

Verwalten virtueller Systeme mit NFVIS-CLI (Network Function Virtualization Infrastructure Software)

Inhalt

[Einführung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Problem](#)

[Vollständiger Name für virtuelle Systeme suchen](#)

[Verwalten virtueller Systeme](#)

[Überprüfen](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie in NFVIS (Network Function Virtualization Infrastructure Software) über die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) eine grundlegende Verwaltung virtueller Systeme (VM) durchgeführt wird.

Hintergrundinformationen

NFVIS ist Teil von ENFV (Enterprise Network Function Virtualization). NFVIS ist die Softwareplattform, die vom zentralen Orchestrierungs- und Controller (APIC-EM und ESA) für virtualisierte Services ein vollständiges Lifecycle-Management implementiert. NFVIS ermöglicht die Verbindung zwischen virtuellen Diensten und externen Schnittstellen und unterstützt die zugrunde liegende Hardware.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- ENFV
- NFVIS

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf der folgenden Software:

- Enterprise NFV Infrastructure Software Version 3.5.1

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Problem

Der Befehl **show system deployments deployment** (Systembereitstellung anzeigen) zeigt die Liste der VMs und deren Status an.

```
bdsol-encs-01# show system deployments deployment
```

```
NAME                ID  STATE
-----
1494763184.ISRv    2   running
1495371059.Linux   -   shut
```

Das Problem besteht darin, dass die Namen unter Spalte **NAME** nicht die vollständigen Namen für VMs sind. Für das VM-Management müssen Sie den vollständigen Namen finden, um Aktionen mit dem System auszuführen.

Vollständiger Name für virtuelle Systeme suchen

Um den vollständigen Namen des virtuellen Systems zu finden, müssen Sie den Befehl **show vm_lifecycle Opdata Tenant** ausführen. Sie sehen den VM-Namen in einer Zeile, die mit dem Namen beginnt, sowie in der **VM-NAME**-Spalte.

Tipp: Wenn Sie VMs in einem bestimmten Tenant suchen, können Sie den Tenant-Namen am Ende des Befehls hinzufügen.

```
bdsol-encs-01# show vm_lifecycle opdata tenants tenant
```

```
vm_lifecycle opdata tenants tenant admin
tenant_id AdminTenantId
networks network int-mgmt-net
netid                085d726e-3193-469b-b9f8-7415e3e8b880
shared                true
admin_state          true
provider_network_type local
status                active
subnets subnet int-mgmt-net-subnet
subnetid             c56aa2e2-fd96-4e25-8744-0684acc2b14f
cidr                  10.20.0.0/24
gateway               10.20.0.1
no_gateway            false
dhcp                  false
ipversion             4
deployments 1494763184 - -
deployment_id SystemAdminTenantId1494763184
vm_group ISRv
vm_instance ae521a5b-f173-4b22-9b05-2130b346fbe3
name          SystemAdminTena_ISRv_0_1989b9c8-311a-43d6-94e1-385752a3cc44
host_id        NFVIS
hostname       bdsol-encs-01
interfaces     interface 0
```

```

model      virtio
port_id    vnic0
network    int-mgmt-net
subnet     N/A
ip_address 10.20.0.2
mac_address 52:54:00:60:44:a6
netmask    255.255.255.0
gateway    10.20.0.1
interfaces interface 1
model      virtio
port_id    vnic1
network    N/A
subnet     N/A
ip_address 127.0.0.1
mac_address 52:54:00:0b:b9:95
interfaces interface 2
model      virtio
port_id    vnic2
network    N/A
subnet     N/A
ip_address 127.0.0.1
mac_address 52:54:00:ab:32:cd
state_machine state SERVICE_ACTIVE_STATE
VM NAME STATE
-----
SystemAdminTena_ISRv_0_1989b9c8-311a-43d6-94e1-385752a3cc44 VM_ALIVE_STATE

deployments 1495371059 - -
deployment_id SystemAdminTenantId1495371059
vm_group Linux
vm_instance 82030189-61d2-4675-9ea5-2f2c9a0514c6
name      SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d
host_id    NFVIS
hostname   bdsol-encs-01
interfaces interface 0
model      virtio
port_id    vnic3
network    lan-net
subnet     N/A
state_machine state SERVICE_INERT_STATE
VM NAME STATE
-----
SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d VM_SHUTDOWN_STATE

```

Verwalten virtueller Systeme

Zum Verwalten einer VM können Sie den Befehl `vmAction` gefolgt von `actionType` und `vmName` verwenden.

```
bdsol-encs-01# vmAction
```

Possible completions:

```
actionType vmName
```

Geben Sie den Befehl `vmAction actionType` ein, um eine Liste möglicher Aktionen anzuzeigen.

```
bdsol-encs-01# vmAction actionType
```

Possible completions: **DISABLE_MONITOR ENABLE_MONITOR REBOOT START STOP**

Verwenden Sie zum Starten einer VM mit dem Namen **SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d** diesen Befehl.

```
bdsol-encs-01# vmAction actionType START vmName SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d
```

Überprüfen

Sie haben die folgenden Optionen, um den VM-Status zu überprüfen:

- NFVIS CLI-Befehl **zur Systembereitstellung** verwenden
- NFVIS CLI-Befehl **show vm_lifecycle Opdata Tenant-Tenant** verwenden
- Navigieren Sie in der GUI zu **VM Life Cycle -> Manage**, und zeigen Sie den Status von VM an.
- Neueste Protokollereignisse in Protokolldatei **/var/log/Messages**

Ein Beispiel für ein in Protokolldatei **/var/log/messages** generiertes Ereignis:

```
Jul  4 12:13:20 bdsol-encs-01 esc-manager-event: 2017-07-04 12:13:17,987 UI_INFO
[LogContextService.java:outputDecoratedLog():185] [tid=4422933a-d335-456f-afa7-b02156be4438]
[cl=esc ] [tags=eventType:rest_in] @event{"label": "rest_in", "data":{"Message":"Post back for
starting VM:", "ESC-Transaction-Id": "4422933a-d335-456f-afa7-b02156be4438", "OP-Status-Code":
":200", "OP-Status-Message": "VM successfully powered on."}}
Jul  4 12:13:20 bdsol-encs-01 esc-manager-event: 2017-07-04 12:13:17,997 UI_INFO
[LogContextService.java:outputDecoratedLog():185] [tid=4422933a-d335-456f-afa7-b02156be4438]
[cl=esc ]
[tags=wf:create_vm,eventType:VM_START_EVENT,tenant:admin,depName:1495371059,vmGrpName:Linux,vmNa
me:SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d,eventType:rest_out]
@event{"label": "rest_out", "data":{"headers":{"ESC-Transaction-Id=4422933a-d335-456f-afa7-
b02156be4438, REMOTE_ADDR=127.0.0.1, OP-Status-Message=VM successfully powered on., OP-Status-
Code=200}}}}
```