CPAR VM دادرتسإ و دادرتسإ ةطقل

تايوتحملا

ةمدقملا

ضيوفتلاو ةقداصملا تاليثم خسن ةيفيك لوح ةوطخب ةوطخ ءارجا دنتسملا اذه حضوي ضيوفتلاو ةقداصملا الله عند الله عند ال

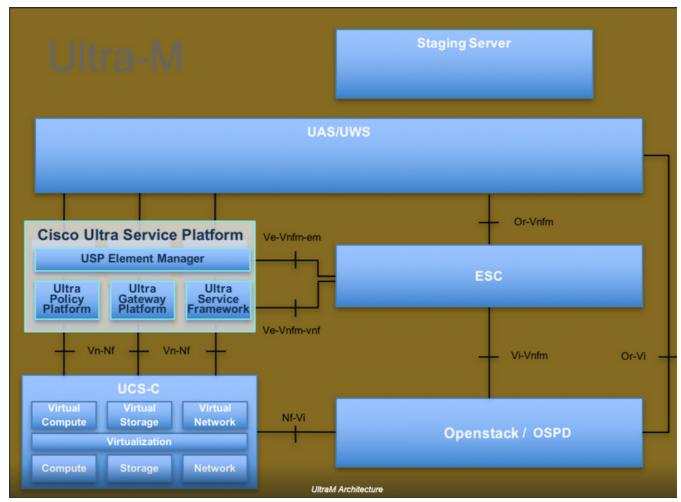
ةيساسأ تامولعم

ةكرح ىلع ريثأتلا ليلقتل ةرم لك يف عقوم لكو عقوم لكل ءارجإلا اذه ذيفنت يرورضلا نم كرتشملا رورم.

قدحو موقت ال ثيح NewTON رادصإ مادختساب OpenStack رادصا مادختساب الذه قبطني NewTON تيبثتو (ESC) تامدخلا يف قنرملا مكحتلا (Cisco Prime Access Registrar (CPAR) تيبثتو (CPAR تيبثتو (VM) يرماظلا زامجلا يلع قرشابم

- ةبسوح •
- (ةبسوحلا OSD) ةبسوحلا تانئاكلا نيزخت صرق •
- طباض •
- (OSPD) ريدملا OpenStack يساسالا ماظنلا •
- يف ةينعملا تانوكملاو Ultra-M قينقتل يوتسملا قيلاع قيرامعملا قينبلا حيضوت مت هذه

:ةروصلا



لصفيو يساسألا Cisco Ultra-M ماظن ىلع نيعلطملا Cisco دارفأل دنتسملا اذه صصخم و OpenStack ليغشتلا ماظن يف ذيفنتلل ةبولطملا تاوطخلا الماطن يف كالمناس

دنتسملا اذه يف ةدراولا تاءارجإلا ديدحتل Ultra M 5.1.x رادصإلا يف رظنلا متي: **ةظحالم**

ةكبشلا رىثأت

ضافخنا عقوتملا نم ،(CPAR) مكحتلا عوتسم ةيامح ةيلمع ضافخنا دنع ماع لكشب ، ضافخنا عقوتملا نم ،(CPAR) مكحتلا عوتسم ،قيبطتلا اليغشت فاقيإب موقت امدنع للحلا وه امك يسيئرلا ءادألا رشؤم يوتسم متيل لفسأل ريظنلل رط رطقلا ةمئالمل قئاقد 5 كلإ لصي ام رمألا قرغتسي .يرطقلا مييقتلا ريرقت وحن ةهجوملا تابلطلا عيمج لشفتس ،يلاحلا تقولا يفو .هلاسرا نع (DRA) رطقلا هيجوت لماع فقوتيو ةلطعم نوكتل تاطابترالا ديدحت متي ،تقولا كلذ دعب .قدوع العروم قائر هيجوت لماع في ويجوت .

ةبساحملاو ضيوفتلاو ةقداصملا يف ةيلاحلا تاسلجلا عيمجل ةبسنلابف ،كلذ يلع ةوالع ةبساحملاو ضيوفتلاو ةقداصملا يف قيلاحلا تاسلجلا المن يتلا (AAA) متي يتلا (AAA) قيداصملا عم تاسلجلا هذه نمضتي لصف/قافرا عارج الله ناف أله نام ألا دري ثيح ،لشفي فوس ءارج إلى اذه ناف ،قطشن يرخأ (AAA) قبساحملاو ضيوفتلاو قوداصملا يف لجسم مدختسملا نأ يلع (HSS) قمدخك فاضتسملا قبساحملاو ضيوفتلاو متاويا وياد المحالات المحالة في المحالة المحالة

10 يلاوح دعب ةئاملا يف 90 نع (STR) لـسلستملا رابتخالا حاجن لـدعم لـقي نأ عقوتملا نمو ..90 ةغلابلا ةيداعلا ةميقلا ىلإ لـوصولا بجي ،تقولا كلذ دعبو .طاشنلا لامتكا نم تاعاس مردخ فاقيإ مت املك (SNMP) طيسبلا تاكبشلا ةرادإ لوكوتورب تاهيبنت ءاشنإ متي CPAR قمدخ فاقي مت الملك (SNMP) عن ال تامئالملا لمشت الهلك قيلمعلا ربع SNMP تارابتخإ ءاشنإ عقوتملا نم كلذل الهليغشتو قعقوتملا:

- CPAR مداخ فقوت •
- لطعم يرهاظلا زاهجلا •
- (CPAR ليثم ةطساوب ةرشابم هؤاشنإ متي ال عقوتم هيبنت) لفسأ ىلإ ةدقع •
- ارد •

VM ةطقل يطايتحالا خسنلا

CPAR قيبطت ليغشت فاقيإ

OSPD. ىلإ لوصولاو عقوملل HORIZON عقوم ىلإ كلوصو ةيناكمإ نم دكأت:**ةظحالم**

ةبساحملاو ضيوفتلاو ةقداصملا تاليثم عيمج ليغشت فاقيا مدع مهملا نم :**ةظحالم** قرم لك يف قدحاو قرم اهذيفنت لب ،تقولا سفن يف دحاو عقوم لخاد ةعبرألا (AAA).

:رمألا ليغشتب مق ،(CPAR)، مكحتلا يوتسم ةيامح قيبطت ليغشت فاقيإل .2 ةوطخلا

/opt/CSCOar/bin/arserver stop

."Cisco Prime Access Registrar مداخ ليكو ليغشت فاقيإ لامتكا" ةلاسر رهظت نأ بجي

َهُلاسر ضرعتو arserver stop **رمأل**اً لمعي نالف ،ةحوتفم CLI ةسلج تكرت اذإ :**ةظحالم** ةلامخلا.

ERROR: You can not shut down Cisco Prime Access Registrar while the

CLI is being used. Current list of running

CLI with process id is:

2903 /opt/CSCOar/bin/aregcmd -s

فاقي انم نكمتلا لبق هزييمت مت يذلا 2903 ةيلمعلا فرعم ءاهن مزلي ،لاثملا اذه يف فاقي انم نكمتلا لبق هزييمت مت يذل هذه ءاهن او رمأل ليغشتب كيلعف ،لاحل وه اذه ناك اذا (CPAR). مكحتلا يوتسم ةيامح اةيلمعلا

kill -9 *process_id*

.1 ةوطخلا ررك مث

مق ،لعفلاب (CPAR) مكحتلا يوتسم ةيامح قيبطت ليغشت فاقيإ نم ققحتلل .3 ةوطخلا رمأل ليغشتب: /opt/CSCOar/bin/arstatus

:لئاسرلا هذه رهظت نأ بجي

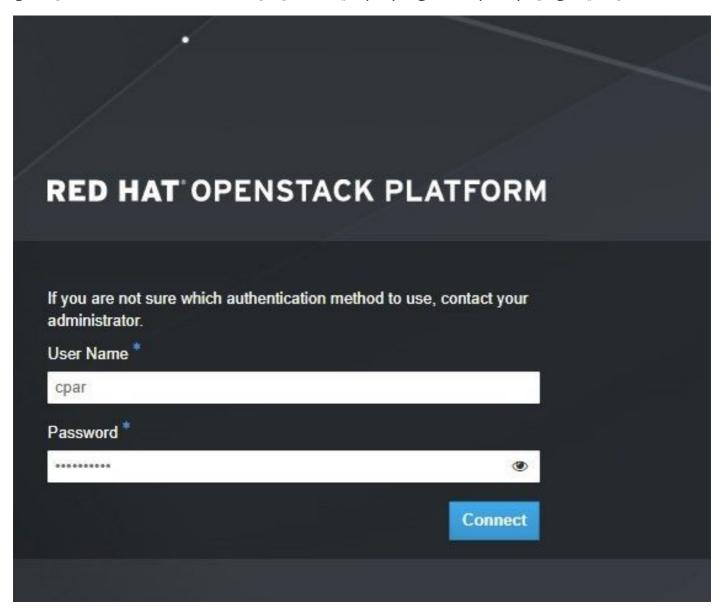
Cisco Prime Access Registrar Server Agent not running

Cisco Prime Access Registrar GUI not running

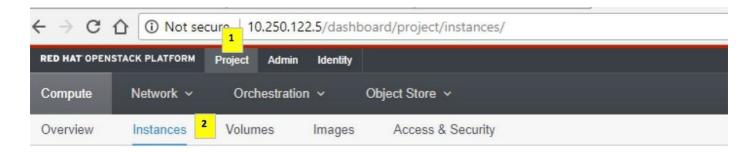
VM ل يطايتحالا خسنلا ةطقل ةمهم

يذلا (City) عقوملل قباطملا (GUI) Horizon) ةيموسرلا مدختسملا قوجاو عقوم لخدأ .1 ةوطخلا ايلاح ميلع لمعلا متي.

.ةروصلا يف حضوم وه امك اهتظحالم تمت يتلا ةشاشلا نوكت ،قفألا ىلإ كلوصو دنع



.ةروصلا يف حضوم وه امك **تاليثم < عورشم** ىلإ لقتنا .2 ةوطخلا



ىوس ةمئاقلا هذه يف رهظي نلف ،(CPAR)، مكحتلا يوتسم ةيامح مدختسي مدختسملا ناك اذإ قبساحملاو ضيوفتلاو ةقداصملا تاليثم.

يف اهلمكأب ةيلمعلا ررك ،ةدحاولا ةرملا يف طقف دحاو ليثم ليغشت فاقيإب مق .3 ةوطخلا وه امك **ليغشت فاقي المنام المنام**

Shut Off Instance

قلاح و **ليغشتلا فاقيا =** قلاحلا نم ققحت ،لعفلاب لطعم ليثملا نأ نم ققحتلل .4 ةوطخلا قلاح و **ليغشتلا فاقيا =** قاطلا

ı	Size	Key Pair	Status	Availability Zone	Task	Power State	Time since created	Actions
	AAA-CPAR	-	Shutoff	AZ-dalaaa09	None	Shut Down	3 months, 2 weeks	Start Instance 🔻

.(CPAR) ةيزكرملا ةجلاعملا قدحو ليغشت فاقيإ قيلمع قوطخلا هذه يهنت

VM ةطقل

قزهجأ كل عمتنت اهنأل ،يزاوتم لكشب تاطقللا ذخأ نكمي ،CPAR VM قزهجأ فقوت درجمب . قلقتسم رتويبمك.

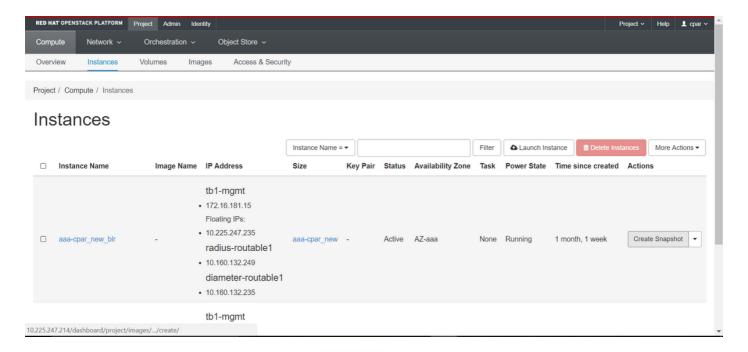
.يزاوتلاب ةعبرألا QCOW2 تافلم ءاشنإ متي

.AAA ليثم لكل ةطقل ذخأ .1 ةوطخلا

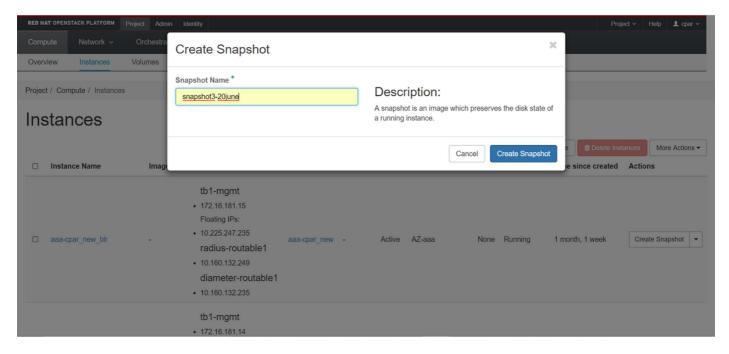
قدحاو ةعاسو ردصمك QCOW ةروص مدختست يتلا تادجاوتلل ةقيقد 25 :**قظحالم** ردصمك ماخ ةروص مدختست يتلا تادجاوتلل.

قوطخلا موخدلا ليجست .2 ةوطخلا (**GUI) قيموسرلا مدختسملا قوجاو** يل الوخدلا ليجست .2 قوطخلا OpenStack **Horizon الت** POD.

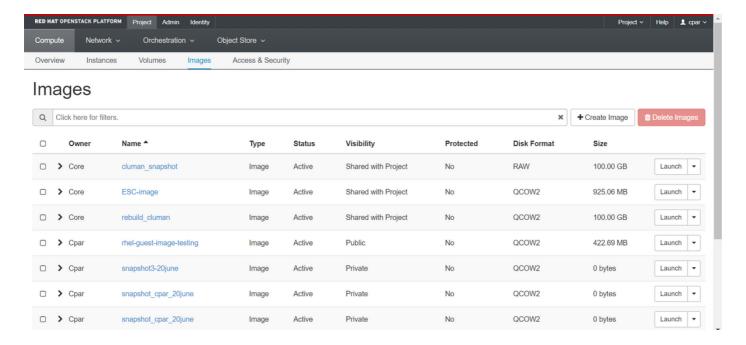
ايلعلا ةمئاقلا يف **تادجاوت < باسح < عورشم** ىل القتنا ،لوخدلا ليجست درجمب .3 ةوطخلا ايلعلا قمئاقلا يف تادجاوت نع ثحباو . قروصلا يف حضوم وه امك AAA تادجاوت نع ثحباو



بجي .ةروصلا يف حضوم وه امك ةطقللا ءاشنإ ةعباتمل **ةطقل ءاشنا** قوف رقنا .3 ةوطخلا قباطملا AAA ليثم ىلع ءارجإلا اذه ذيفنت.



يەتني ءيش لك نأ نم ققحتو **روصلا** ةمئاق ىلإ لقتنا ،ةطقللا ذيفنت درجمب .4 ةوطخلا ةروصلا يف حضوم وه امك ةلكشم دوجو مدع نع غلبأو.



نايك ىلا اهلقنو QCOW2 قيسنتب ةطقللاا ليزنت يف ةيلاتلا ةوطخلا لثمتت .5 ةوطخلا قيرط نع قطقللاا فيرعتب مق ،كلذ قيقحتل .قيلمعلا هذه يف OSPD دقف قلاح يف ديعب قروصلا يف حضوم وه امك OSPD يوتسم يلع show image-list رمألاا ليغشت.

```
[root@elospd01 stack]# glance image-list
                                         Name
 ID
 80f083cb-66f9-4fcf-8b8a-7d8965e47b1d
                                          AAA-Temporary
 22f8536b-3f3c-4bcc-ae1a-8f2ab0d8b950
                                          ELP1 cluman 10 09 2017
 70ef5911-208e-4cac-93e2-6fe9033db560
                                          ELP2 cluman 10 09 2017
                                          ESC-image
 e0b57fc9-e5c3-4b51-8b94-56cbccdf5401
 92dfe18c-df35-4aa9-8c52-9c663d3f839b
                                          lgnaaa01-sept102017
 1461226b-4362-428b-bc90-0a98cbf33500
                                          tmobile-pcrf-13.1.1.iso
 98275e15-37cf-4681-9bcc-d6ba18947d7b
                                          tmobile-pcrf-13.1.1.qcow2
```

قطقللا يه ،قلاحلا هذه يف) اهليزنت متيس يتلا قطقللا يلع فرعتلا درجمب. 6 قوطخلا كين منال من المناطقة وطنع وطن مادختساب QCOW2 قيسنت المليزنت كنكمي ،(رضخالات قمل عملاً عملاً عملاً عملاً عملاً عند مناطقة وصنع والمناطقة وطنع والمناطقة وطنع والمناطقة والمناطقة وطنع والمناطقة ولي المناطقة والمناطقة وال

 $[root@elospd01\ stack] \#\ glance\ image-download\ 92dfel8c-df35-4aa9-8c52-9c663d3f839b\ --file\ /tmp/AAA-CPAR-LGNoct192017.qcow2\ \&$

ءاەتنالا درجمبو .تقولاا ضعب ءارجإلا مامتا قرغتسي .ةيفلخلا ىلا ةيلمعلا لاسراب & موقي ليلد يف ةروصلا عقوم ديدحت نكمي ،كلذ نم /tmp.

- اضيأ ةيلمعلا فاقيا متي الاصتالا نادقف ةلاح يفو ةيفلخلا يلا قيلمعلا لاسرا دنع •
- يف ةيلمعلا رمتست ،SSH لاصتا دقف ةلاح يف يلاتلابو disown -h ليغشتب مق SSH ليغشتب مق OSPD.

ەذە ءلم نكمي ثيح طغض ةيلمع ذيفنت مزلي ،ليزنتلا ةيلمع ءاەتنا درجمب .7 ةوطخلا وغض تاكمي درجمب .7 قوطخلا اليغ شتل المين المجلاعي يتلا قتقؤملا تافلملاو ماەملاو تايلمعلا ببسب رافصأب قطقللا (OS). كنا رمألا رمألا الكشلام وفي تافلملا طغضل الديغشت متي يذلا رمألا

[root@elospd01 stack]# virt-sparsify AAA-CPAR-LGNoct192017.qcow2 AAA-CPAR-LGNoct192017_compressed.qcow2

نوكي ،ءاەتنالا درجمبو .(ةقيقد 15 ىلا 10 يلاوح) تقولا ضعب ةيلمعلا هذه قرغتست دق قيلاتلا ةوطخلا يف ددحم وه امك يجراخ نايك ىلا ەلقن بجي يذلا فلملا وه جتني يذلا فلملا.

ةمسلا نع ثحباو يلاتلا رمألا ليغشتب مق ،كلذ قيقحتل ،فلملا لماكت نم ققحتلا مزلي "corrupt" اهجرخم ةياهن يف

[root@wsospd01 tmp]# qemu-img info AAA-CPAR-LGNoct192017_compressed.qcow2

image: AAA-CPAR-LGNoct192017_compressed.qcow2

file format: qcow2

virtual size: 150G (161061273600 bytes)

disk size: 18G

cluster size: 65536

Format specific information:

compat: 1.1

lazy refcounts: false

refcount bits: 16

corrupt: false

ارخؤم اهؤاشنا مت يتلا قطقللا لقن مزلي ،OSPD دقف دنع قلكشم ثودح بنجتل .8 قوطخلا الخؤم اهؤاشنا مت يتلا قطقللا لقن عدب لبق .يجراخ نايك يل QCOW2 قيسنتب تناك اذا امم ققحتلا كيل عبجي ،فلملا لقن عدب لبق .صرقلا يلع قيفاك قحاسم اهب قهجولا قحاسم نم ققحتلل df -kh رمألا ليغشتب مق مث ،صرقلا يلع قيفاك قحاسم اهب قهجولا .قركاذلا

ون يه ةحيصنلاو SFTP **sftp <u>root@x.x.x.</u>**xwhere مادختساب اتقؤم OSPD رخآ عقوم ىلإ اهلقن يه ةحيصنلاو x.x.x.x مادختساب اتقۇم.

ةطقللا مادختساب ليثملا دادرتسإ

دادرتسالا ةيلمع

.ةقباسلا تاوطخلا يف ةطقللا ذخأ عم قباسلا ليثملا رشن ةداعإ نكمملا نم

قدقعب لاصتالاب مقف ،قرفوتم ققباس VM قطقل كانه نكت مل اذإ [يرايتخإ] .1 قوطخلا OSPD قدقع ىل يطايتحال خسنلا المت ثير الماري من يطايتحال خسنلا للسرا مت ثير OSPD قدقع ىل يطايتحال خسنلا المتري ثير كيري كيري الماري تيري كيري الماري تيري كيري الماري الم يف حضوم وه امك ليثملا رشن ةداعإ متي ثيح OSPD ةدقعب لاصتالاب مق .2 ةوطخلا ةروصلا.

Last login: Wed May 9 06:42:27 2018 from 10.169.119.213 [root@daucs01-ospd ~]# ■

وحنلا اذه ىلع قفألا ىلا اهليمحت يرورضلا نم ،ةروصك قطقللا مادختسال .3 قوطخلا . كلذب مايقلل يلاتلا رمألا مدختسأ.

#glance image-create -- AAA-CPAR-Date-snapshot.qcow2 --container-format bare --disk-format qcow2
--name AAA-CPAR-Date-snapshot

ةروصلا يف حضوم وه امكو قفألا يف قيلمعلا قيؤر نكمي.



يف حضوم وه امك **ليثملا ليغشت** رقناو **تاليثم < عورشم** ىلا لقتنا ،قفألا يف .4 ةوطخلا ةروصلا.

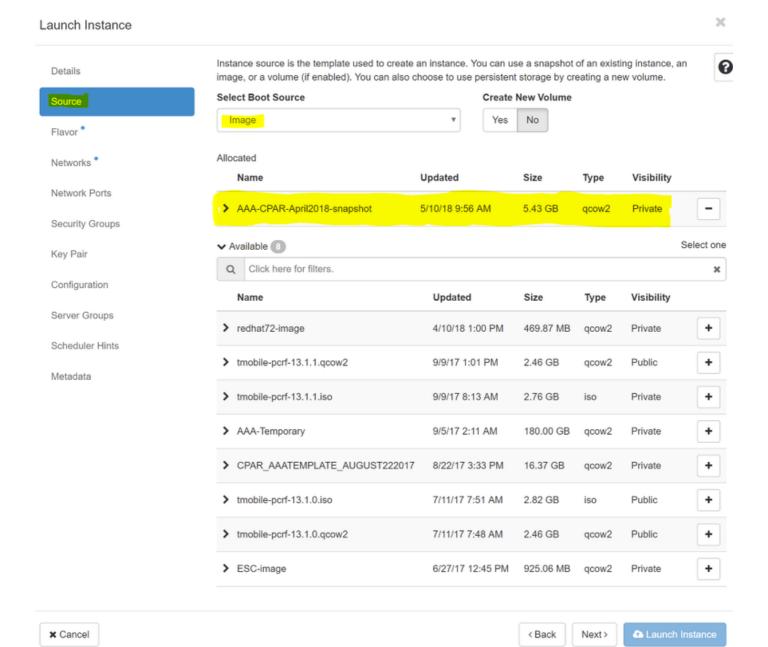


.ةروصلا يف حضوم وه امك **رفوتلا ةقطنم** رتخاو **ليثملا مسا** لخدأ .5 ةوطخلا

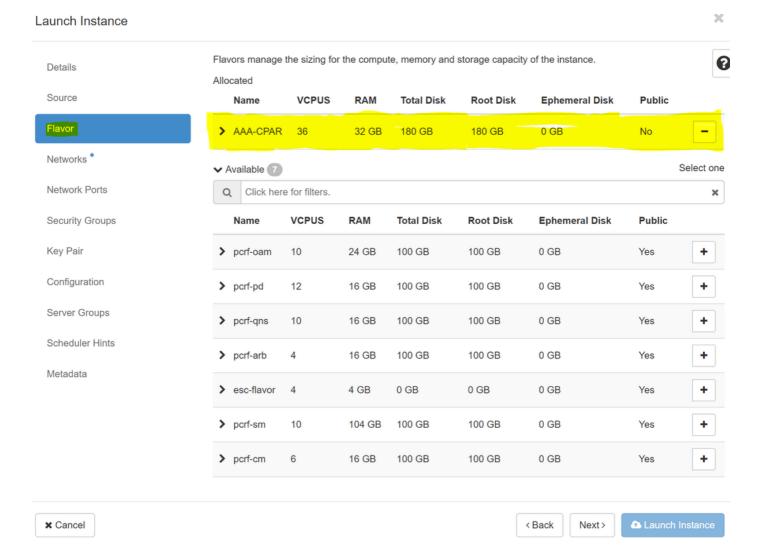
Launch Instance

Details	Please provide the initial hostname for the instance, the availability zone where it will be deployed, and the instance count. Increase the Count to create multiple instances with the same settings.						
Source *	Instance Name *	Total Instances (100 Max)					
Flavor*	dalaaa10	27%					
Networks *	Availability Zone AZ-dalaaa10	v					
Network Ports	Count *	26 Current Usage 1 Added 73 Remaining					
Security Groups	1	- vo resinanting					
Key Pair							
Configuration							
Server Groups							
Scheduler Hints							
Metadata							
≭ Cancel		< Back Next >					

ردصم ديدحت ةمئاق يف .ليثملا ءاشنإل ةروصلا رتخأ ،ردصملا ةحفص يف .6 ةوطخلا رقنلاب اقبسم هليمحت مت يذلا رتخأ .انه روصلاب ةمئاق ضرع متيو **ةروص** ددح ، ديهمتلا .ةروصلا يف حضوم وه امك هب ةصاخلا + ةمالع قوف

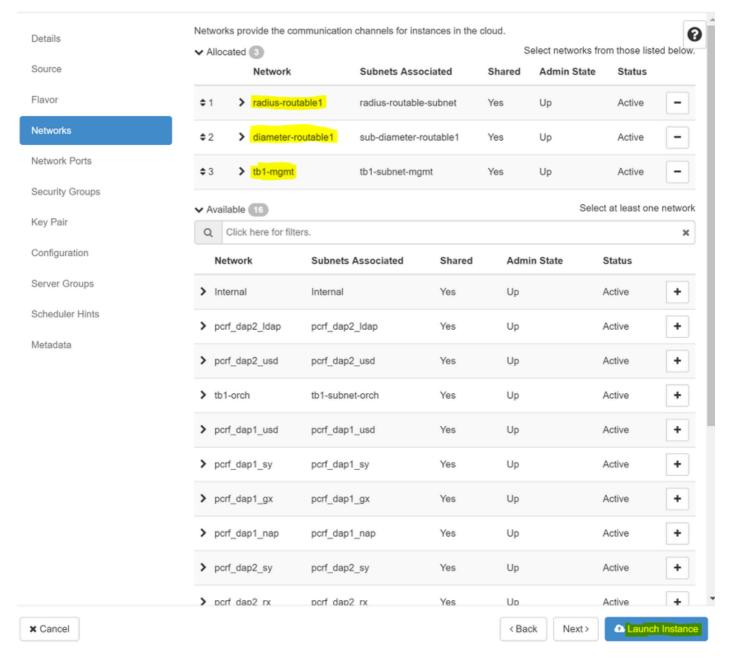


.ةروصلا يف حضوم وه امك + ةمالع ىلع رقنلااب AAA معط رتخأ ،ةهكنلا ةحفص يف .7 ةوطخلا

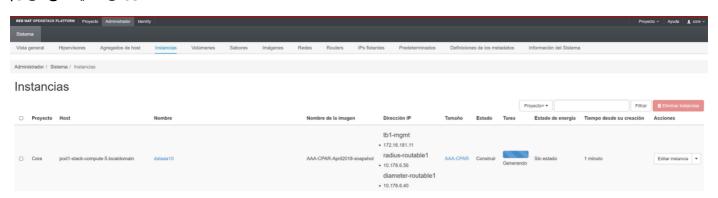


اهيلٍا جاتحيس يتلاا تاكبشلا رتخاو **تاكبشل**ا بيوبتلا ةمالع يلاً لقتنا ،اريخأ .8 ةوطخلا **فصن**و **1 عيزوتلل لباقلا-رطقل**ا ددح ،ةلاحلا هذهل ةبسنلاب .+ ةمالع قوف رقنلاب ليثملا ةروصلا يف حضوم وه امك tb1-mgmtو routable1-ر**طقل**ا.

Launch Instance X



وه امك قفألا يف مدقتلا ةبقارم نكمي .هئاشنإل **ليثملا ليغش** قوف رقنا .9 ةوطخلا ةروصلا يف حضوم.



حضوم وه امك مادختسالل زهاج وهو لماكلاب ليثملا رشن متي ،قئاقد عضب دعب .10 ةوطخلا قروصلا يف.

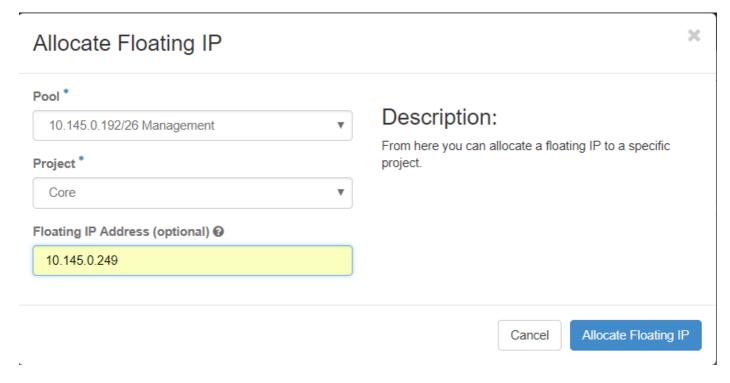


ەنىيعتو مئاع IP ناونع ءاشنإ

تهينب جراخ نم هيلاً لوصولاً نكمي هنأ ينعي امم ،هيجوتلل لباق ناونع وه مئاعلاً IP ناونع Ultra M/OpenStack، هين جراخ نم عرخالاً دقعلاً لل

.ع**ورشملل IP صيصخ**ت قوف رقنا .2 ةوطخلا

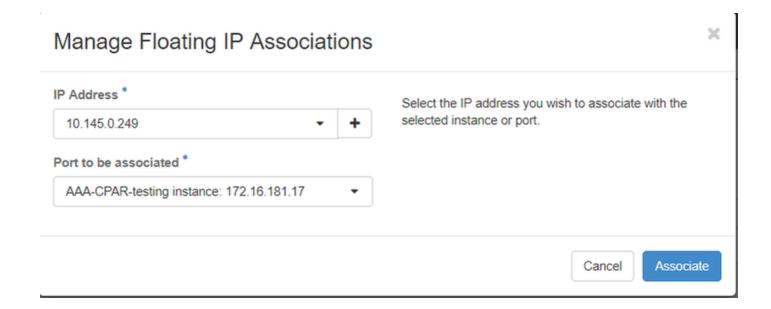
IP ناونع هيلإ يمتني يذلا **عمجتلا** ددح ،**مئاعلا IP ناونع صيصخت** ةذفان يف .3 ةوطخلا IP ناونع ميصخت قذفان يف .3 ةوطخلا وه امك هسفن ديدجلا **مئاعلا IP ناونع**و ،هيف هنييعت متيس يذلا **عورشمل**او ،ديدجلا مئاعلا وه امك هسفن ديدجلا مئاعلا يف حضوم .



مئاعلا IP صيصخت قوف رقنا .4 ةوطخلا.

.**تاليثم < عورشم** ىلإ لقتنا ،قفألا ىلعأ ةمئاق يف .5 ةوطخلا

متي ،**ةطقل ءاشنا** رز يف لفسأل ةطقن يذلا مهسلا يلع رقنا ،**ةيلمعلا** دوماع يف .6 ةوطخلا **مئاعلا IP رايخ طبر** يلع رقنا .ةمئاق ضرع.



.**نارقا** ىلع رقنا .8 ةوطخلا

SSH نيكمت

.**تاليثم < عورشم** ىلإ لقتنا ،قفألا ىلعأ ةمئاق يف .1 ةوطخلا

.**ديدج ليثم ليغشت** مسقلاا يف هؤاشنإ مت يذلا VM/ليثملا مسا قوف رقنا .2 ةوطخلا

VM. لا نم CLl ضرعي اذه .**مكحتلا ةدحو** قوف رقنا .3 ةوطخلا

ةبسانملا لوخدلا ليجست دامتعا تانايب لخدأ ،(CLI)، ماوألا رطس ةهجاو ضرع درجمب 4. ةوطخلا (جسانملا ليجست دامتعا تانايب لخدأ ،(CLI)

رذجلا :مدختسملا مسا

<Cisco123> :رورملا ةملك

```
Red Hat Enterprise Linux Server 7.0 (Maipo)
Kernel 3.10.0-514.el7.x86_64 on an x86_64

aaa-cpar-testing-instance login: root
Password:
Last login: Thu Jun 29 12:59:59 from 5.232.63.159
[root@aaa-cpar-testing-instance ~]#
```

ريرحتل **vi /etc/ssh/ssh_config** رمالا ليغشتب مق ،(CLI)، رماواُل رطس ةهجاوي ف .5 ةوطخلا نيوكت SSH.

رطسلا رييغتب مق مث .فلملا ريرحتل i ىلع طغضا ،SSH نيوكت فلم حتف درجمب .6 ةوطخلا

.ةروصلا يف حضوم وه امك **معن رورملا ةملك ةقداصم** ىلإ no **رورملا ةملك ةقداصم** نم لوألا

```
# To disable tunneled clear text passwords, change to no here!
PasswordAuthentication yes_
#PermitEmptyPasswords no
PasswordAuthentication no
```

.7 ةوطخلا (sshd_config فلمل تارييغت ظفحل (wq! لخدأو sshd_config فلمل تارييغت ظفحل المرابعة على المرابعة على

.ةروصلا يف حضوم وه امك service sshd restart رمأل اليغشتب مق .8 ةوطخلا

```
[root@aaa-cpar-testing-instance ssh]# service sshd restart
Redirecting to /bin/systemctl restart sshd.service
[root@aaa-cpar-testing-instance ssh]# _
```

اليمع ياً حتفا ،حيحص لكشب SSH نيوكت تارييغت قيبطت مت اذا ام رابتخال .9 ةوطخلا SSH ليمع ياً حتفا ،حيح من يعتب مت يذل المالي الكالي الإلام الكالي الكا

```
[2017-07-13 12:12.09] ~
[dieaguil.DIEAGUIL-CWRQ7] > ssh root@10.145.0.249
Warning: Permanently added '10.145.0.249' (RSA) to the list of known hosts
.
root@10.145.0.249's password:
X11 forwarding request failed on channel 0
Last login: Thu Jul 13 12:58:18 2017
[root@aaa-cpar-testing-instance ~]#
[root@aaa-cpar-testing-instance ~]# ■
```

SSH ةسلج ءاشنإ

متي ثيح قفاوتملا VM/server ب صاخلا IP ناونع مادختساب SSH متي ثيح قفاوتملا ب كM/server ب صاخلا التيبثت . ةروصلا يف حضوم وه امك قيبطتلا تيبثت

```
[dieaguil.DIEAGUIL-CWRQ7] ➤ ssh root@10.145.0.59
K11 forwarding request failed on channel 0
_ast login: Wed Jun 14 17:12:22 2017 from 5.232.63.147
[root@dalaaa07 ~]# ■
```

CPAR ليثم عدب

مكحتلا يوتسم ةيامح تامدخ ءاشنا قداعا قيناكماو طاشنلا لامتكا درجمب تاوطخلا هذه عبتا (CPAR) و المتكا مت يذلا عقوملا يف (CPAR).

. **ليثم ءدب < ليثم < عورشم** ىلإ لقتنا ،قفألا ىلإ ىرخأ ةرم لوخدلا ليجستب مق .1 ةوطخلا

يف حضوم وه امك **ليغشتلا ديق** ةقاطلا ةلاحو **ةطشن** ليثملا ةلاح نأ نم ققحت .2 ةوطخلا ةروصلا.

Instances



طاشنلا دعب ام ةحص صحف

:ليغشتلا ماظن يوتسم يلع **opt/ciscoAr/bin/arstatus/ ر**مألا ليغشتب مق .1 ةوطخلا

```
[root@wscaaa04 ~]# /opt/CSCOar/bin/arstatus

Cisco Prime AR RADIUS server running (pid: 24834)

Cisco Prime AR Server Agent running (pid: 24821)

Cisco Prime AR MCD lock manager running (pid: 24824)

Cisco Prime AR MCD server running (pid: 24833)

Cisco Prime AR GUI running (pid: 24836)

SNMP Master Agent running (pid: 24835)
```

[root@wscaaa04 ~]#

[//localhost]

لخدأو ليغشتل ماظن ىوتسم ىلع **opt/ciscoAr/bin/regcmd** رمألا ليغشتب مق .2 ةوطخلا نم 10 يه (CPAR) ةيزكرملا ةجلاعملا قدحو ةيامح قيامح نأ نم ققحت .لوؤسملا دامتعا تانايب عيزكرملا ةجلاعملا قدحوب قصاخلا (CLI) ماوألا رطس قوجاوو 10.

```
[root@aaa02 logs]# /opt/CSCOar/bin/aregcmd
Cisco Prime Access Registrar 7.3.0.1 Configuration Utility
Copyright (C) 1995-2017 by Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
Cluster:
User: admin
Passphrase:
Logging in to localhost
```

```
LicenseInfo = PAR-NG-TPS 7.3(100TPS:)

PAR-ADD-TPS 7.3(2000TPS:)

PAR-RDDR-TRX 7.3()

PAR-HSS 7.3()

Radius/

Administrators/
```

Server 'Radius' is Running, its health is 10 out of 10

--> exit

.DRA تالاصتإ عيمج ءاشنإ نم قوحتلاو **محشلا رطق | netstat** رمألا ليغشتب مق .3 ةوطخلا

نم لقأ ددع ضرع مت اذإ .رطقلا طباور دوجو عقوتي ثيح ةئيبل وه انه روكذملا جتانلاا لع الحدي يذلا DRA نع الاصفنا لثمي كلذ نإف ،تاطابترالال .

اهتجلاعم متت يتلا تابلطلا ضرعي TelePresence (TPS) مداخ لجس نأ نم ققحت .4 ةوطخلا اهتجلاعم متت يتلا تابلطلا ضرعي TPS فطساوب داميل الميقلا .CPAR قطساوب .

.TPS 1500 ةميق زواجتت ال أبجي

```
[root@wscaaa04 ~]# tail -f /opt/CSCOar/logs/tps-11-21-2017.csv

11-21-2017,23:57:35,263,0

11-21-2017,23:57:50,237,0

11-21-2017,23:58:05,237,0

11-21-2017,23:58:20,257,0

11-21-2017,23:58:35,254,0

11-21-2017,23:58:50,248,0

11-21-2017,23:59:05,272,0

11-21-2017,23:59:20,243,0

11-21-2017,23:59:35,244,0
```

11-21-2017,23:59:50,233,0

:name_radius_1_log يف "هيٻنت" وأ "أطخ" لئاسر يأ نع ثحبا .5 ةوطخلا

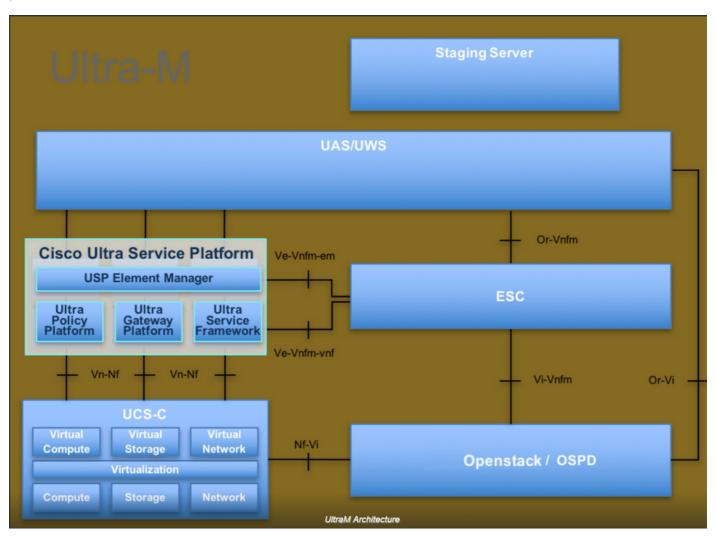
[root@aaa02 logs]# grep -E "error|alarm" name_radius_1_log

المكحتلا يوتسم قيامح قيلمع همدختست يذلا قركاذلا رادقم نم ققحتلل. 6 قوطخلا (CPAR)، مكحتلا يوتسم قيامح قيامح قيلمع همدختست يذلا الميغشتب مق

top | grep radius

[root@sfraaa02 ~]# top | grep radius 27008 root 20 0 20.228g 2.413g 11408 S 128.3 7.7 1165:41 radius

ىلع ەب حومسملا ىصقألا دحلا وەو ،تياباجيج 7 نم لقأ ةزيمملا ةميقلا ەذە نوكت نأ بجي قيبطتلا يوتسم.



ةمجرتلا هذه لوح

تمهرت Cisco تا الرمستنع باستغام مهووة من التقن وات الآلية تالولية والرسبين في همود أنعاء الوالم والربشبين في هميد أنعاء الوالم والربشبين في هميو أنعاء الوالم والمتابين في المعالفة أن أفضل تمهرت أن تفون عقوقة طما وتام الفات وتواهد المالفية أن أفضل تمهرت الموالفة أن أفضل أن قصورت المهرت وتوعمه المالفة المالفة