

PCRFLoadBalancerVMリカバリのトラブルシューティング – Openstack

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[トラブルシューティング](#)

[SHUOFF状態からのロードバランサの電源オン](#)

[エラー状態からインスタンスを回復する](#)

[ロードバランサの回復](#)

[確認](#)

概要

このドキュメントでは、Ultra-M/Openstackの導入に導入されたCisco Virtualized Policy and Charging Rules Function(vPCRFLoadBalancerVM)インスタンスを回復する手順について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Openstack
- CPS
- 影響を受けるインスタンスが導入されたコンピューティングが利用可能になりました。
- コンピューティングリソースは、影響を受けるインスタンスと同じアベイラビリティゾーンで使用できます。
- このドキュメントで説明されているバックアップ手順は、定期的に行うまたはスケジュールされます。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報はCPSに基づいており、すべてのバージョンに適用されます。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

トラブルシューティング

SHUOFF状態からのロードバランサの電源オン

予定されたシャットダウンまたはその他の理由によりインスタンスがSHUTOFF状態になっている場合は、次の手順を使用してインスタンスを開始し、ESCで監視できるようにします。

1. OpenStackでインスタンスの状態を確認します。

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list --fields name,host,status | grep PD
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
destackovs-compute-2 | SHUTOFF|
```

2. コンピューティングが使用可能かどうかを確認し、状態がupであることを確認します。

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

3. 管理者ユーザとしてESC Activeにログインし、opdataのインスタンスの状態を確認します。

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli get esc_datamodel/opdata | grep PD r5-
PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 VM_ERROR_STATE
```

4. openstackからインスタンスの電源をオンにします。

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova start r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

5. インスタンスが起動してアクティブ状態になるまで5分待ちます。

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list -fields name,status | grep cm
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
ACTIVE |
```

6. インスタンスがアクティブ状態になった後、ESCでVMモニタを有効にする

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action ENABLE_MONITOR r5-PD_arb_0_2eb86cbf-
07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

7. インスタンス設定の詳細な回復については、次のインスタンスタイプ固有の手順を参照してください。

エラー状態からインスタンスを回復する

この手順は、openstackのCPSインスタンスの状態がERRORの場合に使用します。

1. OpenStackのインスタンスの状態を確認します。

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list --fields name,host,status | grep PD
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
destackovs-compute-2 | ERROR|
```

2. コンピューティングが使用可能で、正常に動作しているかどうかを確認します。

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

3. 管理者ユーザとしてESC Activeにログインし、opdataのインスタンスの状態を確認します。

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli get esc_datamodel/opdata | grep PD
r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 VM_ERROR_STATE
```

4. インスタンスの状態をリセットして、エラー状態ではなくインスタンスを強制的にアクティブ状態に戻します。完了したら、インスタンスをリブートします。

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova reset-state --active r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
nova reboot --hard r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

5. インスタンスが起動してアクティブ状態になるまで5分待ちます。

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list --fields name,status | grep PD
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
ACTIVE |
```

6. 再起動後にCluster Managerの状態がACTIVEに変わる場合は、Cluster Managerインスタンスがアクティブ状態になった後で、ESCでVMモニタを有効にします。

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action ENABLE_MONITOR r5-PD_arb_0_2eb86cbf-
07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

7. リカバリ後に実行/アクティブ状態に戻る場合は、インスタンスタイプ固有の手順を参照して、バックアップから構成/データをリカバリします。

ロードバランサの回復

ロードバランサが最近回復した場合は、次の手順を使用してプロキシとネットワーク設定を復元します。

1. バックアップおよび復元スクリプトは、要求された構成項目のバックアップを取得するために使用されるPythonスクリプトです。Cluster Manager VMまたは他のVMでローカルに使用可能です。復元が必要な場合、指定された構成はCluster Manager VM内の要求された場所または特定のVMにコピーされます。

Name : `config_br.py`

Path: `/var/qps/install/current/scripts/modules`

VM: クラスタマネージャ

このスクリプトを実行すると、オプションが提供され、バックアップファイルの場所が指定されます

Cluster Managerで復元LB設定データをインポートする必要がある場合は、次のコマンドを実行します。

```
config_br.py -a import --network --haproxy --users /mnt/backup/< backup_27092016.tar.gz >
```

使用例:

```
config_br.py -a export --etc --etc-oam --svn --stats /mnt/backup/backup_27092016.tar.gz
```

OAM(pcrfclient)VM、Policy Builder構成、およびlogstashからのバックアップ/etc/broadhop構成データ

```
config_br.py -a import --etc --etc-oam --svn --stats /mnt/backup/backup_27092016.tar.gz<
```

OAM(pcrfclient) VM、Policy Builderの**設定**、およびログスタッシュから/etc/broadhopの設定からデータを復元します

安定性に関する問題が解決せず、Cluster Managerのpuppet構成ファイルを使用してロードバランサVMを再強化する必要がある場合は、次の手順2および3を実行します

2. 最新の設定を使用してCluster ManagerでVMアーカイブファイルを生成するには、Cluster Managerでこのコマンドを実行します:

```
/var/qps/install/current/scripts/build/build_all.sh
```

3. 最新の構成でロードバランサを更新するには、ロードバランサにログインし、次の手順を実行します:

```
ssh lbxx
```

確認

LBが完全に回復したかどうかを確認するには、LBで「**monit summary**」を実行します。このコマンドは、すべてのqnsプロセスと、monitによってモニタされるすべてのプロセスが良好な状態であることを確認します

- /var/log/broadhopの**qns-x.log**を調べます。このログは、トラフィックの処理に影響を与える可能性のあるエラーや障害がないか検査できます