

Solución de problemas de recuperación de VM OAM PCRF - Openstack

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Procedimientos de recuperación de instancia de VNF de CPS](#)

[Troubleshoot](#)

[Encender cualquier instancia desde el estado de SHUTOFF](#)

[Recuperar cualquier instancia del estado de ERROR](#)

[Procedimiento de recuperación de aplicaciones CPS](#)

[Recuperación PCRFCLIENT01](#)

[Recuperación PCRFCLIENT02](#)

[Verificación](#)

Introducción

Este documento describe cómo resolver problemas de recuperación de Policy Server (PS).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que conozca estos temas:

- Cisco Policy Suite (CPS)
- Openstack
- Ya está disponible el cálculo en el que se implementaron las instancias afectadas.
- Los recursos de cálculo están disponibles en la misma zona de disponibilidad que la instancia afectada.
- Los procedimientos de copia de seguridad mencionados en el documento se siguen o programan periódicamente.

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en CPS y se aplica a todas las versiones.

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

Procedimientos de recuperación de instancia de VNF de CPS

En esta sección, como se describe a continuación:

- Restaure cualquier instancia del estado SHUTOFF.
- Restaure cualquier instancia del estado ERROR.

Troubleshoot

Encender cualquier instancia desde el estado de SHUTOFF

Si alguna instancia se encuentra en estado SHUTOFF debido a un apagado planificado o a algún otro motivo, utilice este procedimiento para iniciar la instancia y habilitar su supervisión en Elastic Service Controller (ESC).

Paso 1. Verifique el estado de la instancia a través de OpenStack.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list --fields name,host,status | grep oam-s1
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | SVS1-oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed |
SHUTOFF|
```

Paso 2. Compruebe si el equipo está disponible y asegúrese de que el estado esté activo.

```
source /home/stack/destackovsrc
nova hypervisor-show destackovs-compute-2 | egrep 'status|state'
| state | up |
| status | enabled |
```

Paso 3. Inicie sesión en ESC Master como usuario administrador y verifique el estado de la instancia en opdata.

```
echo "show esc_datamodel opdata tenants tenant Pcrf deployments * state_machine | tab" |
/opt/cisco/esc/confd/bin/confd_cli -u admin -C | grep qns-s2
SVS1-tmo_oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed VM_ERROR_STATE
```

Paso 4. Encienda la instancia desde openstack.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova start SVS1-tmo_oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed
```

Paso 5. Espere cinco minutos para que la instancia se inicie y llegue al estado activo.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list -fields name,status | grep oam-s1
```

```
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | SVS1-tmo_oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed  
| ACTIVE |
```

Paso 6. Habilite el monitor de VM en ESC después de que la instancia esté en estado activo.

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action ENABLE_MONITOR SVS1-tmo_oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed
```

Para obtener más información sobre la recuperación de configuraciones de instancia, consulte los procedimientos específicos de tipo de instancia proporcionados.

Recuperar cualquier instancia del estado de ERROR

Este procedimiento se puede utilizar si el estado de la instancia de CPS en openstack es ERROR:

Paso 1. Compruebe el estado de la instancia en OpenStack.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf  
nova list --fields name,host,status | grep oam-s1  
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | SVS1-tmo_oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed  
| ERROR|
```

Paso 2. Compruebe si el ordenador está disponible y se está ejecutando correctamente.

```
source /home/stack/destackovsrc  
nova hypervisor-show destackovs-compute-2 | egrep 'status|state'  
| state | up |  
| status | enabled |
```

Paso 3. Inicie sesión en ESC Master como usuario administrador y verifique el estado de la instancia en opdata.

```
echo "show esc_datamodel opdata tenants tenant Pcrf deployments * state_machine | tab" |  
/opt/cisco/esc/confd/bin/confd_cli -u admin -C | grep oam-s1
```

```
SVS1-tmo_oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed VM_ERROR_STATE
```

Paso 4. Reinicie el estado de la instancia para obligar a la instancia de nuevo a un estado activo en lugar de a un estado de error, una vez hecho, reinicie la instancia.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf  
  
nova reset-state --active oam-s1_0_170d9c14-0221-4609-87e3-d752e636f57f  
nova reboot --hard oam-s1_0_170d9c14-0221-4609-87e3-d752e636f57f
```

Paso 5. Espere cinco minutos para que la instancia se inicie y llegue al estado activo.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf  
nova list --fields name,status | grep oam-s1  
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | SVS1-tmo_oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed |  
ACTIVE |
```

Paso 6. Si, Cluster Manager cambia el estado a ACTIVE después del reinicio, Enable VM Monitor in ESC después de que la instancia del Cluster Manager esté en estado activo.

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action ENABLE_MONITOR SVS1-tmo_oam-s1_0_fd8b0bb8-a2d7-4dae-8048-0c3d86c5d8ed
```

Paso 7. Post recovery to running/active state, consulte el procedimiento específico del tipo de instancia para recuperar config/data de backup.

Procedimiento de recuperación de aplicaciones CPS

Recuperación PCRFLIENT01

Recuperación SVN de la política:

Principalmente para mantener la política SVN en un volumen de cender diferente, montada en PCRFLIENTXX en `/var/www/svn/repos/`, por lo tanto los cambios de pérdida de policy svn se reducen incluso si se pierde la instancia. Si su implementación no tiene un volumen de proyección diferente para la política svn, o también se pierde la película donde se almacenó la política svn, siga el siguiente procedimiento para recuperar la política SVN en PCRFLIENT01.

Paso 1. Inicie sesión en la VM Cluster Manager como usuario raíz.

Paso 2. Observe el UUID del repositorio SVN a través de este comando:

```
svn info http://pcrfclient02/repos | grep UUID
```

El comando proporciona al resultado el UUID del repositorio:

For Example Repository UUID: ea50bbd2-5726-46b8-b807-10f4a7424f0e

Paso 3. Verifique si la política SVN está sincronizada cuando utiliza el comando proporcionado. Si se devuelve un valor, el SVN ya está sincronizado. Y no necesita sincronizarlo desde PCRFLIENT02 y debe saltar el paso 4. La recuperación de la última copia de seguridad todavía se puede utilizar de la forma requerida, como se describe más adelante en esta sección.

```
/usr/bin/svn propget svn:sync-from-url --revprop -r0 http://pcrfclient01/repos
```

Paso 4. Vuelva a establecer la sincronización maestro/esclavo de SVN entre pcrfclient01 y pcrfclient02 con pcrfclient01 como maestro ejecutando una serie de comandos en PCRFLIENT01

```
/bin/rm -fr /var/www/svn/repos
/usr/bin/svnadmin create /var/www/svn/repos
/usr/bin/svn propset --revprop -r0 svn:sync-last-merged-rev 0
http://pcrfclient02/repos-proxy-sync
/usr/bin/svnadmin setuuid /var/www/svn/repos/ "Enter the UUID captured in step 2"
/etc/init.d/vm-init-client
/var/ops/bin/support/recover_svn_sync.sh
```

Paso 5. Si la política SVN en PCRFLIENT01 está sincronizada con PCRFCLEINT02, pero el

último svn no se refleja en Policy Builder, se puede importar a través de la última copia de seguridad con el comando en Cluster Manager VM.

```
config_br.py -a import --svn /mnt/backup/
```

Recuperación PCRFCLIENT02

Principalmente para mantener la política SVN en un volumen de cender diferente, montada en PCRFCLIENTXX en **/var/www/svn/repos/**, por lo tanto los cambios de pérdida de policy svn se reducen incluso si se pierde la instancia. Si su implementación no tiene un volumen de proyección diferente para la política svn, o también se pierde la película donde se almacenó la política svn, siga el siguiente procedimiento para recuperar la política SVN en PCRFCLIENT02.

Paso 1. Secure Shell al pcrfclient01

```
ssh pcrfclient01
```

Paso 2. Ejecute el script para sincronizar los repos SVN de pcrfclient01 a pcrfclient02

```
/var/qps/bin/support/recover_svn_sync.sh
```

Verificación

Verifique el estado de salud de pcrfclient:

```
run diagnostics.sh from pcrfclient
```

Asegúrese de que la GUI de PB, Control Center y Grafana esté accesible y funcionando correctamente.

- ```
/var/qps/bin/support/recover_svn_sync.sh
```

  

```
/var/qps/bin/support/recover_svn_sync.sh
```