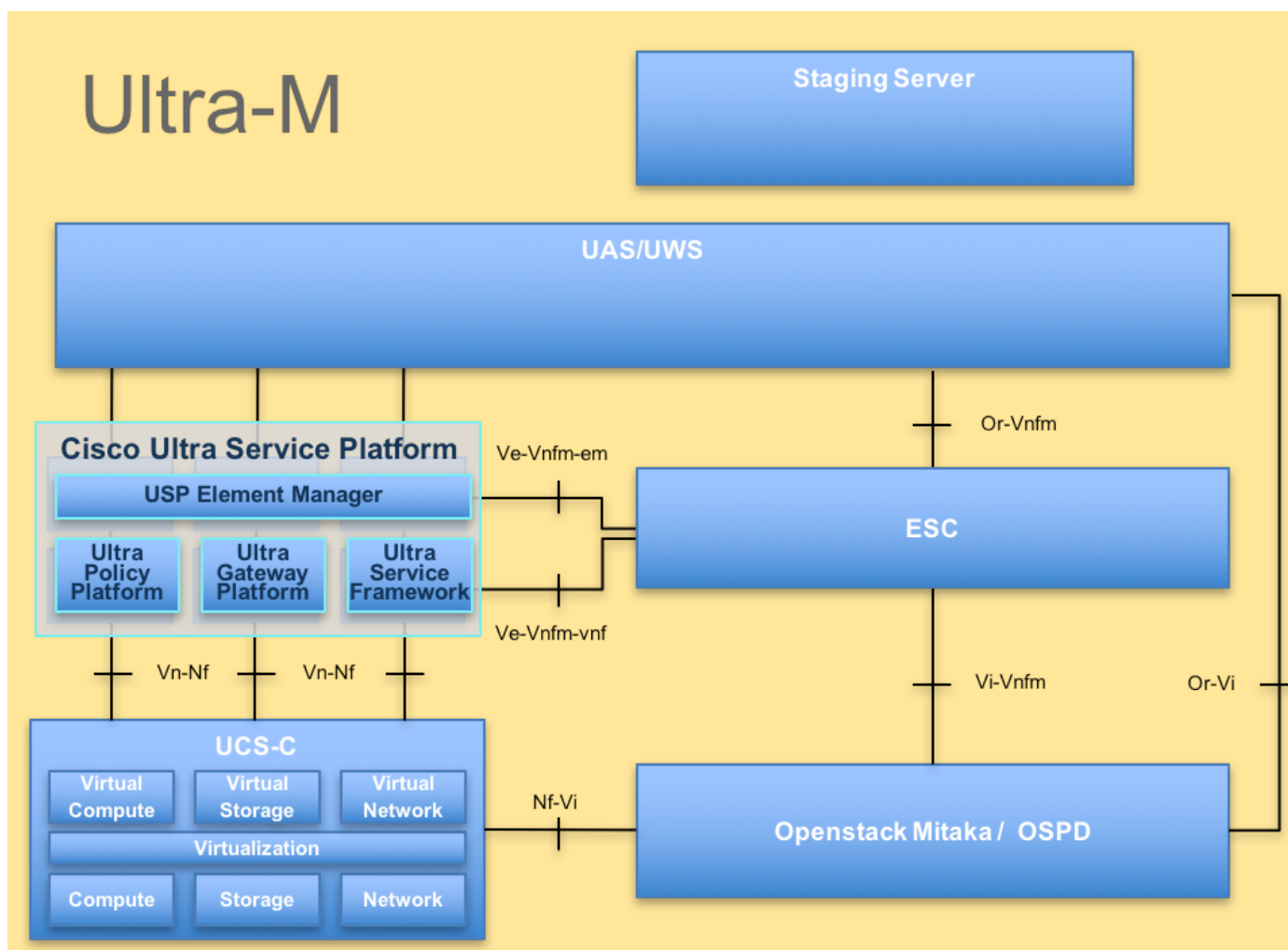
The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Ultra-M es una solución de núcleo de paquetes móviles virtualizada validada y empaquetada previamente diseñada para simplificar la implementación de VNF. OpenStack es el Virtualized Infrastructure Manager (VIM) para Ultra-M y consta de estos tipos de nodos:

- Informática
- Disco de almacenamiento de objetos - Compute (OSD - Compute)
- Controlador
- Plataforma OpenStack: Director (OSPD)

La arquitectura de alto nivel de Ultra-M y los componentes involucrados se ilustran en esta imagen:



Arquitectura UltraM

Este documento está dirigido al personal de Cisco familiarizado con la plataforma Cisco Ultra-M y detalla los pasos necesarios para llevarse a cabo en el nivel VNF de OpenStack y StarOS en el momento del reemplazo del servidor controlador.

Abreviaturas

Estas abreviaturas se utilizan en este artículo:

VNF	Función de red virtual
EM	Administrador de elementos
VIP	Dirección IP virtual

Problema: EM puede terminar en este estado como parece desde Ultra M Health Manager

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

Depende de la versión, puede haber 2 o 3 EM que se ejecuten en el sistema.

En el caso de que tenga implementada 3 EM, dos de ellas funcionarían y la tercera, sólo para poder tener el clúster Zookeeper. Sin embargo, no se utiliza.

En caso de que uno de los dos EM funcionales no funcione o no sea accesible, el EM en funcionamiento estaría en modo autónomo.

En caso de que haya implementado 2 EM, en caso de que uno de ellos no funcione o no esté disponible, el resto de EM puede estar en modo independiente.

Este documento explica qué buscar si esto sucede y cómo recuperarse.

Solución de problemas y pasos de recuperación

Paso 1. Verifique el estado de los EM.

Conéctese al VIP de EM y verifique que el nodo se encuentre en este 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 VNFM ID SLA SCM PROXY
3 up down up
admin@scm#
```

Así que, desde aquí, pueden ver que sólo hay una entrada en SCM - y esa es la entrada para nuestro nodo.

Si consigue conectarse con el otro EM, puede ver algo como:

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

Según cuál sea el problema en el EM, no se puede acceder a la CLI de NCS o se puede reiniciar el nodo.

Paso 2. Verifique los Logs en /var/log/em en el Nodo que no se Une al Clúster.

Verifique los registros en el nodo en el estado del problema. Por lo tanto, para la muestra mencionada, usted navegaría los registros em-1 /var/log/em/zookeeper:

```
...
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)
```

Paso 3. Verificar que exista instantánea en cuestión.

Navegue hasta /var/lib/zookeeper/data/version-2 y verifique que la instantánea que está siendo roja en el paso 2 esté 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$
```

Paso 4. Pasos de recuperación.

1. Habilite el modo debug para que EM detenga el reinicio.

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

Es posible que sea necesario reiniciar la máquina virtual una vez más (se haría automáticamente, no es necesario hacer nada)

2. Mueva los datos del zookeeper.

En la carpeta **/var/lib/zookeeper/data** hay la carpeta llamada **version-2** que tiene la instantánea de la base de datos. El error anterior señala la falla de carga para que lo elimine.

```
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. Reinicie el nodo.

```
sudo reboot
```

4. Inhabilite de nuevo el modo de depuración.

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

Estos pasos harán que el servicio vuelva a estar en la EM problemática.