

# اهحال صا و PCRF لمح نزاوم عا طخأ فاشكتسا VM- OpenStack

## تا يوت حمل

[عمدق م لا](#)

[عم ساس ال ا تابل ط م لا](#)

[تابل ط م لا](#)

[عم دخت س م لا تانوك م لا](#)

[اهحال صا و عا طخأ ال فاشكتسا](#)

[ل ي غش ت لا فاق ي ا ة ل ا ح نم ل ا م ا ل ا نزاوم ة ووق](#)

[أطخا ل ا ة ل ا ح نم ل ي ث م ي ا د ا د ر ت س ا](#)

[ل ي م ح ت ل ا نزاوم د ا د ر ت س ا](#)

[ة ح ص ل ا نم ق ق ح ت ل ا](#)

## عمدق م لا

Cisco Virtualized Policy و Charge Rules Function تال ي ث م د ا د ر ت س ا ع ا ر ج ا دن ت س م لا ا ذ ه ف ص ي  
Ultra-M/OpenStack ر ش ن ي ل ع ا ه ر ش ن م ت ي ت ل ا (vPCRf).

## عم ساس ال ا تابل ط م لا

### تابل ط م لا

ة ي ل ل ا ت ل ا ع ي ض ا و م ل ا ب ة ف ر ع م ك ي د ل ن و ك ت ن ا ب Cisco ي ص و ت:

- OpenStack
- CPS
- ن ا ل ا ح ا ت م ة ر ث ا ت م ل ا ت ا ل ا ح ل ا ه ي ل ع ت ر ش ن ي ذ ل ا ب ا س ح ل ا و .
- ر ث ا ت م ل ا ل ي ث م ل ا ب ة ص ا خ ل ا ر ف و ت ل ا ة ق ط ن م س ف ن ي ف ة ب س و ح ل ا د ر ا و م ر ف و ت ت .
- ل ك ش ب دن ت س م ل ا ي ف ر و ك ذ م ل ا و ح ن ل ا ي ل ع ي ط ا ي ت ح ل ا ل ا خ س ن ل ا ت ا ع ا ر ج ا ة ل و د ج / ع ا ب ا ت م ت ي .

### عم دخت س م لا تانوك م لا

ع ي م ج ي ل ع ق ي ب ط ت ل ل ة ل ب ا ق و CPS ي ل ا دن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ة د ر ا و ل ا ت ا م و ل ع م ل ا دن ت س ت  
ت ا ر ا د ص ا ل ا .

ة ص ا خ ة ي ل م ع م ة ئ ي ب ي ف ة د و ج و م ل ا ة ز ه ج ا ل ا نم دن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ة د ر ا و ل ا ت ا م و ل ع م ل ا ع ا ش ن ا م ت  
ت ن ا ك ا ذ ا . ( ي ض ا ر ت ف ا ) ح و س م م ن ي و ك ت ب دن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف عم دخت س م ل ا ة ز ه ج ا ل ا ع ي م ج ت ا د ب  
ر م ا ي ا ل ل م ت ح م ل ا ر ي ث ا ت ل ل ك م ه ف نم د ك ا ت ف ، ل ي غ ش ت ل ا د ي ق ك ت ك ب ش

## اهحال صا و عا طخأ ال فاشكتسا



أطخ ن ع ةراب ع OpenStack ف CPS ل يث م ةل ا ح تن ا ك ا ذ ا ءا ر ج ا ل ا ا ذ ه م ا د خ ت س ا م ت ي

1. OpenStack ف ل يث م ل ا ةل ا ح ن م ق ق ح ت .

```
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. د ي ج ل ك ش ب ل ي غ ش ت ل ا ب م ق و ا ر ف و ت م ر ت و ي ب م ك ل ل ن ا ك ا ذ ا ا م م ق ق ح ت .

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

3. ف ل يث م ل ا ةل ا ح ن م ق ق ح ت و ل و و س م م د خ ت س م ك ESC Active ل ل ا ل و خ د ل ل ي ج س ت ب م ق opdata.

```
/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. ةل ا ح ن م ا ل د ب ة ط ش ن ةل ا ح ل ل ا ة د و ع ل ا ل ي ل ع ل يث م ل ا ر ا ب ج ا ل ل يث م ل ا ةل ا ح ن ي ي ع ت ة د ا ع ا ب م ق . ل يث م ل ا ل ي غ ش ت ة د ا ع ا ب م ق ، ك ل ذ ب م ا ي ق ل ل ا د ر ج م ب ، ا ط خ .

```
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. ة ط ش ن ل ل ا ةل ا ح ل ا ل ي ا ي ت ا ي م ث ل يث م ل ا ل ي م ح ت م ت ي ي ت ح ق ق ا ق د س م خ ر ط ت ن ا .

```
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. م ق ف ، " د ي ه م ت ل ا ة د ا ع ا ب م ق ط ش ن " ل ل ا ةل ا ح ل ا ر ي ي غ ت ب " ة و م ج م ل ا م ا ط ن ر ي د م " م ا ق ا ذ ا . ةل ا ح ل ي ف " ة و م ج م ل ا م ا ط ن ر ي د م " ل يث م ن و ك ي ن ا ء د ع ب ESC ف ي VM ة ب ق ا ر م ن ي ك م ت ب ة ط ش ن .

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



ليمحتل نزاوم ىلإ نيوكتلل لوخد ليجست شذحأ مادختساب ليمحتل نزاوم شيدحتل 3. اذله ليجشتو

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

## ةحصل ن ققحتل

LB ىل ع "يداحأ صخلم" ليجشت مدع وأ لمالكاب LB دادرستإ مت دق ناك اذإ امم ققحتل اهتبقارم مت يتل تاي لمعلا عي مجو QNS تاي لمع عي مج نأ نم ققحتل اب رمألا اذله موقيس ةديج ةلاح يف MONIT ةطساوب

- تالاح وأءاطخأ يأ نع اثحب تالجلسلا هذه صحف نكمي. `qns-x.log` in `/var/log/broadhop` صحف رورملا ةكرح ةجلاعم ىلع رثؤت دق لشف

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems ( ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا ) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا