

RMA-PCRF ةي طمن ل تان وكم ل

تاي و تحم ل

[ةمدقم ل](#)

[ةيساس ا تام و ل عم](#)

[تارصت خم ل](#)

[OSD-compute/ةبس و حل ا ةدق ع - RMA اه ا حل الص او تان وكم ل ا طخ ا فاش كت س ا](#)

[ةودهل اب مستي لي غشت فاق ي ا 1. ةوطخ ل](#)

[ماظن رب ع ةبس و حل ا/ةبس و حل ا ةدق ع ي ف ةفاضت س م ل ا ةي ضارت ف ا ل ا ةزه ا ل ا ي ل ع فر ع ت ل ا](#)

[OSD لي غشت ل ا](#)

[Cluster Manager ل ةئار ل كش ب VM لي غشت فاق ي ا](#)

[س ل س ل ا لي غشت ل ا فاق ي ا PD/LoadBalanced VM ل طش ن ل ا لي غشت ل ل ةبس ن ل ا ب](#)

[داد عت س ا ل ا ع ض و ي ف PD/LoadBalancedCER VM ل س ل س ل ا لي غشت ل ا فاق ي ا ل](#)

[PS/QNS VM ل س ل س ل ا لي غشت ل ا فاق ي ا](#)

[ةئار ل كش ب OAM/PCRFclient VM لي غشت فاق ي ا ل](#)

[م ك ح م ل ا ل ج ا ن م](#)

[ESC. تان ا ي ب ةدع ا ق ل ي ط ا ي ت ح ا ل ا خ س ن ل ا 2. ةوطخ ل](#)

[داد عت س ا ل ا ع ض و ي ل ا ESC لي ح رت 3. ةوطخ ل](#)

[OSD-compute/ةبس و حل ا ةدق ع ن م ب ي عم ل ا ن وكم ل ا ل د ب ت س ا 4. ةوطخ ل](#)

[ةي ضارت ف ا ل ا ةزه ا ل ا ةداع ت س ا ب م ق 5. ةوطخ ل](#)

[ESC ن م VM دادرت س ا](#)

[ESC VM دادرت س ا](#)

[ESC دادرت س ا ل ش ف ةج ل ا عم](#)

[م ك ح ت ل ا ةدح و ةدق ع - اه ا حل الص او RMA ن وكم ل ا ا طخ ا فاش كت س ا](#)

[ةق ب س م ل ا ت ا ح ي ح ص ت ل ا - م ك ح ت ل ا ةدح و 1. ةوطخ ل](#)

[ةن ا ي ص ل ا ع ض و ي ل ا م ك ح ت ل ا ت ا د ح و ة ع و م ج م ل ق ن 2. ةوطخ ل](#)

[م ك ح ت ل ا ةدح و ةدق ع ن م ب ي عم ل ا ن وكم ل ا ل ا د ب ت س ا 3. ةوطخ ل](#)

[م داخ ل ا لي غشت ب م ق 4. ةوطخ ل](#)

ةمدقم ل

م داخ ي ف انه ةروك ذم ل ا ةب ي عم ل ا تان وكم ل ا ل ا د ب ت س ا ل ةب و ل ط م ل ا ت ا و ط خ ل ا د ن ت س م ل ا ا ذ ه ف ص ي ة ك ب ش ف ئ ا ط و ف ي ض ت س ي ي ذ ل ا Ultra-M دادع ي ف Cisco ن م (UCS) ةدح و م ل ا ةبس و حل ا ماظن ةي ره ا ظ ل ا (VNFs) ةي ره ا ظ ل ا (CPS) Cisco Policy Suite

- DIMM) ةج م د م ل ا ةج و د ز م ل ا ةرك ا ذ ل ا ةدح و ل ل ي د ب ل ا MOP
- FlexFlash م ك ح ت ل ا ةدح و ل ش ف
- SSD) ةب ل ص ل ا ةل ا ح ل ا ي ف ص ا ر ق ا ل ا ك ر ح م ل ش ف
- TPM) ه ب ق و ث و م ل ا ي س ا س ا ل ا ماظن ل ل ةي ط م ن ل ا ةدح و ل ل ش ف
- RAID ل ت ق و م ل ا ن ي ز خ ت ل ا ةرك ا ذ ل ش ف
- HBA) ن خ ا س ل ل ا ل ق ا ن ل ل ا ئ ي ا ه م / RAID م ك ح ت ل ا ةدح و ل ط ع
- PCI ةق ا ط ب ةدع ا ق ل ش ف
- Intel X520 10G ل ش ف PCIe ئ ي ا ه م

- ةيظمن ال LAN ةكبشل (MLOM) مأل ةحولل في لشف
- ةحورم ال جرد RMA
- ةيزكرم ال ةجلالعمل ةدحو لشف

ةمدقت ال Cisco تامدخ، Nitesh Bansal ةطساوب ةمهاسم ال تمت

ةيساسأ تامولعم

طيسبتل ممصم هتحص نم ققحتلال واقبسم مزح في هعيجمت مت يضارتفا لحو Ultra-M ل Ultra-M (VIM) ةيرهاظلا ةيساسألا ريدم وه OpenStack. VNF تاكبش رشن ةيلمع ةيلالاتل دقلع اونا نم نوكتي و:

- ةبسوح
- (ةبسوحوال - OSD) ةبسوحوال - تانئكال نيخت صرق
- طباض
- (OSPD) ريدم ال - OpenStack يساسألا ماظنل
- دننسم الا اذ في ةدراول تاءارجال اديحتل Ultra M 5.1.x رادصا رابتعإ متي
- وهو يساسألا Cisco Ultra-M ماظن يلع نيعلطم ال Cisco دارفأل صصخم دننسم الا اذ في تقوي CPS VNF و OpenStack وتسم يلع اهذي فننت متيل ةبولطم ال تاوطخل لصف في مداخل في نوكم ال لادبتسا

ل يساسألا ماظنل ةئيبل ةيلالحوال ةلحوال نم ققحتلال مهمل نم، ببيعم نوكم لادبتسا لبق ليغشت دنن ةافعاصلم البنحتل ةيلالحوال ةلحوال نم ققحتلال بصوي Red Hat Open Stack. لادبتسال ةيلمع

ةدعاسمب OSPD تانايب ةدعاقل يطايتحوال احوال Cisco بصوت، دادرتسال ةلحوال ةيلالاتل تاوطخل:

```
[root@director ~]# mysqldump --opt --all-databases > /root/undercloud-all-databases.sql
[root@director ~]# tar --xattrs -czf undercloud-backup-`date +%F`.tar.gz /root/undercloud-all-databases.sql
/etc/my.cnf.d/server.cnf /var/lib/glance/images /srv/node /home/stack
tar: Removing leading `/' from member names
```

ةلثمأل رفوت يلع ريثأتلل نود ةدق لادبتسا ةيناكل م ةيلمع ال هذ نمضت

ةعباتم الا جري الاو، مسقلا لا ةعباتم الا جري، مكحت ةدحو ةدق مداخل ناكل اذ: **ةظحال** م يلاتل مسقلا عم

تارصتحوال

| | |
|---------|-----------------------------|
| VNF | ةيرهاظلا ةكبشل ةفيظو |
| ةطقن | نزاوم) ةسايسال ريدم |
| حتنم ال | (للمحتل) |
| PS | (pcrfclient) جهنل مداخل |
| ESC | في ةنرم ال مكحتل ةدحو ةمدخل |
| ةحسمم | ةيئارجا ةقيرط |
| OSD | تانئكال نيخت صارقا |
| كرحم | ةتباتل صارقال كرحم |
| صارقال | |

ةتباثل

كرحم

دوزم صارقأ

ةركاذب

ةعونصم

تانوكم نم

ةبلص

ميف

VM

ةصاوغ

qns

uid

ةلجال يف صارقأ كرحم

ةبلصلال

ةيساسألأة ينبلال ري دم

ةيرهاظلال

يرهاظ زاهاج

لمعالا ةسلج ري دم

مكلال مسا مداخ

يملالال ديرفال فرعال

ةدق ع - RMA اءال صاوا تانوكملا ءاطخأ فاشككسا OSD-compute/ةبسولال

ءوءهلاب مسلي ليرغشت فاقلي | 1 ةوطخال

ماظن ربع ةبسولال/ةبسولال ةدق يف ةفاضتسملال ةيضارفالال ةزهجالال لعل فرعلال
OSD ليرغشتال

ةيضارفالال ةزهجالال نم ةءءم اعاونأ OSD-Compute جم انرب/ارلوي بمكلال زاهاج فيضتسي دق
ةزهجالال ءامسال ةبسولال ابوا ءءبءامو ةءءملا Baremetal ةدق عم ةيرفالال ءاوطخالل عيمج دء
ارلوي بمكلال اءه لعل ةفاضتسملال ةيضارفالال:

```
[stack@director ~]$ nova list --field name,host | grep compute-10
| 49ac5f22-469e-4b84-badc-031083db0533 | SVS1-tmo_cm_0_e3ac7841-7f21-45c8-9f86-3524541d6634
|
pod1-compute-10.localdomain |
| 49ac5f22-469e-4b84-badc-031083db0533 | SVS1-tmo_sm-s3_0_05966301-bd95-4071-817a-
0af43757fc88 |
pod1-compute-10.localdomain |
```

Cluster Manager ل ءئار لكشب VM ليرغشت فاقلي

نكم أن هسفن لمالال جراخ وأ مءالال جراخ رآ ناكم لىل FTP فلمو ةطقل ءاشناب مق 1. ةوطخال

```
openstack image create --poll
```

ESC نم VM فاقلي | 2 ةوطخال

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action STOP < CM vm-name>
```

يهره اظلال زاهجال فاقيا مت اذا امم ققحت 3. ةوطخال

```
[admin@esc ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli
[admin@esc ~]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color
"<state>|<vm_name>|<vm_id>|<deployment_name>"
<snip>
<state>SERVICE_ACTIVE_STATE</state>
          SVS1-tmo_cm_0_e3ac7841-7f21-45c8-9f86-3524541d6634
          VM_SHUTOFF_STATE
```

سلسلا ليغشتلا فاقيا VM PD/LoadBalanced ل طشنلا ليغشتلا لبس نلاب

يلي امك تامدخال فوقو Active LB ل لوخدلا ليحست 1. ةوطخال

- دادعتسا ل طشن نم lb ل ليدبت

```
service corosync restart
```

- lb دادعتسالا عضويف تامدخال فاقيا

```
service monit stop
```

```
service qns stop
```

(ESC) ةينورتكلال ةمظنال زكرم ريديم نم 2. ةوطخال

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action STOP < Standby PD vm-name>
```

يهره اظلال زاهجال فاقيا مت اذا امم ققحت 3. ةوطخال

```
admin@esc ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli
[admin@esc ~]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color "
```

دادعتسالا عضويف VM PD/LoadBalancedCER ل سلسلا ليغشتلا فاقيا

تامدخال فوقو دادعتسالا عضويف LB ل لوخدلا ليحست 1. ةوطخال

```
service monit stop
```

```
service qns stop
```

(ESC) ةينورتكلال ةمظنال زكرم ريديم نم 2. ةوطخال

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action STOP < Standby PD vm-name>
```

يهره اظلال زاهجال فاقيا مت اذا امم ققحت 3. ةوطخال

```
[admin@esc ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli
[admin@esc ~]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color "
```

إيقاف PS/QNS VM لسلسلة التغييرات

1. إدخال إيقاف:

```
service monit stop
service qns stop
```

(ESC) ةينورت كلال ةمظن ألكرم ريدم ن 2. ةوطخال

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action STOP < PS vm-name>
```

يره اظلال زاهجلا فاقيا مت اذا ام ققحت 3. ةوطخال

```
[dmin@esc ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli
[dmin@esc ~]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color "
```

عئار لكشب SM VM ليغشت فاقيا

لمعال ةسلج في ةدوجومل Mongo تامدخ ةفاك فاقيا 1. ةوطخال

```
[root@sessionmg01 ~]# cd /etc/init.d
[root@sessionmg01 init.d]# ls -l sessionmgr*
```

```
[root@sessionmg01 ~]# /etc/init.d/sessionmgr-27717 stop Stopping mongod: [ OK ]
[root@ sessionmg01 ~]# /etc/init.d/sessionmgr-27718 stop Stopping mongod: [ OK ]
[root@ sessionmg01 ~]# /etc/init.d/sessionmgr-27719 stop Stopping mongod: [ OK ]
```

(ESC) ةينورت كلال ةمظن ألكرم ريدم ن 2. ةوطخال

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action STOP < PS vm-name>
```

يره اظلال زاهجلا فاقيا مت اذا ام ققحت 3. ةوطخال

```
[admin@esc ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli
[admin@esc ~]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color "
```

عئار لكشب OAM/PCRFclient VM ليغشت فاقيا

نوكت، ةم ي ق عاجرا ةلاح ي ف، رماوأل هذه لال خ نم نم ازتم SVN جهن ناك اذا امم ق قحت 1. ةوطخل نم "دارتسال" ي طخت بجي. PCRCLIENT02 نم اهت نم ازم لى لجاتحت الولى فلابل ةن ازتم SVN رمال مزل اذا اها مدختس نكم ي طايحتا خسن ةي لمع رخآ.

```
/usr/bin/svn propget svn:sync-from-url --revprop -r0 http://pcrfclient01/repos
```

ع م pcrclient02 و PCRCLIENT01 ن ي SVN ع بات/ريدم ةن ازم عاشن اءاع. 2. ةوطخل PCRCLIENT01 لى لى رماوأل ةلسلس ذيفنت لال خ نم ري دمك pcrclient01.

```
/bin/rm -fr /var/www/svn/repos
/usr/bin/svnadmin create /var/www/svn/repos
/usr/bin/svn propset --revprop -r0 svn:sync-last-merged-rev 0
http://pcrfclient02/repos-proxy-sync
/usr/bin/svnadmin setuuid /var/www/svn/repos/ "Enter the UUID captured in step 2"
/etc/init.d/vm-init-client
/var/qps/bin/support/recover_svn_sync.sh
```

ةوعوم ل ري دم ي ف SVN ةكبش ل ي طايحتا خسن ةي لمع اءاجاب مق 3. ةوطخل

```
config_br.py -a export --svn /mnt/backup/svn_backup_pcrclient.tgz
```

ي ف pcrclient تام دخال لي غشت فاق ي اب مق 4. ةوطخل

```
service monit stop
service qns stop
```

ةي نورتك لال ةم ظنأل زكرم ري دم نم 5. ةوطخل

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action STOP < pcrclient vm-name>
```

ي ره اظلال زاوجل فاق ي اب مق اذا امم ق قحت 6. ةوطخل

```
[admin@esc ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli
[admin@esc ~]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color "
```

مكحم لال لجا نم

تام دخال لي غشت فاق ي اب مق و مكحتل ةاا لى لى لو دلا لي جست 1. ةوطخل

```
[root@SVS10AM02 init.d]# ls -lrt sessionmgr*
-rwxr-xr-x 1 root root 4382 Jun 21 07:34 sessionmgr-27721
-rwxr-xr-x 1 root root 4406 Jun 21 07:34 sessionmgr-27718
-rwxr-xr-x 1 root root 4407 Jun 21 07:34 sessionmgr-27719
-rwxr-xr-x 1 root root 4429 Jun 21 07:34 sessionmgr-27717
-rwxr-xr-x 1 root root 4248 Jun 21 07:34 sessionmgr-27720
```

```
service monit stop
service qns stop
```

```
/etc/init.d/sessionmgr-[portno.] stop , where port no is the db port in the arbiter.
```

ESC ري دم نم 2. ةوطخلال

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action STOP < pcrfclient vm-name>
```

ي ره اظلال زاهجلال فاقيل م اذامم ققحت 3. ةوطخلال

```
[admin@esc ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli  
[admin@esc ~]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color "
```

(ESC) تامدخلال يف ةنرمال مكحتلال ةدحول

ايرهش ESC-HA مداوخ لكيه يف ةدوحوومال تانيوكتلل يطايتحلل خسن ارجل بجي 1. ةوطخلال
دعب/لبقو (VNF) ةيره اظلال صاخلال ةي امحلل رادج عم ضفخ و اةسوت ةي لمع يا دب/لبق
دعب تانايبال ةداعتسا ةي لمع ارجال رمال اذه معد بجي و ESC رايعم يف نيوكتلل تاريغت
ESC ةينقت ربع ةلاعف ةقيرطب ثراوكلال

1. ايل Opdata ري دصتو لوؤسملل دامتعا تانايب مادختساب ESC ايل لوخدلال لي جستب مق XML.

```
/opt/cisco/esc/confd/bin/netconf-console --host 127.0.0.1 --port 830 -u
```

2. جراخ مداخ ايل FTP/SFTP نم كب صاخلال يلحملل رتوي بمكلل ايل فلمل اذه ليزنتب مق ةباحسلل
تانايب تافل مو ةي صنللل جماربلل ايعم PCRف ةباحسلل نيوكتلل يطايتحلل خسن ارجل 2. ةوطخلال
رشنلل XMLs يف اهيلل راشملل مدختسملل

1. ايعم رشنل ةصاخلال XMLs يف اهيلل راشملل مدختسملل تانايب تافل لم لك نع ثحبا
جراخلل جذومن. ةقباصلل ةوطخلال يف ةردصملل تانايبال نم VNF تاكبش

2. ةهجاو لاسرلال ةمدختسملل رشنلل ادم رشنلل ةي صنللل جماربلل ةفاك نع ثحبلل
API قيسننتب ةصاخلال CPS تاقيبطت ةجمرب

3. ESC opdata يف يصنل جماربلل رشنل نم ةنيع

1: جذومن ال

2: جذومن

نم يا لىل ع يوتحت (ةقباسللا ةوطخلل ي ف ةجرتسمللا) Deployment ESC Opdata تناك اذا
يطايتحاللا خسنللا ءارجاب مق ف، ةزربملا تافللملا

يطايتحاللا خسنللا رما جذومن:

```
tar -zcf esc_files_backup.tgz /opt/cisco/esc/cisco-cps/config/
```

جراخ مداخل لىل FTP/SFTP نم كب صاخلا لىل حملا رتوي بمكلا لىل فللملا اذه لىل زنتب مق
ةباحسللا.

Note:- Although opdata is synced between ESC master and slave, directories containing user-data, xml and post deploy scripts are not synced across both instances. It is suggested that customers can push the contents of directory containing these files using scp or sftp, these files should be constant across ESC-Master and ESC-Standby in order to recover a deployment when ESC VM which was master during deployment is not available do to any unforeseen circumstances.

ESC. تانايب ةدعاق ل يطايتحاللا خسنللا 2. ةوطخلل

ايطايتحاللا خسنو ESC VMs نم لك نم تالجاللا عمجب مق 1. ةوطخلل

```
$ collect_esc_log.sh  
$ scp /tmp/
```

ةيسيلل ECS ةدقع نم تانايبلا ةدعاق ل يطايتحاللا خسن ءارجاب مق 2. ةوطخلل

نم ققحتو ةيساسال ESC ةلاح صحفو يرذللا مدختسمللا لىل لىل دب تلاب مق 3. ةوطخلل
ةيسيلللا يه جارخاللا ةميق

```
$ sudo bash  
$ escadm status
```

Set ESC to maintenance mode & verify

```
$ sudo escadm op_mode set --mode=maintenance
$ escadm op_mode show
```

ةادأب لصتاوخييراتال تامولوعم ني مضتو فللمل مساطبضل ريغتم مدختسأ. 4. ةوطخلال
ةقواسلال ةوطخلال نم فللمل مساطبضل ريغتم ريغتم مقويطايتحالخال سننلال

```
fname=esc_db_backup_$(date -u +"%y-%m-%d-%H-%M-%S")
```

```
$ sudo /opt/cisco/esc/esc-scripts/esc_dbtool.py backup -- file /tmp/atlpod-esc-master-$fname.tar
```

نم دكأتويطايتحالخال سننلال ني زخت ةدحوي في طايتحالخال سننلال فلم نم ققحت. 5. ةوطخلال
فلمل دوجو

ي.داعلال ليغشتال عضو لي يسيرل ESC ةداعإب مق. 6. ةوطخلال

```
$ sudo escadm op_mode set --mode=operation
```

ةرم يلاتال لي دبلا ل حال قيبطت ب مق، يطايتحالخال سننلال ةدعاسملا ةادألا لشف ةلاح في
6. ةوطخلال ررك مث. ESC ةدقع في ةدحو

```
$ sudo sed -i "s,'pg_dump','usr/pgsql-9.4/bin/pg_dump,'"
/opt/cisco/esc/esc-scripts/esc_dbtool.py
```

دادعتسالال عضو لي ESC لي حرت. 3. ةوطخلال

في ناك اذا امم ققحتو ةدقعال في فاضتسملا ESC لي لوخدلا لي حست ب مق. 1. ةوطخلال
دادعتسالال عضو لي ESC لي دبت ب مق، معن ب ةباجإل تناك اذا. ةيسيرل ةلاحال

```
[admin@VNF2-esc-esc-0 esc-cli]$ escadm status
0 ESC status=0 ESC Master Healthy
```

```
[admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ sudo service keepalived stop Stopping
keepalived:
```

```
[ OK ]
```

```
[admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ escadm status
```

```
1 ESC status=0 In SWITCHING_TO_STOP state. Please check status after a while.
```

```
[admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ sudo reboot
```

```
Broadcast message from admin@vnf1-esc-esc-0.novalocal
```

```
(/dev/pts/0) at 13:32 ...
```

```
The system is going down for reboot NOW!
```

نأل -r لمع فاق ي: رملق ل VM ل لمع فاق ي، دادعتسال ESC نوكل VM نإم. 2. ةوطخلال

عضوب مق، OSD-Compute ةدقع في بي عمل نوكل لادبتسإ بجي ناك اذا: ةطحال
نوكل لادبتسإ ةعباتم لب ق مداخلال ل "ةنايصلال" في CEPH

```
[admin@osd-compute-0 ~]$ sudo ceph osd set norebalance
set norebalance
```

```
[admin@osd-compute-0 ~]$ sudo ceph osd set noout
set noout
[admin@osd-compute-0 ~]$ sudo ceph status
cluster eb2bb192-b1c9-11e6-9205-525400330666
health HEALTH_WARN
noout,norebalance,sortbitwise,require_jewel_osds flag(s) set
monmap e1: 3 mons at {tb3-ultram-pod1-controller-0=11.118.0.40:6789/0,tb3-ultram-pod1-controller-1=11.118.0.41:6789/0,tb3-ultram-pod1-controller-2=11.118.0.42:6789/0}
election epoch 58, quorum 0,1,2 tb3-ultram-pod1-controller-0,tb3-ultram-pod1-controller-1,tb3-ultram-pod1-controller-2
osdmap e194: 12 osds: 12 up, 12 in
flags noout,norebalance,sortbitwise,require_jewel_osds
pgmap v584865: 704 pgs, 6 pools, 531 GB data, 344 kobjects
1585 GB used, 11808 GB / 13393 GB avail
704 active+clean
client io 463 kB/s rd, 14903 kB/s wr, 263 op/s rd, 542 op/s wr
```

4. OSD-compute/ةوسحل ءءق نم بعمال نوكمال لءبءسا ءوطءال

نوكم لءبءسا ب ءصاءال ءاوطءال ال ءراش ال نكم ب ءءءم ال مءاءال ل بءءش ءا ق ب مق ن: نم UCS C240 M4 مءاء ال ع بعم

[مءاءال ءانوكم لءبءسا](#)

ءءءال بءء ذبءنءال ءا ءاءا ءارء ال ب رءءسم ال لبءءسءال عءار

ءبءءارءءال ءزهءال ءءاءءسا ب مق 5. ءوطءال

ESC نم VM ءاءرءسا

1. اءون ءمءاء ب بءءء ءءء ال VM ل.

```
[stack@director ~]$ nova list |grep VNF2-DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a-10e75d0e134d
| 49ac5f22-469e-4b84-badc-031083db0533 | VNF2-DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a-10e75d0e134d | ERROR | - | NOSTATE |
```

2. ESC ل نم VMس ل ءءرءسا.

```
[admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ sudo /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli recovery-vm-action DO VNF2-DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a-10e75d0e134d
[sudo] password for admin:
Recovery VM Action
/opt/cisco/esc/confd/bin/netconf-console --port=830 --host=127.0.0.1 --user=admin --privKeyFile=/root/.ssh/confd_id_dsa --privKeyType=dsa --rpc=/tmp/esc_nc_cli.ZpRCGiieuW
```

3. غول كسغناي ةبقارم

```
admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ tail -f /var/log/esc/yangesc.log
...
14:59:50,112 07-Nov-2017 WARN Type: VM_RECOVERY_COMPLETE
14:59:50,112 07-Nov-2017 WARN Status: SUCCESS
14:59:50,112 07-Nov-2017 WARN Status Code: 200
14:59:50,112 07-Nov-2017 WARN Status Msg: Recovery: Successfully recovered VM [VNF2-DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a-10e75d0e134d].
```

4. اهليغشت ادب متي يتللا ةيضارتفاللا ةزهجالا في ةدوجوملا تامدخاللا عيمج نم ققحت.

ادارتس ESC VM

1. ةلاجالا نم ققحتلاو مكدحتلا ةدحو ربع ESC ىلى لولخدلا ليجستب مق.

2. لعفلاب تادب دق نكت مل اذا تايلعملل ادب.

```
[admin@esc ~]$ sudo service keepalived start
```

```
[admin@esc ~]$ escadm status 0 ESC status=0 ESC Slave Healthy
```

ادارتس ESC لشف ةجالاعم

يصوصت، ةعقوتم ريغ ةلاجالا ب بسب VM ليجشت ادب في ESC اهيف لشفي يتللا تالجالا في ةيلمع قرغتستس. يسئىرلا ESC ديمت ةداع لالخال نم ESC ليدبت ذيفنتب Cisco يسئىرلا ESC ىلى "health.sh" يصنلا جمانربلا ليجشتب مق. ةقيد يلاوح ESC ليدبتلا ةلاجالا صاوا VM ليجشت ادب ESC ريدي. ليجشتلا ديق ةلاجالا تناك اذا امم ققحتلل ديدجالا اهلامكلا قئاقد 5 ىلى لصي ام هذه دارتسالا ةمهم قرغتستس VM.

زاهجالا كيدل رهظي مل اذا `/var/log/esc/escmanager.log` و `/var/log/esc/yangesc.log` ةبقارم كنكمي ةيلمع ءارجاوا باهذلا ىلى مدختسمللا جاتحيسف، قئاقد 7 ىلى 5 دعب هادارتسلا مت يذلا يرهظلالا ةرثاتملا (ةيضارتفاللا ةزهجالا) ةيضارتفاللا ةزهجالا ل يوديلا دارتسالا.

معدب لصتا. ديدج ESC VM زاهج رشن ءارجا عبتا، ESC يرهظلالا زاهجالا دارتسلا مدع ةلاجالا في ءارجاللا Cisco.

مكدحتلا ةدحو ةدقع - اهجالا صاوا RMA نوكملا ءاطخا فاشكتسا

ةقبسمللا تاجحيستلا - مكدحتلا ةدحو 1. ةوطخال

ةلا ح يف رتوي بمكلا ةزهجأ نأ نم ققحتلا وادحوم كحتلا ةدحو ىلإ لوخدلا ليجست متي، OSPD نم
ثالثلا م كحتلا تادحو اريلاجو تنرتنإل ىلع اهاعيمج ةثالثلا م كحتلا تادحو رهظت شيح - ةديج
ةيسيئر ك.

نأ نم ققحتلل ني تيطيشن م كحت يتدحو وادحوم ةم يلسلا ةومجم ل بلطتت: **ةظحال**
ناتيطيشنو ناتلصت م ني تي ق ب ت م ل م كحتلا يتدحو.

```
heat-admin@pod1-controller-0 ~]$ sudo pcs status
Cluster name: tripleo_cluster
Stack: corosync
Current DC: pod1-controller-2 (version 1.1.15-11.e17_3.4-e174ec8) - partition with quorum
Last updated: Mon Dec 4 00:46:10 2017 Last change: Wed Nov 29 01:20:52
2017 by hacluster via crmd on pod1-controller-0
3 nodes and 22 resources configured
Online: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Full list of resources:
ip-11.118.0.42 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-1
ip-11.119.0.47 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-2
ip-11.120.0.49 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-1
ip-192.200.0.102 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-2
Clone Set: haproxy-clone [haproxy]
Started: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Master/Slave Set: galera-master [galera]
Masters: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
ip-11.120.0.47 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-2
Clone Set: rabbitmq-clone [rabbitmq]
Started: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Master/Slave Set: redis-master [redis]
Masters: [ pod1-controller-2 ]
Slaves: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 ]
ip-10.84.123.35 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-1
openstack-cinder-volume (systemd:openstack-cinder-volume): Started pod1-
controller-2
my-ipmilan-for-pod1-controller-0 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-0
my-ipmilan-for-pod1-controller-1 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-0
my-ipmilan-for-pod1-controller-2 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-0
Daemon Status:
corosync: active/enabled
pacemaker: active/enabled
pcsd: active/enabled
```

ةنايصلال عضو ىلإ م كحتلا تادحوم ةومجم لقن 2. ةوطخال

1. عضو يف اهثيدحت متي يتلا م كحتلا ةدحو ىلإ رتوي بمكلا ةزهجأ ةومجم عض
دادعتسالا.

```
[heat-admin@pod1-controller-0 ~]$ sudo pcs cluster standby
```

2. رتوي بمكلا ةزهجأ ةومجم فقوت نم دكأت وىرخأ ةومجم رتوي بمكلا ةزهجأ ةلا ح نم ققحت
ةدقعالا هذه ىلإ ةي صخشلا.

```
[heat-admin@pod1-controller-0 ~]$ sudo pcs status
Cluster name: tripleo_cluster
Stack: corosync
Current DC: pod1-controller-2 (version 1.1.15-11.e17_3.4-e174ec8) - partition with quorum
Last updated: Mon Dec 4 00:48:24 2017 Last change: Mon Dec 4
```

```

00:48:18 2017 by root via crm_attribute on pod1-controller-0
3 nodes and 22 resources configured
Node pod1-controller-0: standby
Online: [ pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Full list of resources:
ip-11.118.0.42 (ocf::heartbeat:IPAddr2): Started pod1-controller-1
ip-11.119.0.47 (ocf::heartbeat:IPAddr2): Started pod1-controller-2
ip-11.120.0.49 (ocf::heartbeat:IPAddr2): Started pod1-controller-1
ip-192.200.0.102 (ocf::heartbeat:IPAddr2): Started pod1-controller-2
Clone Set: haproxy-clone [haproxy]
Started: [ pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Stopped: [ pod1-controller-0 ]
Master/Slave Set: galera-master [galera]
Masters: [ pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Slaves: [ pod1-controller-0 ]
ip-11.120.0.47 (ocf::heartbeat:IPAddr2): Started pod1-controller-2
Clone Set: rabbitmq-clone [rabbitmq]
Started: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Master/Slave Set: redis-master [redis]
Masters: [ pod1-controller-2 ]
Slaves: [ pod1-controller-1 ]
Stopped: [ pod1-controller-0 ]
ip-10.84.123.35 (ocf::heartbeat:IPAddr2): Started pod1-controller-1
openstack-cinder-volume (systemd:openstack-cinder-volume): Started
pod1-controller-2
my-ipmilan-for-pod1-controller-0 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-1
my-ipmilan-for-pod1-controller-1 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-1
my-ipmilan-for-pod1-controller-2 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-2
Daemon Status:
corosync: active/enabled
pacemaker: active/enabled
pcsd: active/enabled

```

3. نبي رآل مكحتل يتدحو ىل ع (PCs) ي صخشلا رتوي بمككلا ؤزهجأ ؤلأح رهظت نأ بجي امك ؤزهج اهأ ىل ع ؤدق ع لآ

مكحتل ؤدحو ؤدق ع نم بي عم لآ نوكم لآ لآ دب تس | 3 ؤوطخ لآ

نوكم لآ دب تس اب ؤصا لآ تاوطخ لآ ىل ؤراش لآ نكمي . ددحم لآ مداخل لآ لي غشت فاق ي اب مق نم UCS C240 M4 مداخل ىل ع بي عم

[مداخل تانوكم لآ دب تس |](#)

مداخل لآ لي غشت ب مق . 4 ؤوطخ لآ

1. مداخل لآ روهظ نم قق قحتل لآ مداخل لآ لي غشت ب مق .

```

[stack@tb5-ospd ~]$ source stackrc
[stack@tb5-ospd ~]$ nova list |grep pod1-controller-0
| 1ca946b8-52e5-4add-b94c-4d4b8a15a975 | pod1-controller-0 | ACTIVE | - |
Running | ctlplane=192.200.0.112 |

```

2. دادع | قيرط نع دادع تس لآ ع وضو ؤلآ اب مق ، ؤرثأت م لآ مكحتل ؤدحو ىل لآ و د لآ لي ج ست ؤ ؤومحم لآ ماظن ب ؤدوزم تنرتن لآ ربع يتأت مكحتل ؤدحو نأ نم ققحت . دادع تس لآ ريغ

قرغتسي دق. ةيسيئر مكحت تادحوك اهعيجم ثالثل مكحتل تادحو Galera جم انرب رهظيو
قئاق د عضب اذه

```
[heat-admin@pod1-controller-0 ~]$ sudo pcs cluster unstandby
[heat-admin@pod1-controller-0 ~]$ sudo pcs status
Cluster name: tripleo_cluster
Stack: corosync
Current DC: pod1-controller-2 (version 1.1.15-11.e17_3.4-e174ec8) - partition with quorum
Last updated: Mon Dec 4 01:08:10 2017 Last change: Mon Dec 4
01:04:21 2017 by root via crm_attribute on pod1-controller-0
3 nodes and 22 resources configured
Online: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Full list of resources:
ip-11.118.0.42 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-1
ip-11.119.0.47 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-2
ip-11.120.0.49 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-1
ip-192.200.0.102 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-2
Clone Set: haproxy-clone [haproxy]
Started: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Master/Slave Set: galera-master [galera]
Masters: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
ip-11.120.0.47 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-2
Clone Set: rabbitmq-clone [rabbitmq]
Started: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 pod1-controller-2 ]
Master/Slave Set: redis-master [redis]
Masters: [ pod1-controller-2 ]
Slaves: [ pod1-controller-0 pod1-controller-1 ]
ip-10.84.123.35 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started pod1-controller-1
openstack-cinder-volume (systemd:openstack-cinder-volume): Started
pod1-controller-2
my-ipmilan-for-pod1-controller-0 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-1
my-ipmilan-for-pod1-controller-1 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-1
my-ipmilan-for-pod1-controller-2 (stonith:fence_ipmilan): Started pod1-controller-2

Daemon Status:
corosync: active/enabled
pacemaker: active/enabled
pcsd: active/enabled
```

3. ةيحص ةلاح يف يتل CEPH لثم ةبقارملا ةزهجأ تامدخ ضعب صحفب موقت دق.

```
[heat-admin@pod1-controller-0 ~]$ sudo ceph -s
cluster eb2bb192-b1c9-11e6-9205-525400330666
health HEALTH_OK
monmap e1: 3 mons at {pod1-controller-0=11.118.0.10:6789/0,pod1-controller-1=11.118.0.11:6789/0,pod1-controller-2=11.118.0.12:6789/0}
election epoch 70, quorum 0,1,2 pod1-controller-0,pod1-controller-1,pod1-controller-2
osdmap e218: 12 osds: 12 up, 12 in
flags sortbitwise,require_jewel_osds
pgmap v2080888: 704 pgs, 6 pools, 714 GB data, 237 kobjects
2142 GB used, 11251 GB / 13393 GB avail
704 active+clean
client io 11797 kB/s wr, 0 op/s rd, 57 op/s wr
```

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