# Risoluzione dei problemi relativi a PCRF VM Recovery-Arbiter- Openstack

### Sommario

**Introduzione** 

**Prerequisiti** 

Requisiti

Componenti usati

Risoluzione dei problemi

Accendere l'arbitro dallo stato SHUTOFF

Ripristina qualsiasi istanza dallo stato di errore

Recupera arbiter/arbitervip

Verifica

# Introduzione

In questo documento viene descritto come ripristinare le istanze di Cisco Virtual Policy and Charging Rules Function (vPCRF) distribuite nella distribuzione di Ultra-M/Openstack.

Contributo di Nitesh Bansal, Cisco Advance Services.

# **Prerequisiti**

# Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Openstack
- CPS
- Èora 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.

### 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.

# Risoluzione dei problemi

#### Accendere l'arbitro dallo stato SHUTOFF

Se un'istanza è nello stato SHUTOFF a causa di un arresto pianificato o per altri motivi, eseguire la procedura seguente 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 arbiter
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
destackovs-compute-2 | SHUTOFF|
```

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

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

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli get esc_datamodel/opdata | grep arbiter r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 VM_ERROR_STATE
```

Passaggio 4. Accendere l'istanza da openstack.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova start r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

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 cm
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
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 r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-
07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

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

# Ripristina qualsiasi istanza dallo stato di errore

Se lo stato dell'istanza di CPS in openstack è in stato ERROR, utilizzare la procedura seguente

per avviare l'istanza:

Passaggio 1. 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 r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
nova reboot --hard r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

Passaggio 2. Accedere al master ESC come utente amministratore e verificare lo stato dell'istanza in opdata.

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli get esc_datamodel/opdata | grep arbiter
r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 VM_ERROR_STATE
```

Passaggio 3. Verificare se il calcolo è disponibile e se funziona correttamente.

Passaggio 4. Controllare lo stato dell'istanza in OpenStack.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list --fields name,host,status | grep arbiter
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
destackovs-compute-2 | ERROR|
```

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 arbiter
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
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 r5-arbiter_arb_0_2eb86cbf-
07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

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.

# Recupera arbiter/arbitervip

Se un'istanza di arbitro/pcrfclient è stata ripristinata di recente e l'arbitro non si trova nell'output diagnostics.sh get\_replica\_status, seguire questa procedura.

Se la distribuzione dispone di una VM arbitro dedicata, utilizzare i passaggi da 1 a 3 per arbitervip eseguire anche il passaggio 4, quindi eseguire i passaggi seguenti:

1. In Cluster Manager, eseguire questo comando per creare gli script di avvio/arresto mongodb in base alla configurazione del sistema:

```
cd /var/qps/bin/support/mongo
build_set.sh --all --create-scripts
```

2. In PCRFCLIENTXX o (e) arbiter eseguire questo comando per elencare tutti i processi che è necessario avviare.

cd etc/init.d/

- 11 | grep sessionmgr
- 3. In PCRFCLIENTXX o (e) arbiter per ogni file elencato nell'ultimo output, eseguire questo comando, sostituire xxxxx con i numeri di porta, ad esempio per 27717:

```
/etc/init.d/sessionmgr-xxxxx start
Example:
/etc/init.d/sessionmgr-27717 start
```

4. Se viene utilizzato arbiter vip, verificare se le risorse pcs su pcrfclient01 richiedono la pulizia con questo comando:

```
pcs resource show | grep -v started
```

Se il comando del passaggio 4 restituisce un output, pulire la risorsa pcs utilizzando il comando seguente, per più risorse pcs non avviate ripetere il comando per ciascuna risorsa:

pcs resource cleanup

# Verifica

Verificare lo stato della replica:

```
Run diagnostics.sh on pcrfclient01
```

Se l'arbitro viene eseguito come arbitro e non come arbitro/pcrfclient per verificare se la VM è stata ripristinata completamente, è possibile eseguire i seguenti passaggi:

 Sull'arbitro primario, tutti i processi mongo devono essere eseguiti e può essere verificato con questo comando su arbitro:

```
ps -aef | grep mongo
```

2. Verificare che tutti i processi monitorati siano in uno stato valido (In esecuzione/Controllato)

per l'arbitro.

monit summary