CPAR:コンピュートノードのグレースフルシャ ットダウンと再起動

内容

<u>概要 背景説明</u> <u>CPARインスタンスのシャットダウン</u> <u>CPARアプリケーションコンピューティングの再起動とヘルスチェック</u> <u>CPARインスタンス開始</u> <u>CPARインスタンス起動後のヘルスチェック</u>

概要

このドキュメントでは、コンピュートノードのグレースフルシャットダウンと再起動の手順について説明します。

この手順は、ESCがCisco Prime Access Registrar(CPAR)を管理せず、CPARがOpenstackに導入 されたVMに直接インストールされているNEWTONバージョンを使用するOpenstack環境に適用 されます。CPARはコンピューティング/VMとしてインストールされます。

背景説明

Ultra-Mは、VNFの導入を簡素化するために設計された、パッケージ化および検証済みの仮想化モ バイルパケットコアソリューションです。OpenStackは、Ultra-M向けの仮想化インフラストラク チャマネージャ(VIM)で、次のノードタイプで構成されています。

- •計算
- オブジェクトストレージディスク コンピューティング(OSD コンピューティング)
- コントローラ
- OpenStackプラットフォーム Director(OSPD)

Ultra-Mのアーキテクチャと関連するコンポーネントを次の図に示します。



このドキュメントは、Cisco Ultra-Mプラットフォームに精通しているシスコ担当者を対象としており、OpenStackおよびRedhat OSで実行する必要がある手順の詳細を説明しています。

注:このドキュメントの手順を定義するために、Ultra M 5.1.xリリースが検討されています。

CPARインスタンスのシャットダウン

1つのサイト(都市)内の4つのAAAインスタンスすべてを同時にシャットダウンしないことが重要です。各AAAインスタンスを1つずつシャットダウンする必要があります。

ステップ1:次のコマンドを使用して、CPARアプリケーションをシャットダウンします。

/opt/CSCOar/bin/arserver stop

「Cisco Prime Access Registrar Server Agent shutdown complete」というメッセージ 表示されま す

注:ユーザがCLIセッションを開いたままにすると、arserver stopコマンドが動作せず、次のメッセージが表示されます。

「Error: Cisco Prime Access Registrarを CLIが使用されています。 実行中の現在のリスト プロセスIDのCLIは次のとおりです。 2903 /opt/CSCOar/bin/aregcmd -s"

この例では、CPARを停止する前にプロセスID 2903を終了する必要があります。その場合は、次のコマンドを使用して、このプロセスを終了してください。

kill -9 *process_id*

次に、手順1を繰り返します。

ステップ2:次のコマンドを使用して、CPARアプリケーションが実際にシャットダウンされていることを確認します。

/opt/CSCOar/bin/arstatus

次のメッセージが表示されます。

Cisco Prime Access Registrar Server Agentが実行されていない

Cisco Prime Access Registrar GUIが実行されていない

ステップ3:現在作業中のサイト(都市)に対応するHorizon GUI Webサイトを入力します。IPの 詳細については、これを参照してください。カスタマイズされたビューの資格情報を入力してく ださい:

RED HAT OPENSTACK PLATFORM

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

assword	
	۲
	Connect

ステップ4:図に示すように、[プロジェクト] > [インスタンス]に移動します。

e ⇒ c	Not sect	poard/project/instances/		
RED HAT OPEN	STACK PLATFORM	Project Admin	Identity	
Compute	Network v Orchestratio		n v	Object Store ~
Overview	Instances 2	Volumes	Images	Access & Security

ユーザがcparの場合、このメニューには4つのAAAインスタンスだけが表示されます。

ステップ5:一度に1つのインスタンスだけをシャットダウンします。このドキュメントのプロセ ス全体を繰り返してください。

VMをシャットダウンするには、[アクション(Actions)] > **[インスタンスのシャットダウン(Shut Off** Instance)**]に移動します**。

Shut Off Instance

ステップ6:ステータス=シャットオフと電力状態=シャットダウンを確認して、インスタンスが 実際にシャットダウンされたことを確認します

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	•			

この手順により、CPARシャットダウンプロセスが終了します。

CPARアプリケーションコンピューティングの再起動とヘルスチ ェック

CPARインスタンス開始

RMAアクティビティが完了し、シャットダウンされたサイトでCPARサービスを再確立できたら、この手順に従ってください。

ステップ1:ホライズンにログインし、[プロジェクト] > [イン**スタンス] > [インスタンスの開始]に** 移動します。

ステップ2:図に示すように、インスタンスのステータスがアクティブで、電源状態がRunningであることを確認します。

Instances

					Instance Name = •				Filter	& Laund	h instance	1 Delete Instan	More Act	tions •
	Instance Name	Image Name	IP Address	Size	Key Pair	Status	Availability Zone	Task	Pov	ver State	Time sin	ce created	Actions	
0	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-CPA	R -	Active	AZ-dilaaa04	None	Rur	ining	3 months		Create Snapsho	ot 🔹

CPARインスタンス起動後のヘルスチェック

ステップ1:セキュアシェル(SSH)を使用してCPARインスタンスにログインします。

OSレベルでコマンド/opt/CSCOar/bin/arstatusを実行します

Cisco Prime AR Server Agent running Cisco Prime AR MCD lock manager running Cisco Prime AR MCD server running Cisco Prime AR GUI running SNMP Master Agent running [root@wscaaa04 ~]# (pid: 24821) (pid: 24824) (pid: 24833) (pid: 24836) (pid: 24835)

ステップ2:OSレベルでコ**マンド/opt/CSCOar/bin/aregcmdを実行**し、管理者クレデンシャルを入 力します。CPAR Healthが10のうち10であることを確認し、CPAR CLIを終了します。

[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

ステップ3 : コマンドnetstatを実行する | grep diameterとして、すべてのDRA接続が確立されて いることを確認します。

ここで説明する出力は、Diameterリンクが必要な環境を対象としています。表示されるリンク数が少ない場合は、分析が必要なDRAからの切断を表します。

[root@aa02 logs]# netstat | grep diameter 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 aaa02.aaa.epc.:07 tsa5.dra01:diameter ESTABLISHED 0 tcp 0 0 aaa02.aaa.epc.:08 np2.dra01.d:diameter ESTABLISHED tcp ステップ4:TPSログに、CPARによって処理されている要求が表示されることを確認します。強調 表示されている値は、TPSと注意が必要な値を表します。TPSの値は1500を超えることはできま せん。

[root@aaa04 ~]# 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 11-21-2017,23:58:50,248,0 11-21-2017,23:59:05,272,0 11-21-2017,23:59:05,272,0 11-21-2017,23:59:35,244,0 11-21-2017,23:59:50,233,0 **ステップ5 name radius 1 logで「error」または「alarm」メッセージを探します。**

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