

# CPAR: Desligamento e reinicialização harmoniosos do nó de computação

## Contents

[Introduction](#)

[Informações de Apoio](#)

[Desligamento de Instância CPAR](#)

[Verificação de Reinicialização e Integridade da Computação de Aplicativos CPAR](#)

[Início da instância do CPAR](#)

[Verificação de integridade pós-inicialização da instância do CPAR](#)

## Introduction

Este documento descreve o procedimento a ser seguido para o desligamento e reinicialização normais do nó de computação.

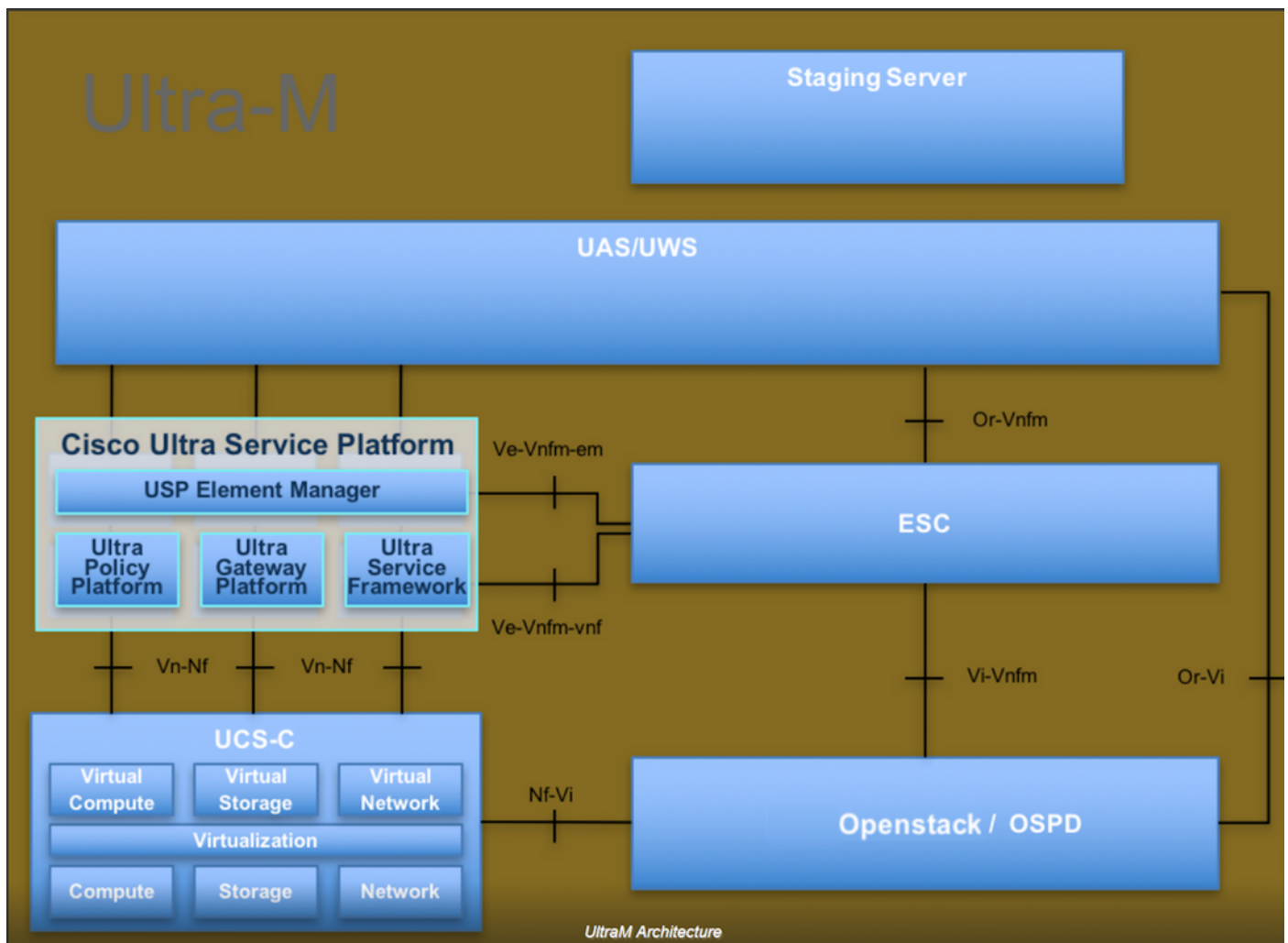
Este procedimento aplica-se a um ambiente Openstack usando a versão NEWTON em que o ESC não gerencia o Cisco Prime Access Registrar (CPAR) e o CPAR é instalado diretamente na VM implantada no Openstack. O CPAR é instalado como um computador/VM.

## Informações de Apoio

O Ultra-M é uma solução de núcleo de pacotes móveis virtualizados pré-embalada e validada, projetada para simplificar a implantação de VNFs. O OpenStack é o Virtualized Infrastructure Manager (VIM) para Ultra-M e consiste nos seguintes tipos de nó:

- Computação
- Disco de Armazenamento de Objeto - Computação (OSD - Compute)
- Controlador
- Plataforma OpenStack - Diretor (OSPD)

A arquitetura de alto nível da Ultra-M e os componentes envolvidos são mostrados nesta imagem:



Este documento destina-se aos funcionários da Cisco que estão familiarizados com a plataforma Cisco Ultra-M e detalha as etapas necessárias para serem executadas no OpenStack e no sistema operacional Redhat.

**Note:** A versão Ultra M 5.1.x é considerada para definir os procedimentos neste documento.

## Desligamento de Instância CPAR

É importante não desligar todas as 4 instâncias AAA em um único local (cidade) ao mesmo tempo. Cada instância AAA precisará ser desligada uma a uma.

Etapa 1. Desative o aplicativo CPAR com este comando:

```
/opt/CSCCOar/bin/arserver stop
```

Uma mensagem que informa "Desligamento do Cisco Prime Access Registrar Server Agent concluído". Deve aparecer

**Note:** Se um usuário deixou uma sessão CLI aberta, o comando arserver stop não funcionará e esta mensagem será exibida:

"ERRO: Não é possível desligar o Cisco Prime Access Registrar enquanto o CLI está sendo usada. Lista atual de execução

CLI com id de processo é: 2903 /opt/CSCOar/bin/aregcmd -s"

Neste exemplo, a id do processo 2903 precisa ser terminada antes que o CPAR possa ser interrompido. Se esse for o caso, termine este processo por meio deste comando:

**kill -9 \*process\_id\***

Em seguida, repita a etapa 1.

Etapa 2. Verifique se o aplicativo CPAR está realmente desligado com este comando:

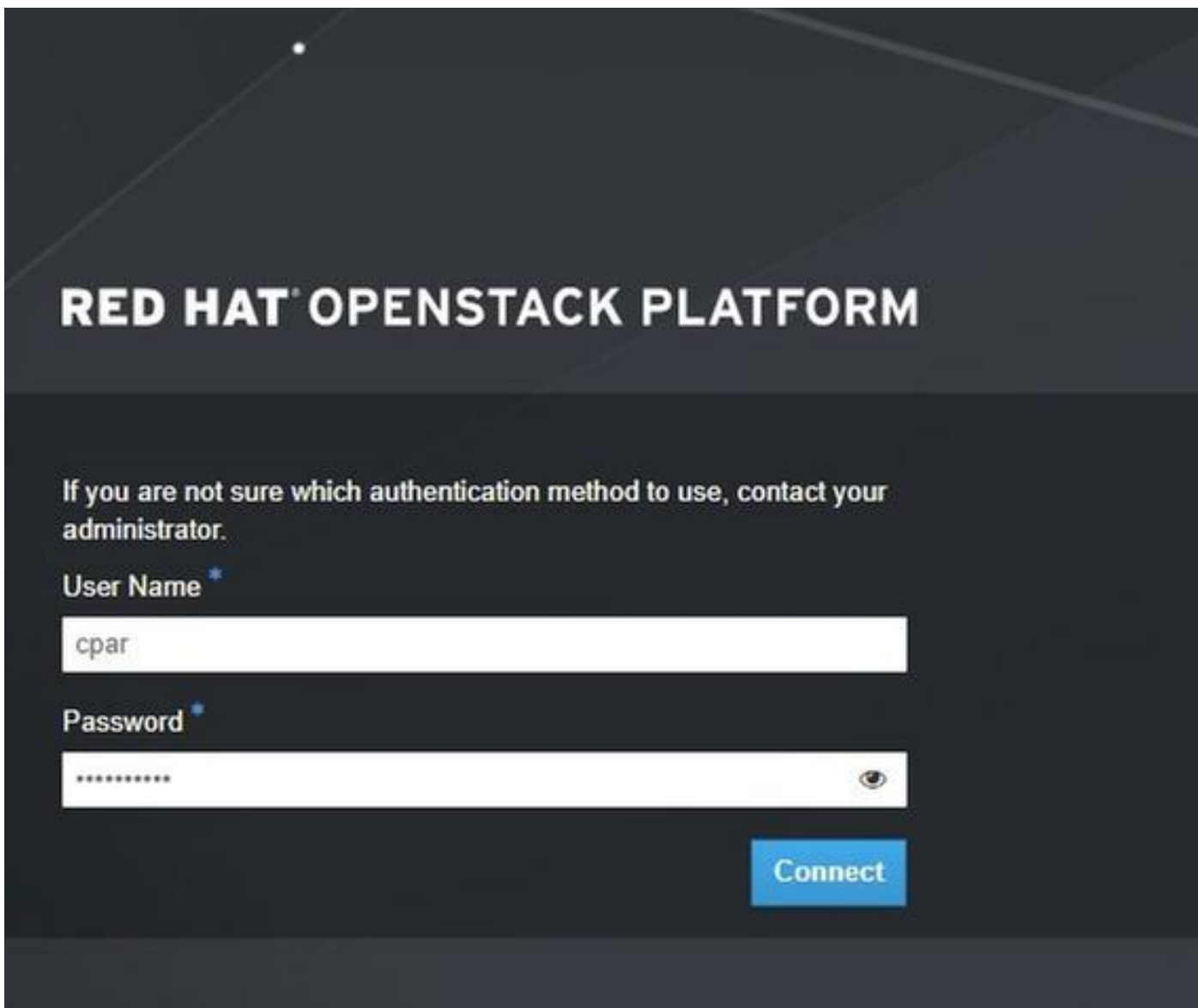
**/opt/CSCOar/bin/arstatus**

Essas mensagens devem aparecer:

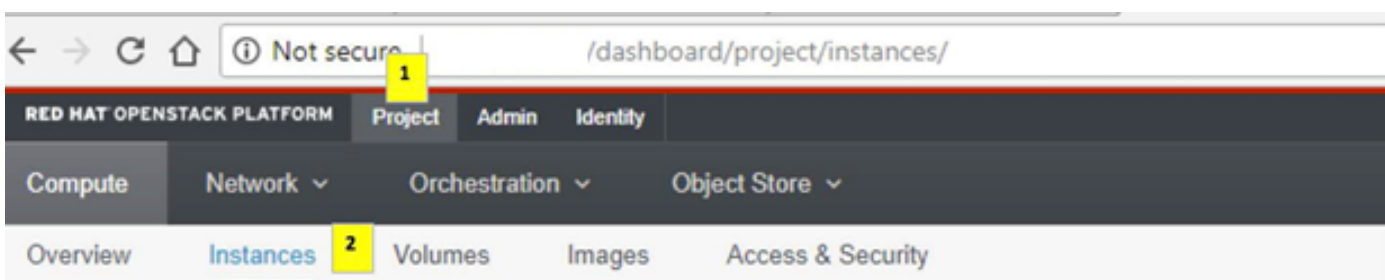
O Cisco Prime Access Registrar Server Agent não está em execução

A GUI do Cisco Prime Access Registrar não está em execução

Etapa 3. Insira o site da GUI do Horizon que corresponde ao Site (Cidade) atualmente em trabalho. Consulte-o para obter os detalhes do IP. Insira com credenciais de par para visualização personalizada:



Etapa 4. Navegue até **Project > Instances**, como mostrado na imagem.



Se o usuário usado foi cpar, somente as 4 instâncias AAA aparecem neste menu.

Etapa 5. Desligar apenas uma instância de cada vez. Repita todo o processo neste documento.

Para desligar a VM, navegue para **Ações > Desligar instância**:



e confirme sua seleção.

Etapa 6. Valide se a instância foi realmente desligada verificando o Status = Desligamento e Estado de Energia = Desligado

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

Esta etapa encerra o processo de encerramento do CPAR.

## Verificação de Reinicialização e Integridade da Computação de Aplicativos CPAR

### Início da instância do CPAR

Siga este procedimento quando a atividade de RMA for concluída e os serviços de CPAR puderem ser restabelecidos no Site que foi encerrado.

Etapa 1. Faça login novamente no Horizon, navegue para **Project > Instance > Start Instance**.

Etapa 2. Verifique se o status da instância está ativo e se o estado de energia está em execução, como mostrado na imagem.

### Instances

Instance Name	Image Name	IP Address	Size	Key Pair	Status	Availability Zone	Task	Power State	Time since created	Actions
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

## Verificação de integridade pós-inicialização da instância do CPAR

Etapa 1. Faça login via Secure Shell (SSH) na instância do CPAR.

Execute o comando `/opt/CSCOar/bin/arstatus` no nível do SO

```
[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
SNMP Master Agent running
[root@wscaaa04 ~]#
```

```
(pid: 24836)
(pid: 24835)
```

**Etapa 2.** Execute o comando `/opt/CSC0ar/bin/aregcmd` no nível do SO e insira as credenciais de administrador. Verifique se o CPAR Health está em 10 de 10 e se a CLI do CPAR de saída está em 10.

```
[root@rvraaa02 logs]# /opt/CSC0ar/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
```

**Etapa 3.** Execute o comando `netstat | diâmetro de grep` e verifique se todas as conexões DRA estão estabelecidas.

A saída mencionada aqui é para um ambiente em que os links de diâmetro são esperados. Se menos links forem exibidos, isso representa uma desconexão do DRA que precisa ser analisada.

```
[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
```

**Etapa 4.** Verifique se o registro TPS mostra solicitações sendo processadas pelo CPAR. Os valores destacados representam o TPS e os que precisam de atenção. O valor do TPS não deve exceder 1500.

```
[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
```

**Etapa 5** Procurar mensagens de "erro" ou "alarme" no `name_radius_1_log`.

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