

PCRF 로드 밸런서 VM 복구 문제 해결 - Openstack

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[문제 해결](#)

[SHUTOFF 상태의 부하 분산 장치 전원 켜기](#)

[오류 상태에서 모든 인스턴스 복구](#)

[로드 밸런서 복구](#)

[다음을 확인합니다.](#)

소개

이 문서에서는 Ultra-M/Openstack 구축에 구축된 Cisco Virtualized Policy and Charging Rules Function (vPCRF) 인스턴스를 복구하는 절차에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Openstack
- CPS
- 영향을 받은 인스턴스가 배포된 컴퓨터를 사용할 수 있습니다.
- 컴퓨팅 리소스는 영향을 받는 인스턴스와 동일한 가용 영역에서 사용할 수 있습니다.
- 문서에 언급된 백업 절차는 정기적으로 수행/예약됩니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 CPS를 기반으로 하며 모든 버전에 적용됩니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

문제 해결

SHUTOFF 상태의 부하 분산 장치 전원 켜기

계획된 종료 또는 기타 이유로 인해 인스턴스가 SHUTOFF 상태인 경우 이 절차를 사용하여 인스턴스를 시작하고 ESC에서 모니터링하도록 설정하십시오.

1. OpenStack을 통해 인스턴스 상태를 확인합니다.

```
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. 계산이 사용 가능한지 확인하고 상태가 작동 중인지 확인합니다.

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

3. ESC Active as admin user에 로그인하고 opdata에서 인스턴스의 상태를 확인합니다.

```
/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. openstack에서 인스턴스 전원을 켜십시오.

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

5. 인스턴스가 부팅되고 활성 상태가 될 때까지 5분 동안 기다립니다.

```
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. 인스턴스가 활성 상태인 후 ESC에서 VM 모니터 사용

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

7. 인스턴스 구성의 추가 복구에 대해서는 아래에 제공된 인스턴스 유형 특정 절차를 참조하십시오.

오류 상태에서 모든 인스턴스 복구

이 절차는 openstack의 CPS 인스턴스 상태가 ERROR인 경우 사용됩니다.

1. OpenStack의 인스턴스 상태를 확인합니다.

```
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. 계산이 사용 가능하며 제대로 실행되는지 확인합니다.

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

3. ESC Active에 admin 사용자로 로그인하고 opdata의 인스턴스 상태를 확인합니다.

```
/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. 인스턴스를 오류 상태 대신 활성 상태로 강제 재설정하도록 인스턴스의 상태를 재설정합니다 (완료 후 인스턴스를 재부팅합니다).

```
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. 인스턴스가 부팅되고 활성 상태가 될 때까지 5분 동안 기다립니다.

```
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. 재부팅 후 클러스터 관리자가 상태를 ACTIVE로 변경하는 경우 클러스터 관리자 인스턴스가 활성 상태인 후 ESC에서 VM 모니터 사용

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

7. 실행 중/활성 상태로 복구 후, 백업에서 컨피그레이션/데이터를 복구하려면 인스턴스 유형별 절차를 참조하십시오.

로드 밸런서 복구

로드 밸런서가 최근에 복구된 경우 다음 절차를 사용하여 프록시 및 네트워크 설정을 복원합니다.

1. 백업 및 복원 스크립트는 요청된 구성 항목의 백업을 수행하는 데 사용되는 Python 스크립트로, Cluster Manager VM 또는 다른 VM에서 로컬로 사용할 수 있습니다. 복원이 필요한 경우 제공된 컨피그레이션은 Cluster Manager VM 또는 특정 VM 내의 요청된 위치에 복사됩니다.
이름: `config_br.py`

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

VM: 클러스터 관리자

이 스크립트를 실행할 때 옵션을 제공하고 백업 파일의 위치를 지정합니다

클러스터 관리자에서 LB 복원 구성 데이터를 가져와야 하는 경우 다음 명령을 실행합니다.

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

사용 예:

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

OAM(pcrfclient) VM, Policy Builder 컨피그레이션 및 logstash의 백업/etc/broadhop 컨피그레이션 데이터

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

OAM(pcrfclient) VM, 정책 작성기 구성 및 logstash에서 /etc/broadhop 컨피그레이션에서 데이터 복원

여전히 안정성에 문제가 있고 Cluster Manager puppet 컨피그레이션 파일을 사용하여 로드 밸런서 VM을 재설정해야 하는 경우 다음 단계 2 및 3을 수행합니다

2. 최신 컨피그레이션을 사용하여 클러스터 관리자에서 VM 아카이브 파일을 생성하려면 클러스터 관리자에서 이 명령을 실행합니다.:

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

3. 로드 밸런서를 최신 컨피그레이션 로그인으로 업데이트하고 로드 밸런서를 실행하려면:

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

다음을 확인합니다.

LB가 완전히 복구되었는지 아니면 LB에서 "**monit 요약**"을 실행하지 않는지 확인합니다.이 명령은 모든 qns 프로세스 및 monit에서 모니터링하는 모든 프로세스가 양호한 상태인지 확인합니다.

- /var/log/broadhop에서 **qns-x.log**를 검사합니다.이 로그는 트래픽 처리에 영향을 줄 수 있는 오류 또는 오류를 검사할 수 있습니다