إيقاف وظيفة "قواعد الشحن" و"بدء تشغيل الحوسبة"

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
تحديد الأجهزة الافتراضية المستضافة في عقدة الحوسبة
إيقاف تشغيل الطاقة الرشيقة
إيقاف تشغيل عقدة الحوسبة
استعادة الأجهزة الافتراضية

المقدمة

يصف هذا المستند الخطوات المطلوبة لإيقاف تشغيل خادم حوسبة معيب في إعداد Ultra-M يستضيف وظائف شبكة (VNF) مجموعة سياسات (CPS) Cisco الظاهرية.

ملاحظة: يتم النظر في الإصدار Ultra M 5.1.x لتحديد الإجراءات الواردة في هذا المستند. مخصص هذا المستند لأفراد Cisco المطلعين على نظام Cisco Ultra-M الأساسي وهو يفصل الخطوات المطلوبة ليتم تنفيذها على مستوى OpenStack و CPS VNF في وقت توقف بدء تشغيل خادم الكمبيوتر.

المتطلبات الأساسية

النسخ الاحتياطي

قبل إيقاف تشغيل عقدة حوسبة، من المهم التحقق من الحالة الحالية لبيئة النظام الأساسي ل Red Hat OpenStack. يوصى بالتحقق من الحالة الحالية لتجنب المضاعفات.

في حالة الاسترداد، توصي Cisco بإجراء نسخ إحتياطي لقاعدة بيانات OSPD باستخدام هذه الخطوات.

```
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
```

تضمن هذه العملية إمكانية إستبدال عقدة دون التأثير على توفر أي مثيلات. كما يوصى بإجراء نسخ إحتياطي لتكوين CPS.

أستخدم هذا التكوين لنسخ CPS VMs إحتياطيا من الجهاز الظاهري (VM) لبرنامج Cluster Manager.

```
root@CM ~]# config_br.py -a export --all /mnt/backup/CPS_backup_28092016.tar.gz]
```

تحديد الأجهزة الافتراضية المستضافة في عقدة الحوسبة

التعرف على الأجهزة الافتراضية (VM) المستضافة على خادم الحوسبة.

```
stack@director ~]$ nova list --field name,host,networks | grep compute-10]
49ac5f22-469e-4b84-badc-031083db0533 | VNF2-DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a- |
10e75d0e134d | pod1-compute-10.localdomain | Replication=10.160.137.161;
Internal=192.168.1.131; Management=10.225.247.229; tb1-orch=172.16.180.129
```

ملاحظة: في الإخراج المبين هنا، يتوافق العمود الأول مع المعرف الفريد العالمي (UUID)، بينما يمثل العمود الثاني اسم الجهاز الظاهري (VM) بينما يمثل العمود الثالث اسم المضيف الذي يوجد به الجهاز الظاهري. سيتم إستخدام المعلمات من هذا الإخراج في الأقسام التالية.

تعطيل خدمات PCRF الموجودة على VM ليتم إيقاف تشغيلها

1. تسجيل الدخول إلى عنوان IP الخاص بإدارة الجهاز الظاهري.

```
<stack@XX-ospd ~]$ ssh root@<Management IP]
root@XXXSM03 ~]# monit stop all]
```

2. إذا كانت VMis anSM،OAMorArbiter، بالإضافة إلى ذلك، أوقف **خدمات sessionMGR**.

```
root@XXXSM03 ~]# cd /etc/init.d]
*root@XXXSM03 init.d]# ls -l sessionmgr]
rwxr-xr-x 1 root root 4544 Nov 29 23:47 sessionmgr-27717-
rwxr-xr-x 1 root root 4399 Nov 28 22:45 sessionmgr-27721-
rwxr-xr-x 1 root root 4544 Nov 29 23:47 sessionmgr-27727-
```

3. ملف FrontVery بعنوان **sessionMGR-xxxxx** تشغيل **الخدمة إيقاف SESSIONmgr-xxxxx**.

```
root@XXXSM03 init.d]# service sessionmgr-27717 stop]
```

إيقاف تشغيل الطاقة الرشيقة

إيقاف تشغيل VM من ESC

1. سجل الدخول إلى عقدة ESC التي تتوافق مع VNF وتحقق من حالة VM.

```
admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli]
admin@VNF2-esc-esc-0 esc-cli]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color]
"<"<state>|<vm_name>|<vm_id>|<deployment_name
<snip>
<state>SERVICE_ACTIVE_STATE</state>
<vm_name>VNF2-DEPLOYM_c1_0_df4be88d-b4bf-4456-945a-3812653ee229</vm_name>
<state>VM_ALIVE_STATE</state>
<vm_name> VNF2-DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a-10e75d0e134d</vm_name>
<state>VM_ALIVE_STATE</state>
<snip>
```

2. إيقاف الجهاز الظاهري باستخدام اسم الجهاز الظاهري الخاص به. (اسم VM الذي تمت ملاحظته من القسم " تحديد الأجهزة الافتراضية المستضافة في عقدة الحوسبة").

```
admin@VNF2-esc-esc-0 esc-cli]$ ./esc_nc_cli vm-action STOP VNF2-DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-]
4ead-8b6a-10e75d0e134d
```

3. بمجرد إيقافه، يجب أن يدخل VM في حالة **إيقاف التشغيل**.

```
admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ cd /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli]
admin@VNF2-esc-esc-0 esc-cli]$ ./esc_nc_cli get esc_datamodel | egrep --color]
"<"<state>|<vm_name>|<vm_id>|<deployment_name
<snip>
<state>SERVICE_ACTIVE_STATE</state>
<vm_name>VNF2-DEPLOYM_c1_0_df4be88d-b4bf-4456-945a-3812653ee229</vm_name>
<state>VM_ALIVE_STATE</state>
vm_name>VNF2-DEPLOYM_c3_0_3e0db133-c13b-4e3d-ac14->
<state>VM_ALIVE_STATE</state>
<vm_name>VNF2-DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a-10e75d0e134d</vm_name>
<state>VM_SHUTOFF_STATE</state>
<snip>
```

إيقاف تشغيل عقدة الحوسبة

الخطوات المذكورة في هذا القسم شائعة بغض النظر عن الأجهزة الافتراضية (VMs) المستضافة في عقدة الحوسبة.

إيقاف تشغيل عقدة الحوسبة من OSPD

1. تحقق من الحالة ثم قم بإيقاف تشغيل العقدة.

```
stack@director ~]$ nova list | grep compute-10]
03f15071-21aa-4bcf-8fdd-acdbde305168 | pod1-stack-compute-10 | ACTIVE | - | Running | |
| ctlplane=192.200.0.106

stack@director ~]$ nova stop pod1-stack-compute-10]
```

2. انتظر حتى يصبح الكمبيوتر في حالة إيقاف التشغيل ثم أعد تشغيله.

```
stack@director ~]$ nova start pod1-stack-compute-10]
```

3. تأكد من أن عقدة الكمبيوتر الجديدة في الحالة "نشط".

```
stack@director ~]$ source stackrc]
stack@director ~]$ nova list |grep compute-10]
03f15071-21aa-4bcf-8fdd-acdbde305168 | pod1-stack-compute-10 | ACTIVE | - | Running | |
| ctlplane=192.200.0.106

stack@director ~]$ source pod1-stackrc-Core]
stack@director ~]$ openstack hypervisor list |grep compute-10]
| pod1-compute-10.localdomain | 6 |
```

إستعادة الأجهزة الافتراضية

إسترداد VM من ESC

1. من OSPD، إذا كنت تفحص قائمة نوفا، فإن VMs ينبغي أن تكون في حالة إغلاق. في هذه الحالة، تحتاج إلى بدء تشغيل الأجهزة الافتراضية من ESC.

```
admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ sudo /opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action START VNF2-]
```

```
DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a-10e75d0e134d
:sudo] password for admin]
```

2. أو، إذا كان VM في حالة خطأ في قائمة نوفا، قم بإجراء هذا التكوين.

```
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
```

3. الآن، استرد الجهاز الظاهري من ESC.

```
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
                                                                <?"xml version="1.0" encoding="UTF-8?>
                                            <"rpc-reply xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0" message-id="1>
                                                                                                </ok>
                                                                                            <rpc-reply/>
```

4. مراقبة سجل **الدخول** في **Yangesc.log**.

```
admin@VNF2-esc-esc-0 ~]$ tail -f /var/log/esc/yangesc.log
…
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- 14:59:50,112
                                .[DEPLOYM_s9_0_8bc6cc60-15d6-4ead-8b6a-10e75d0e134d
```

تحقق من خدمات PCRF الموجودة على الجهاز الظاهري

ملاحظة: إذا كان الجهاز الظاهري في حالة إيقاف التشغيل، قم بتشغيل الجهاز باستخدام **esc_nc_cli** من ESC. تحقق من **diagnostic.sh** من برنامج إدارة المجموعة VM وإذا صادفت أي خطأ تم العثور عليه للأجهزة الافتراضية التي تم إستردادها بعد ذلك.

1. الدخول إلى الجهاز الظاهري المعني.

```
<stack@XX-ospd ~]$ ssh root@<Management IP]
                                 root@XXXSM03 ~]# monit start all]
```

2. إذا كانت **anSM**،**OAMorArbiter** VMis، بالإضافة إلى ذلك، ابدأ تشغيل **خدمات SessionMGR** التي توقفت قبل ذلك. الملف الأمامي بعنوان **sessionMGR-xxxxx**، قم بتشغيل **جلسة العمل** mgr-xxxxx **بداية.**

```
root@XXXSM03 init.d]# service sessionmgr-27717 start]
```

3. إذا لم يكن التشخيص بعد واضحا، فقم بتنفيذ **build_all.sh** من نظام VM الخاص بإدارة نظام المجموعة ثم قم بتنفيذ VM-init على الجهاز الظاهري الخاص.

```
var/qps/install/current/scripts/build_all.sh/
                                 ssh VM e.g. ssh pcrfclient01
```

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).