

CPAR: Graceful Shutdown und Neustart für Computing-Knoten

Inhalt

[Einführung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Herunterfahren der CPAR-Instanz](#)

[Neustarten von CPAR-Anwendungen und Statusprüfung](#)

[CPAR-Instanzstart](#)

[Statusprüfung nach dem Start der CPAR-Instanz](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt die Vorgehensweise zum ordnungsgemäßen Herunterfahren und Neustarten des Computing-Knotens.

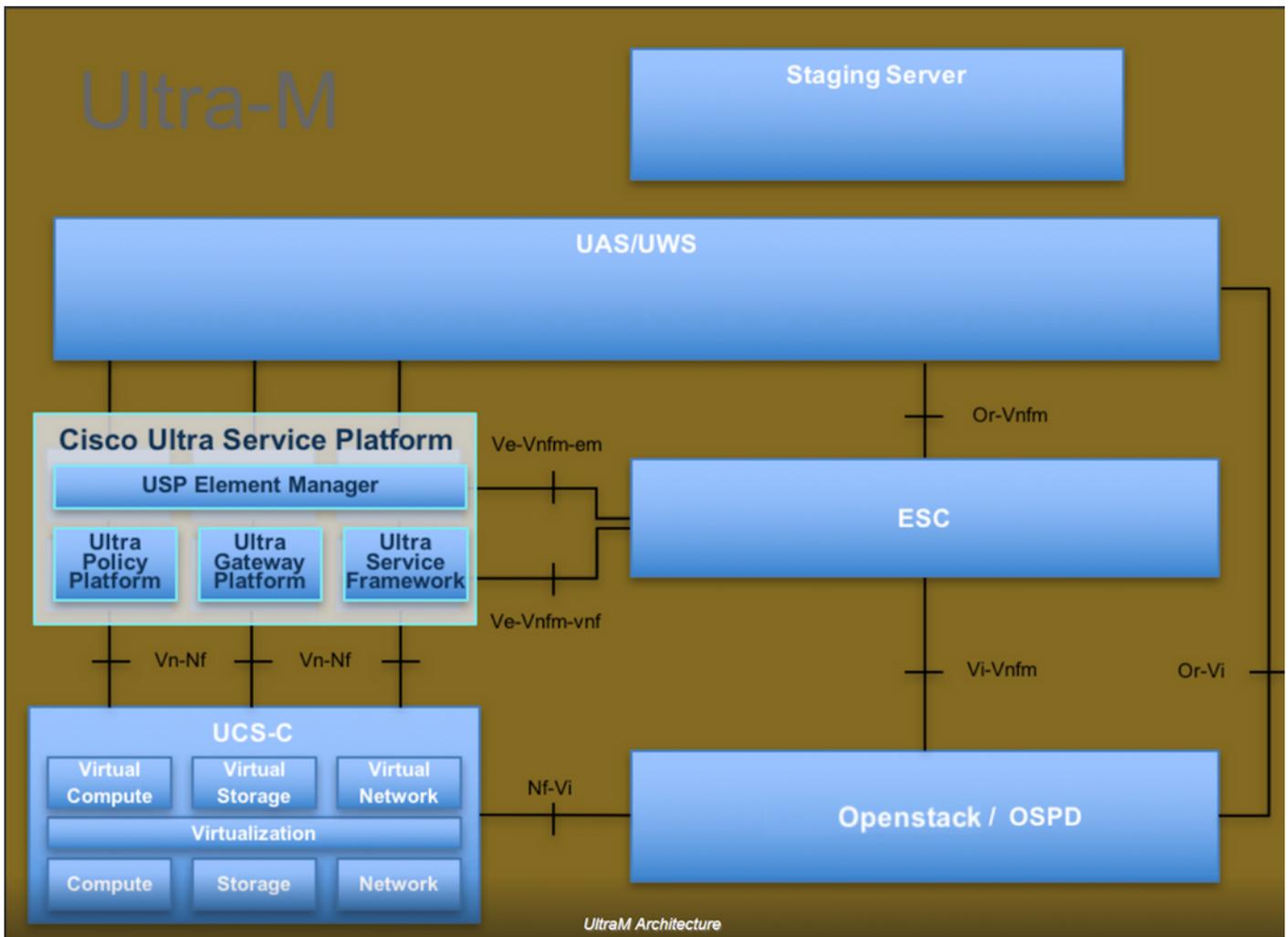
Dieses Verfahren gilt für eine OpenStack-Umgebung mit NEWTON-Version, in der Cisco Prime Access Registrar (CPAR) von ESC nicht verwaltet wird und CPAR direkt auf dem auf OpenStack bereitgestellten virtuellen System installiert ist. CPAR wird als Computing/VM installiert.

Hintergrundinformationen

Ultra-M ist eine vorkonfigurierte und validierte Kernlösung für virtualisierte mobile Pakete, die die Bereitstellung von VNFs vereinfacht. OpenStack ist der Virtualized Infrastructure Manager (VIM) für Ultra-M und besteht aus den folgenden Knotentypen:

- Computing
- Object Storage Disk - Computing (OSD - Computing)
- Controller
- OpenStack-Plattform - Director (OSPD)

Die High-Level-Architektur von Ultra-M und die beteiligten Komponenten sind in diesem Bild dargestellt:



Dieses Dokument richtet sich an Mitarbeiter von Cisco, die mit der Cisco Ultra-M-Plattform vertraut sind. Es beschreibt die Schritte, die für OpenStack und Redhat OS erforderlich sind.

Hinweis: Ultra M 5.1.x wird zur Definition der Verfahren in diesem Dokument berücksichtigt.

Herunterfahren der CPAR-Instanz

Es ist wichtig, nicht alle vier AAA-Instanzen innerhalb eines Standorts (Stadt) gleichzeitig herunterzufahren. Jede AAA-Instanz muss einzeln heruntergefahren werden.

Schritt 1: Herunterfahren der CPAR-Anwendung mit diesem Befehl:

```
/opt/CSCOAr/bin/arserver stop
```

Eine Meldung mit der Angabe "Herunterfahren des Cisco Prime Access Registrar Server Agent abgeschlossen". Sollte erscheinen

Hinweis: Wenn ein Benutzer eine CLI-Sitzung geöffnet hat, funktioniert der Befehl arserver stop nicht, und die folgende Meldung wird angezeigt:

```
"FEHLER: Cisco Prime Access Registrar kann nicht während der CLI verwendet. Aktuelle Liste der ausgeführten Elemente CLI mit Prozess-ID: 2903 /opt/CSCOAr/bin/aregcmd -s"
```

In diesem Beispiel muss die Prozess-ID 2903 beendet werden, bevor CPAR beendet werden kann. Falls dies der Fall ist, beenden Sie diesen Prozess mithilfe des folgenden Befehls:

```
kill -9 *process_id*
```

Wiederholen Sie anschließend Schritt 1.

Schritt 2: Stellen Sie sicher, dass die CPAR-Anwendung mit dem folgenden Befehl tatsächlich heruntergefahren wird:

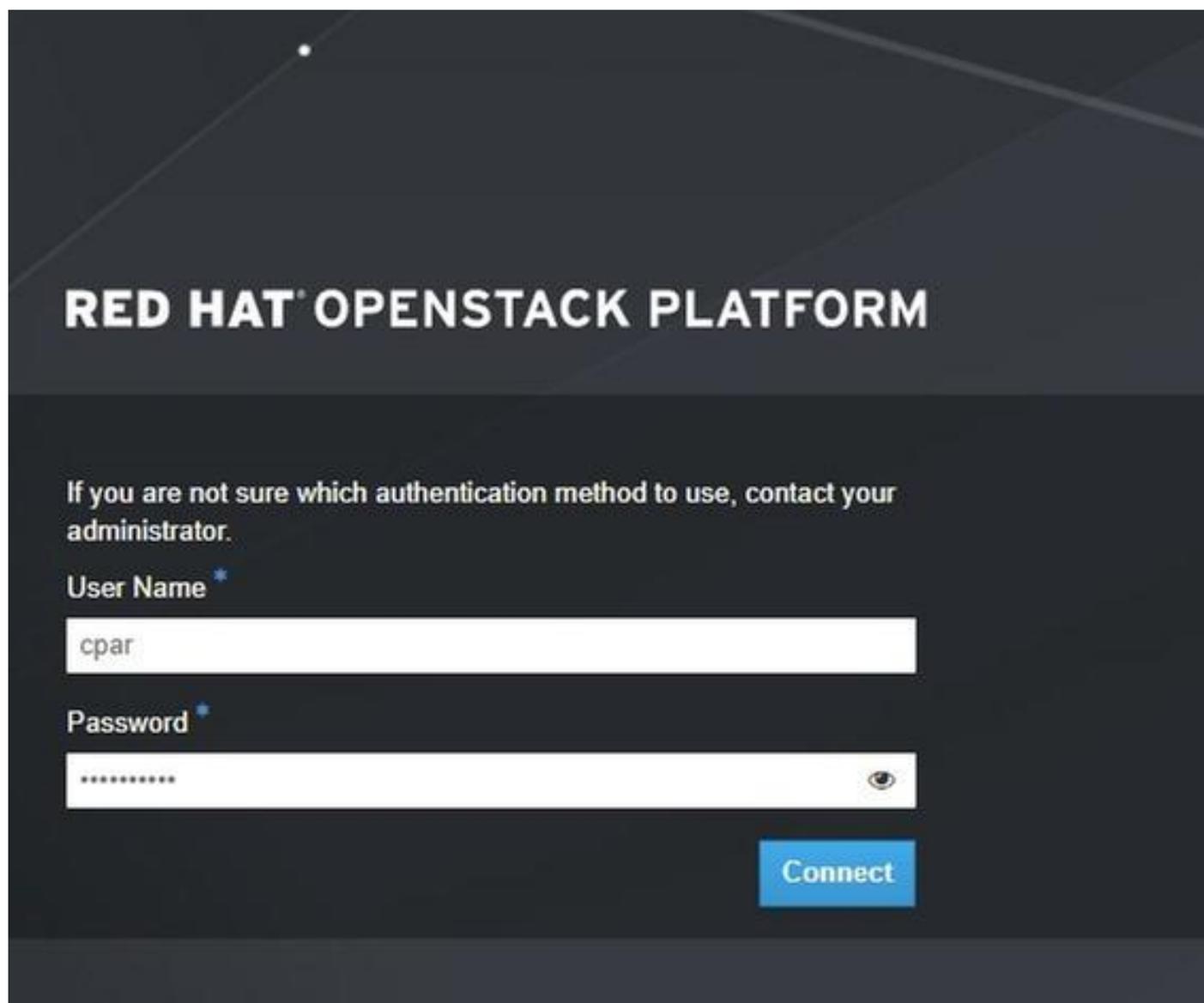
```
/opt/CSCOar/bin/arstatus
```

Diese Meldungen sollten angezeigt werden:

Cisco Prime Access Registrar Server Agent wird nicht ausgeführt

Cisco Prime Access Registrar GUI wird nicht ausgeführt

Schritt 3: Geben Sie die Horizon GUI-Website ein, die der aktuell bearbeiteten Website (Stadt) entspricht. Weitere Informationen finden Sie in den IP-Details. Geben Sie bitte mit Autorisierungsdaten für die benutzerdefinierte Ansicht ein:



RED HAT OPENSTACK PLATFORM

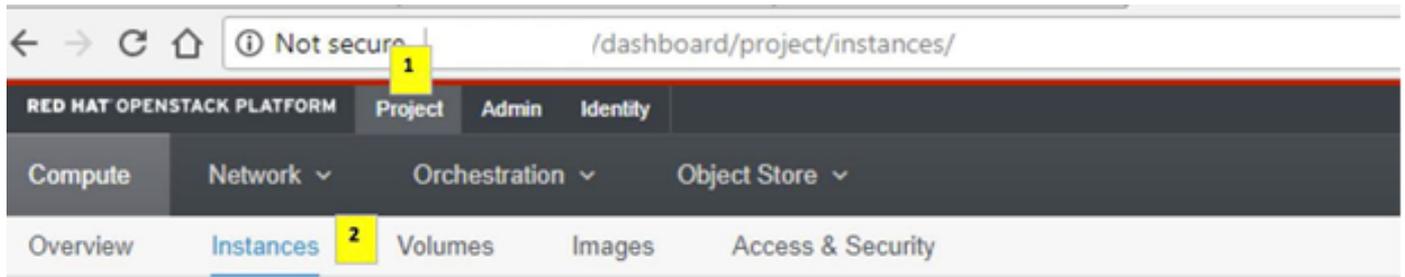
If you are not sure which authentication method to use, contact your administrator.

User Name *

Password *

Connect

Schritt 4: Navigieren Sie zu **Projekt > Instanzen**, wie im Bild gezeigt.



Wenn der Benutzer cpar verwendet hat, werden in diesem Menü nur die 4 AAA-Instanzen angezeigt.

Schritt 5: Fahren Sie jeweils nur eine Instanz herunter. Wiederholen Sie den gesamten Vorgang in diesem Dokument.

Navigieren Sie zum Herunterfahren der VM zu **Aktionen > Instanz abschalten**:



und bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Schritt 6: Überprüfen Sie, ob die Instanz durch eine Markierung im Status = Shutoff and Power State = Shut Down (Status = Abschaltung und Betriebszustand = Herunterfahren) tatsächlich heruntergefahren wurde.

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

Mit diesem Schritt wird der CPAR-Abschaltvorgang beendet.

Neustarten von CPAR-Anwendungen und Statusprüfung

CPAR-Instanzstart

Bitte befolgen Sie dieses Verfahren, sobald die RMA-Aktivität abgeschlossen ist und die CPAR-Services auf der heruntergefahrenen Website wiederhergestellt werden können.

Schritt 1: Melden Sie sich wieder bei Horizon an, navigieren Sie zu **Projekt > Instanz > Instanz starten**.

Schritt 2: Stellen Sie sicher, dass der Status der Instanz aktiv ist und der Betriebsstatus "Ausführen" lautet, wie im Bild gezeigt.

Instances

Instance Name	Image Name	IP Address	Size	Key Pair	Status	Availability Zone	Task	Power State	Time since created	Actions
<input type="checkbox"/> dilaaa04	dilaaa01-sept092017	diameter-routable1 • 10.160.132.231 radius-routable1 • 10.160.132.247 tb1-mgmt • 172.16.181.16 Floating IPs: • 10.250.122.114	AAA-CPAR	-	Active	AZ-dilaaa04	None	Running	3 months	Create Snapshot

Statusprüfung nach dem Start der CPAR-Instanz

Schritt 1: Anmeldung über Secure Shell (SSH) bei der CPAR-Instanz.

Führen Sie den Befehl `/opt/CSCOar/bin/arstatus` auf Betriebssystemebene aus.

```
[root@wscaaa04 ~]# /opt/CSCOar/bin/arstatus
Cisco Prime AR RADIUS server running          (pid: 4834)
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 ~]#
```

Schritt 2: Führen Sie den Befehl `/opt/CSCOar/bin/aregcmd` auf Betriebssystemebene aus, und geben Sie die Administratorberechtigungen ein. Stellen Sie sicher, dass CPAR Health 10 von 10 und die CPAR-CLI verlassen.

```
[root@rvraaa02 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

```
[ //localhost ]
LicenseInfo = PAR-NG-TPS 7.2(100TPS:) PAR-ADD-TPS 7.2(2000TPS:) PAR-RDDR-TRX 7.2()
PAR-HSS 7.2()
Radius/ Administrators/
```

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

--> exit

Schritt 3: Führen Sie den Befehl `netstat` aus. | `grep-Durchmesser` und überprüfen, ob alle DRA-Verbindungen hergestellt sind.

Die hier erwähnte Ausgabe ist für eine Umgebung vorgesehen, in der Durchmesser-Links erwartet werden. Wenn weniger Links angezeigt werden, stellt dies eine Trennung von DRA dar, die analysiert werden muss.

```
[root@aa02 logs]# netstat | grep diameter
tcp        0          0 aaa02.aaa.epc.:77  mp1.dra01.d:diameter ESTABLISHED
tcp        0          0 aaa02.aaa.epc.:36  tsa6.dra01:diameter ESTABLISHED
tcp        0          0 aaa02.aaa.epc.:47  mp2.dra01.d:diameter ESTABLISHED
tcp        0          0 aaa02.aaa.epc.:07  tsa5.dra01:diameter ESTABLISHED
tcp        0          0 aaa02.aaa.epc.:08  np2.dra01.d:diameter ESTABLISHED
```

Schritt 4: Überprüfen Sie, ob das TPS-Protokoll Anforderungen anzeigt, die von CPAR verarbeitet werden. Die hervorgehobenen Werte repräsentieren die TPS und die Werte, die Ihre Aufmerksamkeit erfordern. Der TPS-Wert darf 1500 nicht überschreiten.

```
[root@aaa04 ~]# tail -f /opt/CSC0ar/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
```

Schritt 5 Suchen Sie nach "error"- oder "alarm"-Meldungen in `name_radius_1_log`.

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