

PCRF负载均衡器VM恢复故障排除 — Openstack

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[故障排除](#)

[从SHUTOFF状态打开负载均衡器电源](#)

[从错误状态恢复任何实例](#)

[负载均衡器恢复](#)

[验证](#)

简介

本文档介绍恢复在Ultra-M/Openstack部署上部署的思科虚拟化策略和计费规则功能(vPCRF)实例的过程。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- OpenStack
- CPS
- 现在可以使用部署受影响实例的计算。
- 计算资源在与受影响实例相同的可用区域中可用。
- 按照文档中所述的备份过程定期执行/安排。

使用的组件

本文档中的信息基于CPS，适用于所有版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

故障排除

从SHUTOFF状态打开负载均衡器电源

如果任何实例由于计划关闭或其他原因处于关闭状态，请使用此过程启动该实例并启用以ESC监控它。

1. 通过OpenStack检查实例的状态。

```
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. 检查计算是否可用并确保状态为up。

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

3. 以管理员用户身份登录到ESC活动，并检查opdata中实例的状态。

```
/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. 从openstack打开实例电源。

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

5. 等待5分钟，使实例启动并进入活动状态。

```
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. 在实例处于活动状态后，在ESC中启用VM监控

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

7. 有关实例配置的进一步恢复，请参阅下面提供的实例类型特定过程。

从错误状态恢复任何实例

如果openstack中CPS实例的状态为ERROR，则使用此过程：

1. 检查OpenStack中实例的状态。

```
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. 检查计算是否可用并运行正常。

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

3. 以管理员用户身份登录到ESC活动，并检查opdata中实例的状态。

```
/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. 重置实例状态以强制实例返回活动状态而不是错误状态，完成后，请重新启动实例。

```
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. 等待5分钟，使实例启动并进入活动状态。

```
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. 如果集群管理器在重新启动后状态更改为ACTIVE，请在集群管理器实例处于活动状态后在ESC中启用VM监控器。

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

7. 恢复到运行/活动状态后，请参阅实例类型特定过程以从备份恢复配置/数据。

负载均衡器恢复

如果最近恢复了负载均衡器，请使用以下步骤恢复主机和网络设置：

1. 备份和恢复脚本是Python脚本，用于备份请求的配置项，可在群集管理器VM或其他VM上本地使用。当需要恢复时，提供的配置将复制到群集管理器VM或特定VM中的请求位置。

名称：`config_br.py`

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

虚拟机：**集群管理器**

运行此脚本时，提供选项并指定备份文件的位置

如果需要在群集管理器上导入恢复LB配置数据，请运行以下命令：

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

```
config_br.py -a导出 — etc —etc-oam —svn —stats /mnt/backup/backup_27092016.tar
```

从OAM(pcrfclient)VM、策略生成器配置和日志存储中备份/etc/broadhop配置数据

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

从OAM(pcrfclient)VM、策略生成器配置和日志存储中从/etc/broadhop配置恢复数据

如果稳定性仍有问题，并且需要将负载均衡器VM重新添加到Cluster Manager Puppet配置文件中，则执行以下步骤2和3

2. 要使用最新配置在群集管理器上生成VM存档文件，请在群集管理器上运行此命令：

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

3. 使用最新配置登录到负载均衡器更新负载均衡器并运行此：

```
ssh lbxx  
/etc/init.d/vm-init
```

验证

验证LB是否已完全恢复或未在LB上运行“月度汇总”。此命令将验证监控的所有qns进程和所有进程是否都处于良好状态

- 检查/var/log/broadhop中的qns-x.log。可以检查此日志是否存在可能影响流量处理的任何错误或故障