

Risoluzione dei problemi relativi al ripristino della macchina virtuale OAM PCRF - Openstack

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Procedure di ripristino dell'istanza di CPS VNF](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Accensione di qualsiasi istanza dallo stato SHUTOFF](#)

[Ripristina qualsiasi istanza dallo stato di errore](#)

[Procedura di ripristino delle applicazioni CPS](#)

[Ripristino PCRFCLIENT01](#)

[Ripristino PCRFCLIENT02](#)

[Verifica](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi relativi al ripristino di Policy Server (PS).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco Policy Suite (CPS)
- Openstack
- È ora disponibile il calcolo su cui sono state distribuite le istanze interessate.
- Le risorse di calcolo sono disponibili nella stessa zona di disponibilità dell'istanza interessata.
- Le procedure di backup indicate nel documento vengono seguite/pianificate periodicamente.

Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano su CPS e sono applicabili a tutte le versioni.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

Procedure di ripristino dell'istanza di CPS VNF

In questa sezione come descritto:

- Ripristinare qualsiasi istanza dallo stato SHUTOFF.
- Ripristinare qualsiasi istanza dallo stato ERRORE.

Risoluzione dei problemi

Accensione di qualsiasi istanza dallo stato SHUTOFF

Se un'istanza è nello stato SHUTOFF a causa di un arresto pianificato o per altri motivi, utilizzare questa procedura per avviare l'istanza e abilitare il monitoraggio dell'istanza in Elastic Service Controller (ESC).

Passaggio 1. Controllare lo stato dell'istanza tramite 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|
```

Passaggio 2. Verificare che il computer sia disponibile e che lo stato sia attivo.

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

Passaggio 3. Accedere al master ESC come utente amministratore e verificare lo stato dell'istanza in 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
```

Passaggio 4. Accendere l'istanza da openstack.

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

Passaggio 5. Attendere cinque minuti prima che l'istanza venga avviata e venga messa in stato attivo.

```
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 |
```

Passaggio 6. Abilitare il monitoraggio della macchina virtuale in ESC dopo che l'istanza è in stato attivo.

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

Per ulteriori ripristini delle configurazioni delle istanze, fare riferimento alle procedure specifiche per il tipo di istanza fornite.

Ripristina qualsiasi istanza dallo stato di errore

Questa procedura può essere utilizzata se lo stato dell'istanza di CPS in openstack è ERROR:

Passaggio 1. Controllare lo stato dell'istanza in 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|
```

Passaggio 2. Verificare se il calcolo è disponibile e se funziona correttamente.

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

Passaggio 3. Accedere al master ESC come utente amministratore e verificare lo stato dell'istanza in 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
```

Passaggio 4. Reimpostare lo stato dell'istanza per riportare l'istanza allo stato attivo anziché allo stato di errore. Al termine, riavviare l'istanza.

```
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
```

Passaggio 5. Attendere cinque minuti prima che l'istanza venga avviata e venga messa in stato attivo.

```
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 |
```

Passaggio 6. Se lo stato di Gestione cluster viene modificato in ATTIVO dopo il riavvio, abilitare Monitoraggio VM in ESC dopo che l'istanza di Gestione cluster è in stato attivo.

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

Passaggio 7. Dopo il ripristino allo stato in esecuzione/attivo, fare riferimento alla procedura specifica del tipo di istanza per ripristinare la configurazione o i dati dal backup.

Procedura di ripristino delle applicazioni CPS

Ripristino PCRCLIENT01

Ripristino SVN criteri:

Soprattutto per mantenere Policy SVN in un volume diverso, montato su PCRCLIENTXX at **/var/www/svn/repos/**, in modo che le modifiche di policy svn perdenti siano ridotte anche se l'istanza è persa. Se nella distribuzione non è presente un volume di criteri diverso per il server dei criteri oppure viene persa anche la cartella in cui è stato archiviato il server dei criteri, eseguire la procedura seguente per ripristinare il server dei criteri in PCRCLIENT01.

Passaggio 1. Accedere alla macchina virtuale di Cluster Manager come utente root.

Passaggio 2. Annotare l'UUID dell'archivio SVN tramite questo comando:

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

Il comando fornisce all'output l'UUID del repository:

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

Passaggio 3. Verificare se il SVN dei criteri è sincronizzato quando utilizza il comando fornito. Se viene restituito un valore, SVN è già sincronizzato. Non è necessario sincronizzarlo da PCRCLIENT02 e si dovrebbe saltare il passaggio 4. Il ripristino dall'ultimo backup può ancora essere utilizzato come richiesto più avanti in questa sezione.

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

Passaggio 4. Ristabilire la sincronizzazione master/slave SVN tra pcrclient01 e pcrclient02 con pcrclient01 come master eseguendo una serie di comandi su PCRCLIENT01

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

Passaggio 5. Se Policy SVN su PCRCLIENT01 è sincronizzato con PCRCLIENT02, ma la versione più recente di Policy SVN non si riflette in Policy Builder, è possibile importarla tramite l'ultimo backup con il comando sulla macchina virtuale di Cluster Manager.

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

Ripristino PCRCLIENT02

Soprattutto per mantenere Policy SVN in un volume diverso, montato su PCRCLIENTXX at **/var/www/svn/repos/**, in modo che le modifiche di policy svn perdenti siano ridotte anche se l'istanza è persa. Se nella distribuzione non è presente un volume di criteri diverso per il server dei criteri oppure viene persa anche la cartella in cui è stato archiviato il server dei criteri, eseguire la procedura seguente per ripristinare il server dei criteri in PCRCLIENT02.

Passaggio 1. Proteggere la shell in pcrclient01

```
ssh pcrclient01
```

Passaggio 2. Eseguire lo script per sincronizzare i repo SVN da pcrclient01 a pcrclient02

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

Verifica

Verificare lo stato di integrità di pcrclient:

```
run diagnostics.sh from pcrclient
```

Verificare che l'interfaccia utente di PB, Control Center e Grafana sia accessibile e funzioni correttamente.

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

  

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