NX-OS CLI タスクの実行

Cisco ACI の仮想マシン ネットワーキング

NX OS スタイル CLI を使用した仮想マシン ネットワーキングの NetFlow エクスポータ ポリシーの設定

次の手順の例では、NX OS スタイル CLI を使用して、仮想マシン ネットワーキングの NetFlow エクスポータ ポリシーを設定します。

手順

ステップ 1 コンフィギュレーション モードを開始します。

例：

```
apic1# config
```

ステップ 2 エクスポータ ポリシーを設定します。

例：

```
apic1(config)# flow vm-exporter vmExporter1 destination address 2.2.2.2 transport udp
1234
apic1(config-flow-vm-exporter)# source address 4.4.4.4
```

```
apic1(config-flow-vm-exporter)# exit
apic1(config)# exit
```

VMware VDS の NX-OS スタイル CLI を使用して VMM ドメインで NetFlow エクスポータ ポリシーを利用する

次の手順では、VMM ドメインで NetFlow エクスポータ ポリシーを消費するために、NX OS スタイル CLI を使用します。

手順

ステップ 1 コンフィギュレーション モードを開始します。

例：

```
apic1# config
```

ステップ 2 NetFlow エクスポータ ポリシーを消費します。

例：

```
apic1(config)# vmware-domain mininet
apic1(config-vmware)# configure-dvs
apic1(config-vmware-dvs)# flow exporter vmExporter1
apic1(config-vmware-dvs-flow-exporter)# active-flow-timeout 62
apic1(config-vmware-dvs-flow-exporter)# idle-flow-timeout 16
apic1(config-vmware-dvs-flow-exporter)# sampling-rate 1
apic1(config-vmware-dvs-flow-exporter)# exit
apic1(config-vmware-dvs)# exit
apic1(config-vmware)# exit
apic1(config)# exit
```

VMware 用 NX OS スタイル CLI を使用したエンドポイント グループ上の NetFlow の有効化または無効化

NX-OS スタイルの CLI を使用して、エンドポイント グループでの NetFlow を有効または無効にするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 NetFlow の有効化：

例：

```
apic1# config
apic1(config)# tenant tn1
apic1(config-tenant)# application app1
apic1(config-tenant-app)# epg epg1
apic1(config-tenant-app-epg)# vmware-domain member mininet
apic1(config-tenant-app-epg-domain)# flow monitor enable
apic1(config-tenant-app-epg-domain)# exit
apic1(config-tenant-app-epg)# exit
apic1(config-tenant-app)# exit
apic1(config-tenant)# exit
apic1(config)# exit
```

ステップ 2 （任意） NetFlow を使用しない場合は、この機能を無効にします。

例：

```
apic1(config-tenant-app-epg-domain)# no flow monitor enable
```

Cisco ACI の VMware VDS との統合

VMware VDS ドメイン プロファイルを作成する

NX-OS スタイルの CLI を使用した vCenter ドメイン プロファイルの作成

始める前に

ここでは、NX-OS スタイルの CLI を使用して vCenter ドメイン プロファイルを作成する方法を説明します。

手順

ステップ 1 CLI で、コンフィギュレーション モードに入ります。

例：

```
apic1# configure
apic1(config)#
```

ステップ 2 VLAN ドメインを設定します。

例：

```
apic1(config)# vlan-domain dom1 dynamic
apic1(config-vlan)# vlan 150-200 dynamic
apic1(config-vlan)# exit
```

NX-OS CLI タスクの実行

```
apic1(config)#
```

ステップ 3 この VLAN ドメインにインターフェイスを追加します。これらは VMware ハイパーバイザのアップリンク ポートに接続されるインターフェイスです。

例：

```
apic1(config)# leaf 101-102
apic1(config-leaf)# interface ethernet 1/2-3
apic1(config-leaf-if)# vlan-domain member dom1
apic1(config-leaf-if)# exit
apic1(config-leaf)# exit
```

ステップ 4 VMware ドメインを作成して VLAN ドメイン メンバーシップを追加します。

例：

```
apic1(config)# vmware-domain vmmdom1
apic1(config-vmware)# vlan-domain member dom1
apic1(config-vmware)#
```

特定のデリミタを使用してドメインを作成します。

例：

```
apic1(config)# vmware-domain vmmdom1 delimiter @
```

ステップ 5 DVS にドメイン タイプを設定します。

例：

```
apic1(config-vmware)# configure-dvs
apic1(config-vmware-dvs)# exit
apic1(config-vmware)#
```

ステップ 6 （オプション）分離されたエンドポイントの保持時間を設定します。

遅延時間は 0 ～ 600 秒の範囲で選択できます。デフォルトは 0 です。

例：

```
apic1(config)# vmware-domain <domainName>

apic1(config-vmware)# ep-retention-time <value>
```

ステップ 7 ドメインのコントローラを設定します。

例：

```
apic1(config-vmware)# vcenter 192.168.66.2 datacenter prodDC
apic1(config-vmware-vc)# username administrator
Password:
Retype password:
apic1(config-vmware-vc)# exit
apic1(config-vmware)# exit
apic1(config)# exit
```

（注）

パスワードを設定する際には、Bash シェルが間違えて解釈することを避けるために、「$」または「!」などの特殊文字の前にバックスラッシュを付ける必要があります（「\$」）。エスケープのバックスラッシュは、パスワードを設定するときにだけ必要です。実際のパスワードにはバックスラッシュは表示されません。

ステップ 8 設定を確認します。

例：

```
apic1# show running-config vmware-domain vmmdom1
# Command: show running-config vmware-domain vmmdom1
# Time: Wed Sep  2 22:14:33 2015
  vmware-domain vmmdom1
    vlan-domain member dom1
    vcenter 192.168.66.2 datacenter prodDC
      username administrator password *****
    configure-dvs
      exit
    exit
```

NX-OS スタイルの CLI を使用した 読み取り専用 VMM ドメインの作成

NX-OS スタイルの CLI を使用すれば、読み取り専用VMM ドメインを作成できます。

始める前に

- セクション「 VMM ドメイン プロファイルを作成するための前提条件 」の前提条件を満たします。
- VMware vCenter の [Networking] タブの下で、フォルダに VDS が含まれていることを確認します。

  また、フォルダと VDS の名前が、作成する読み取り専用 VMM ドメインと正確に一致していることを確認します。

手順

ステップ 1 CLI で、コンフィギュレーション モードに入ります。

例：

```
apic1# configure
apic1(config)#
```

ステップ 2 ドメインのコントローラを設定します。

例：

（注）

読み取り専用ドメイン（labVDS）の名前は、VMware vCenter に含まれる VDS およびフォルダの名前と同じである必要があります。

```
apic1(config)# vmware-domain labVDS access-mode readonly
apic1(config-vmware)# vcenter 10.1.1.1 datacenter prodDC
apic1(config-vmware-vc)# username administrator@vpshere.local
Password:
Retype password:
apic1(config-vmware-vc)# exit
apic1(config-vmware)#  configure-dvs
apic1(config-vmware-dvs)# exit
apic1(config-vmware)# end
```

（注）
パスワードを設定する際には、Bash シェルが間違えて解釈することを避けるために、「$」または「!」などの特殊文字の前にバックスラッシュを付ける必要があります（「\$」）。エスケープのバックスラッシュは、パスワードを設定するときにだけ必要です。実際のパスワードにはバックスラッシュは表示されません。

ステップ 3 設定を確認します。

例：

```
apic1# show running-config vmware-domain prodVDS
# Command: show running-config vmware-domain prodVDS
# Time: Wed Sep  2 22:14:33 2015
  vmware-domain prodVDS access-mode readonly
      vcenter 10.1.1.1 datacenter prodDC
      username administrator@vsphere.local password *****
    configure-dvs
      exit
    exit
```

次のタスク

読み取り専用 VMM ドメインを EPG にアタッチし、そのポリシーを設定できます。ただし、これらのポリシーは、VMware vCenter で VD へプッシュされません。

NX-OS スタイルの CLI を使用した、読み取り専用 VMM ドメインのプロモート

NX-OS スタイル CLI を使用して、読み取り専用 VMM ドメインをプロモートできます。

始める前に

管理対象のドメインに読み取り専用 VMM ドメインを昇格するための手順では、次の前提条件を満たすことを前提にしています。

- セクション VMM ドメイン プロファイルを作成するための前提条件の前提条件を満たす
- 読み取り専用 VMM ドメインの作成に記載されているとおりに、読み取り専用を構成する

NX-OS CLI タスクの実行

- VMware vCenter の [Networking] タブで、昇格しようとしている読み取り専用 VMM ドメインと全く同じ名前のネットワーク フォルダに VDS が含まれていることを確認します。

手順

ステップ 1 CLI で、コンフィギュレーション モードに移行します。

例：

```
apic1# configure
apic1(config)#
```

ステップ 2 VMM ドメインのアクセス モードを管理型に変更します。

次の例では、交換 *vmmDom1* を以前に読み取り専用として設定した VMM ドメインに置き換えます。

例：

```
apic1(config)# vmware-domain vmmDom1 access-mode readwrite
apic1(config-vmware)# exit
apic1(config)# exit
```

ステップ 3 新しい Link Aggregation Group（LAG）ポリシーを作成します。

vCenter バージョン 5.5 以降を使用している場合は、「NX-OS スタイル CLI を使用した DVS アップリンク ポート用 LAG の作成 （8 ページ）」の説明に従って、ドメインで Enhanced LACP 機能を使用するために LAG ポリシーを作成する必要があります。

それ以外の場合は、このステップを省略できます。

ステップ 4 LAG ポリシーを適切な EPG に関連付けます。

vCenter バージョン 5.5 以降を使用している場合は、「NX-OS Style CLI を使用したアプリケーション EPG を拡張 LACP ポリシーを備えた VMware vCenter ドメインに関連付ける （8 ページ）」の説明に従って、Enhanced LACP 機能を使用するために LAG ポリシーを EPG に関連付ける必要があります。

それ以外の場合は、このステップを省略できます。

次のタスク

これで、VMM ドメインに接続したすべての EPG と、設定したすべてのポリシーが、VMware vCenter で VDS にプッシュされます。

Enhanced LACP ポリシーのサポート

NX-OS スタイル CLI を使用した DVS アップリンク ポート用 LAG の作成

分散型仮想スイッチ（DVS）のアップリンク ポート グループをリンク集約グループ（LAG）に配置し、特定のロードバランシング アルゴリズムに関連付けることによって、ポート グループのロード バランシングを向上させます。NX-OS スタイル CLI を使用してこのタスクを実行することができます。

始める前に

VMware VDS 用に VMware vCenter 仮想マシン マネージャ（VMM）ドメインを作成する必要があります。

手順

Enhanced LACP ポリシーを作成または削除します。

例：

```
apic1(config-vmware)# enhancedlacp  LAG name
apic1(config-vmware-enhancedlacp)# lbmode loadbalancing mode
apic1(config-vmware-enhancedlacp)# mode mode
apic1(config-vmware-enhancedlacp)# numlinks max number of uplinks
apic1(config-vmware)# no enhancedlacp LAG name to delete
```

次のタスク

VMware VDS を使用している場合は、Enhanced LACP ポリシーを設定しているドメインにエンドポイント グループ（EPG）を関連付けます。

NX-OS Style CLI を使用したアプリケーション EPG を拡張 LACP ポリシーを備えた VMware vCenter ドメインに関連付ける

LAG とロードバランシング アルゴリズムを持つ VMware vCenter ドメインに、アプリケーション エンドポイント グループ（EPG）を関連付けます。NX-OS スタイル CLI を使用してこのタスクを実行することができます。アプリケーション EPG とドメインとの関連付けを解除することもできます。

始める前に

分散型仮想スイッチ（DVS）のアップリンク ポート グループ用にリンク集約グループ（LAG）を作成し、ロードバランシング アルゴリズムを LAG に関連付けておく必要があります。

手順

ステップ 1 アプリケーション EPG をドメインに関連付けるか、または関連付けを解除します。

例：

```
apic1(config-tenant-app-epg-domain)#  lag-policy name of the LAG policy to associate
apic1(config-tenant-app-epg-domain)# no  lag-policy name of the LAG policy to deassociate
```

ステップ 2 必要に応じて、テナント内の他のアプリケーション EPG についてステップ 1 を繰り返します。

エンドポイント保持の設定

NX-OS スタイルの CLI を使用したエンドポイント保持の構成

始める前に

vCenter ドメインを作成している必要があります。

手順

ステップ 1 CLI で、コンフィギュレーション モードに入ります:

例：

```
apic1# configure
apic1(config)#
```

ステップ 2 デタッチされたエンドポイントの保持時間を設定するには、次の手順に従います:

遅延時間は 0 ～ 600 秒の範囲で選択できます。デフォルトは 0 です。

例：

```
apic1(config)# vmware-domain <domainName>

apic1(config-vmware)# ep-retention-time <value>
```

トランク ポート グループの作成

NX-OS スタイルの CLI を使用したトランク ポート グループの作成

ここでは、NX-OS スタイルの CLI を使用してトランク ポート グループを作成する方法を説明します。

NX-OS CLI タスクの実行

始める前に

- トランク ポート グループはテナントから独立している必要があります。

手順

ステップ 1 Vmware-domain コンテキストに移動し、次のコマンドを入力します。

例：

```
apic1(config-vmware)# vmware-domain ifav2-vcenter1
```

ステップ 2 トランク ポート グループを作成するには、次のコマンドを入力します。

例：

```
apic1(config-vmware)# trunk-portgroup trunkpg1
```

ステップ 3 VLAN の範囲を入力します。

例：

```
apic1(config-vmware-trunk)# vlan-range 2800-2820, 2830-2850
```

（注）
VLAN の範囲を指定しない場合、VLAN リストはドメインの VLAN ネームスペースから取得されます。

ステップ 4 mac の変更はデフォルトで受け入れられます。mac の変更を受け入れないことを選択した場合は、次のコマンドを入力します。

例：

```
apic1(config-vmware-trunk)# no mac-changes accept
```

ステップ 5 forged transmit はデフォルトで受け入れられます。forged transmit を受け入れないことを選択した場合は、次のコマンドを入力します。

例：

```
apic1(config-vmware-trunk)# no forged-transmit accept
```

ステップ 6 無差別モードは、デフォルトでは無効になっています。トランク ポート グループでプロミスキャス モードをイネーブルにする場合は、次のように入力します。

例：

```
apic1(config-vmware-trunk)# allow-promiscuous enable
```

ステップ 7 トランク ポート グループの即時性は、デフォルトでオンデマンドに設定されます。即時即時性をイネーブルにするには、次のコマンドを入力します。

例：

```
apic1(config-vmware-trunk)# immediacy-immediate enable
```

ステップ 8 VMware ドメインを表示します。

NX-OS CLI タスクの実行

例：

```
apic1(config-vmware)# show vmware domain name mininet
Domain Name                          : mininet
Virtual Switch Mode                  : VMware Distributed Switch
Switching Encap Mode                 : vlan
Vlan Domain                          : mininet (2800-2850, 2860-2900)
Physical Interfaces                  :
Number of EPGs                       : 2
Faults by Severity                   : 0, 2, 4, 0
LLDP override                        : no
CDP override                         : no
Channel Mode override                : no

vCenters:
Faults: Grouped by severity (Critical, Major, Minor, Warning)
 vCenter               Type      Datacenter            Status    ESXs   VMs    Faults

 --------------------  --------  --------------------  --------  -----  -----
---------------
 172.22.136.195        vCenter   mininet               online    2      57     0,0,4,0


Trunk Portgroups:
 Name                                           VLANs

 ---------------------------------------------
---------------------------------------------
 epgtr1                                         280-285

 epgtr2                                         280-285

 epgtr3                                         2800-2850


apic1(config-vmware)# show vmware domain name mininet trunk-portgroup

 Name                           Aggregated EPG
 -----------------------------  ---------------------------------------------
 epgtr1                         test|wwwtestcom3|test830
 epgtr2
 epgtr3                         test|wwwtestcom3|test830
                                test|wwwtestcom3|test833


apic1(config-vmware)# )# show vmware domain name ifav2-vcenter1 trunk-portgroup name
trunkpg1
Name                           Aggregated EPG                  Encap
 -----------------------------  ------------------------------  ------------
 trunkpg1                       LoadBalance|ap1|epg1            vlan-318
                                LoadBalance|ap1|epg2            vlan-317
                                LoadBalance|ap1|failover-epg    vlan-362
                                SH:l3I:common:ASAv-HA:test-     vlan-711
                                rhi|rhiExt|rhiExtInstP
                                SH:l3I:common:ASAv-HA:test-     vlan-712
                                rhi|rhiInt|rhiIntInstP
                                test-dyn-ep|ASA_FWctxctx1bd-    vlan-366
                                inside|int
                                test-dyn-ep|ASA_FWctxctx1bd-    vlan-888
                                inside1|int
                                test-dyn-ep|ASA_FWctxctx1bd-    vlan-365
                                outside|ext
                                test-dyn-ep|ASA_FWctxctx1bd-    vlan-887
                                outside1|ext
```

```
test-inb|FW-Inbctxtrans-        vlan-886
vrfinside-bd|int
test-inb|FW-Inbctxtrans-        vlan-882
vrfoutside-bd|ext
test-inb|inb-ap|inb-epg         vlan-883
test-pbr|pbr-ap|pbr-cons-epg    vlan-451
test-pbr|pbr-ap|pbr-prov-epg    vlan-452
test1|ap1|epg1                  vlan-453
test1|ap1|epg2                  vlan-485
test1|ap1|epg3                  vlan-454
test2-scale|ASA-                vlan-496
Trunkctxctx1bd-inside1|int
test2-scale|ASA-                vlan-811
Trunkctxctx1bd-inside10|int
```

```
apic1(config-vmware)# show running-config vmware-domain mininet
# Command: show running-config vmware-domain mininet
# Time: Wed May 25 21:09:13 2016
  vmware-domain mininet
    vlan-domain member mininet type vmware
    vcenter 172.22.136.195 datacenter mininet
      exit
    configure-dvs
      exit
    trunk-portgroup epgtr1 vlan 280-285
    trunk-portgroup epgtr2 vlan 280-285
    trunk-portgroup epgtr3 vlan 2800-2850
    exit
```

カスタム EPG 名および Cisco ACI

NX-OS スタイル CLI を使用したカスタム EPG 名の設定または変更

NX-OS スタイル CLI を使用して、カスタム エンドポイント グループ（EPG）名を構成または変更できます。アプリケーション EPG ドメインの構成モードで次のコマンドを実行します。

（注） NX-OS スタイルの CLI を使用して、VMware vCenter ベースのドメインに対してのみカスタム EPG 名を構成または変更できます。Microsoft System Center Virtual Machine Manager を使用する場合、Cisco Application Policy Infrastructure Controller（APIC）GUI または REST API を使用して、カスタム EPG 名を構成または変更できます。

（注） 次の状況では、単一の CLI を使用して EPG を Virtual Machine Manager（VMM）に接続してください。

- EPG をアタッチし、カスタム EPG 名を指定します。
- カスタム EPG 名と同じ名前で、添付ファイルが VMware vCenter の既存の EPG を引き継ぐことを意図しています。

EPG のアタッチに失敗し、単一の CLI 行でカスタム EPG 名を指定すると、重複した EPG が作成される可能性があります。

始める前に

この章のセクション カスタム EPG 名を設定するための前提条件 のタスクを実行している必要があります。

手順

VMM ドメインのポート グループのカスタム EPG 名を追加または変更します。

例：

```
apic1(config-tenant-app-epg-domain)# custom-epg-name My\|Port-group_Name\!XYZ
apic1(config-tenant-app-epg-domain)# show running-config
# Command: show running-config tenant Tenant1 application App1 epg Epg1 vmware-domain
member dvs1
# Time: Tue Nov 12 07:33:00 2019
  tenant Tenant1
    application App1
      epg Epg1
        vmware-domain member dvs1
          custom-epg-name My|Port-group_Name!XYZ
          exit
        exit
      exit
    exit
```

次のタスク

この章の VMware vCenter でポート グループ名を確認する を使用して、ポート グループ名を確認します。

NX-OS スタイル CLI を使用したカスタム EPG 名の削除

NX-OS スタイル CLI を使用して、カスタム エンドポイント グループ（EPG）名を削除できます。これにより、Virtual Machine Manager ドメインのポート グループの名前がデフォルトの形式（*tenant|application|epg.*）に変更されます。

（注） NX-OS スタイルの CLI を使用して、VMware vCenter ベースのドメインのみのカスタム EPG 名を削除できます。Microsoft System Center Virtual Machine Manager を使用している場合、Cisco Application Policy Infrastructure Controller（APIC）GUI または REST API を使用して、カスタム EPG 名を削除できます。

手順

VMM ドメインのポート グループにデフォルトの名前形式を適用して、カスタム EPG 名を削除します。

例：

```
apic1(config-tenant-app-epg-domain)# no custom-epg-name
apic1(config-tenant-app-epg-domain)# show running-config
# Command: show running-config tenant Tenant1 application App1 epg Epg1 vmware-domain
member dvs1
# Time: Tue Nov 12 07:51:38 2019
  tenant Tenant1
    application App1
      epg Epg1
        vmware-domain member dvs1
          exit
        exit
      exit
    exit
```

次のタスク

この章の VMware vCenter でポート グループ名を確認するを使用して、変更を確認します。

Cisco ACI でのマイクロセグメンテーション

NX-OS スタイル CLI を使用した Cisco ACI でのマイクロセグメンテーションの設定

ここでは、アプリケーション EPG 内の VM ベース属性を使用して Cisco ACI for VMware VDS または Microsoft Hyper-V 仮想スイッチでマイクロセグメンテーションを設定する方法について説明します。

NX-OS CLI タスクの実行

手順

ステップ 1 CLI で、コンフィギュレーション モードに入ります。

例：

```
apic1# configure
apic1(config)#
```

ステップ 2 USeg EPG を作成します。

例：

この例は、アプリケーション EPG のためのものです。

（注）
次の例のマイクロセグメンテーションを許可するコマンドが VMware VDS にのみ必要です。

```
apic1(config)# tenant cli-ten1
apic1(config-tenant)# application cli-a1
apic1(config-tenant-app)# epg cli-baseEPG1
apic1(config-tenant-app-epg)# bridge-domain member cli-bd1
apic1(config-tenant-app-epg)# vmware-domain member cli-vmm1 allow-micro-segmentation
```

例：

（オプション）この例の設定は、uSeg EPG の EPG の優先順位と一致します。:

```
apic1(config)# tenant Coke
apic1(config-tenant)# application cli-a1
apic1(config-tenant-app)# epg cli-uepg1 type micro-segmented
apic1(config-tenant-app-uepg)# bridge-domain member cli-bd1
apic1(config-tenant-app-uepg)# match-precedence 10
```

例：

この例では、属性 VM 名に基づいてフィルタを使用します。

```
apic1(config)# tenant cli-ten1
apic1(config-tenant)# application cli-a1
apic1(config-tenant-app)# epg cli-uepg1 type micro-segmented
apic1(config-tenant-app-uepg)# bridge-domain member cli-bd1
apic1(config-tenant-app-uepg)# attribute-logical-expression 'vm-name contains <cos1>'
```

例：

この例では、IP アドレスに基づいてフィルタを使用します。

```
apic1(config)# tenant cli-ten1
apic1(config-tenant)# application cli-a1
apic1(config-tenant-app)# epg cli-uepg1 type micro-segmented
apic1(config-tenant-app-uepg)# bridge-domain member cli-bd1
apic1(config-tenant-app-uepg)# attribute-logical-expression 'ip equals <FF:FF:FF:FF:FF:FF>'
```

例：

この例では、MAC アドレスに基づいてフィルタを使用します。

```
apic1(config)# tenant cli-ten1
apic1(config-tenant)# application cli-a1
```

NX-OS CLI タスクの実行

```
apic1(config-tenant-app)# epg cli-uepg1 type micro-segmented
apic1(config-tenant-app-uepg)# bridge-domain member cli-bd1
apic1(config-tenant-app-uepg)# attribute-logical-expression ‘mac equals
<FF-FF-FF-FF-FF-FF>’
```

例：

この例では、演算子 AND を使用してすべての属性を一致させるか、演算子 OR を使用してすべての属性を一致させます。

```
apic1(config)# tenant cli-ten1
apic1(config-tenant)# application cli-a1
apic1(config-tenant-app)# epg cli-uepg1 type micro-segmented
apic1(config-tenant-app-uepg)# attribute-logical-expression 'hv equals host-123 OR
(guest-os equals "Ubuntu Linux (64-bit)" AND domain contains fex)'
```

例：

この例では、属性 VM カスタム属性に基づいてフィルタを使用します。

```
apic1(config)# tenant cli-ten1
apic1(config-tenant)# application cli-a1
apic1(config-tenant-app)# epg cli-uepg1 type micro-segmented
apic1(config-tenant-app-uepg)# bridge-domain member cli-bd1
apic1(config-tenant-app-uepg)# attribute-logical-expression 'custom <Custom Attribute
Name> equals <Custom Attribute value>'
```

ステップ 3 USeg EPG の作成を確認します。

例：

次の例は、VM 名属性フィルタを持つ uSeg EPG のためのものです。

```
apic1(config-tenant-app-uepg)# show running-config
# Command: show running-config tenant cli-ten1 application cli-a1 epg cli-uepg1 type
micro-segmented # Time: Thu Oct 8 11:54:32 2015
  tenant cli-ten1
    application cli-a1
      epg cli-uepg1 type micro-segmented
        bridge-domain cli-bd1
        attribute-logical-expression ‘vm-name contains cos1 force’
        {vmware-domain | microsoft-domain} member cli-vmm1
        exit
     exit
exit
```

EPG 内分離の適用と Cisco ACI

NX-OS スタイル CLI を使用した VMware VDS または Microsoft Hyper-V の EPG 内分離の設定

手順

ステップ 1 CLI で、EPG 内分離 EPG を作成します。

例：

次の例は VMware VDSの場合です:

```
apic1(config)# tenant Test_Isolation
apic1(config-tenant)# application PVLAN
apic1(config-tenant-app)# epg EPG1
apic1(config-tenant-app-epg)# show running-config
# Command: show running-config tenant Tenant_VMM application Web epg intraEPGDeny
  tenant Tenant_VMM
    application Web
      epg intraEPGDeny
        bridge-domain member VMM_BD
       vmware-domain member PVLAN encap vlan-2001 primary-encap vlan-2002 push on-demand

        vmware-domain member mininet
          exit
        isolation enforce
        exit
      exit
    exit
apic1(config-tenant-app-epg)#
```

例：

次の例は、Microsoft Hyper-V 仮想スイッチを示します。

```
apic1(config)# tenant Test_Isolation
apic1(config-tenant)# application PVLAN
apic1(config-tenant-app)# epg EPG1
apic1(config-tenant-app-epg)# show running-config
# Command: show running-config tenant Tenant_VMM application Web epg intraEPGDeny
  tenant Tenant_VMM
    application Web
      epg intraEPGDeny
        bridge-domain member VMM_BD
        microsoft-domain member domain1 encap vlan-2003 primary-encap vlan-2004
        microsoft-domain member domain2
          exit
        isolation enforce
        exit
      exit
    exit
apic1(config-tenant-app-epg)#
```

NX-OS CLI タスクの実行

ステップ 2 設定を確認します。

例：

```
 show epg StaticEPG detail
Application EPg Data:
Tenant              : Test_Isolation
Application         : PVLAN
AEPg                : StaticEPG
BD                  : VMM_BD
uSeg EPG            : no
Intra EPG Isolation : enforced
Vlan Domains        : VMM
Consumed Contracts  : VMware_vDS-Ext
Provided Contracts  : default,Isolate_EPG
Denied Contracts    :
Qos Class           : unspecified
Tag List            :
VMM Domains:
Domain                 Type       Deployment Immediacy  Resolution Immediacy  State
      Encap       Primary
Encap
 --------------------  ---------  --------------------  --------------------
--------------  ----------  ----------
 DVS1                   VMware     On Demand             immediate             formed
       auto        auto

Static Leaves:
 Node        Encap             Deployment Immediacy  Mode                Modification
Time
----------  ----------------  --------------------  ------------------
------------------------------

Static Paths:
 Node        Interface                       Encap             Modification Time

 ----------  ------------------------------  ----------------
------------------------------
 1018        eth101/1/1                      vlan-100
2016-02-11T18:39:02.337-08:00
 1019        eth1/16                         vlan-101
2016-02-11T18:39:02.337-08:00

Static Endpoints:
 Node        Interface          Encap            End Point MAC      End Point IP Address
          Modification Time
 ----------  ------------------------------  ----------------  ------------------
------------------------------  ------------------------------

Dynamic Endpoints:
Encap: (P):Primary VLAN, (S):Secondary VLAN
 Node        Interface            Encap            End Point MAC      End Point IP
Address         Modification Time
 ----------  ------------------------------  ----------------  ------------------
------------------------------  ------------------------------
1017        eth1/3              vlan-943(P)       00:50:56:B3:64:C4  ---
         2016-02-17T18:35:32.224-08:00
                                vlan-944(S)
```

Cisco ACI と Cisco UCSM の統合

NX-OS スタイルの CLI を使用した Cisco UCSM の統合

NX-OS スタイルの CLI を使用して、Cisco UCS Manager（UCSM）を Cisco Application Centric Infrastructure（ACI）ファブリックに統合できます。

始める前に

本ガイドのセクション Cisco UCSM 統合の前提条件 に記載の前提条件を満たす必要があります。

手順

統合グループ、統合グループの統合を作成し、Leaf Enforced または Preprovision ポリシーを選択します。

デフォルトの**事前プロビジョニング** ポリシーを選択した場合、Cisco Application Policy Infrastructure Controller（APIC）は、使用する仮想マシン マネージャー（VMM）ドメインを検出します。次に、Cisco APIC によりそのドメインに関連付けられているすべての VLAN をターゲットの Cisco UCSM にプッシュします。

リーフ適用ポリシーを選択する場合、Cisco APIC ではラック上部ノードに展開している VLAN のみを検出し、Cisco APIC では展開していない VLAN を除外することで少ない VLAN が Cisco UCSM にプッシュされます。

（注）
次の例には、展開で必要になる可能性のあるアップリンク ポート チャネルを指定する例が含まれています。たとえば、レイヤ2ディスジョイント ネットワークでは、その指定を行う必要があります。

例：

```
APIC-1# config terminal
APIC-1(config)# integrations-group GROUP-123
APIC-1(config-integrations-group)# integrations-mgr UCSM_001 Cisco/UCSM
APIC-1(config-integrations-mgr)#
APIC-1(config-integrations-mgr)# device-address 1.1.1.2
APIC-1(config-integrations-mgr)# user admin
Password:
Retype password:
APIC-1(config-integrations-mgr)#
APIC-1(config-integrations-mgr)# encap-sync preprovision
APIC-1(config-integrations-mgr)# nicprof-vlan-preserve ?
overwrite overwrite
preserve preserve
APIC-1(config-integrations-mgr)# nicprof-vlan-preserve preserve
```

```
APIC-1(config-integrations-mgr)#
  exit
```

Cisco ACI with Microsoft SCVMM

NX-OS スタイルの CLI を使用したスタティック IP アドレス プールの作成

手順

ステップ 1 CLI で、コンフィギュレーション モードに入ります。

例：

```
apic1# config
```

ステップ 2 スタティック IP アドレス プールを作成します。

例：

```
apic1(config)# tenant t0
apic1(config-tenant)# application a0
apic1(config-tenant-app)# epg e0
apic1(config-tenant-app-epg)# mic
microsoft  microsoft-domain
apic1(config-tenant-app-epg)# microsoft static-ip-pool test_pool gateway 1.2.3.4/5
apic1(config-tenant-app-epg-ms-ip-pool)# iprange 1.2.3.4 2.3.4.5
apic1(config-tenant-app-epg-ms-ip-pool)# dns
dnssearchsuffix  dnsservers  dnssuffix
apic1(config-tenant-app-epg-ms-ip-pool)# dnssuffix testsuffix
apic1(config-tenant-app-epg-ms-ip-pool)# exit
apic1(config-tenant-app-epg)# no mi
microsoft  microsoft-domain
apic1(config-tenant-app-epg)# no microsoft static-ip-pool ?
 test_pool
apic1(config-tenant-app-epg)# no microsoft static-ip-pool test_pool gateway ?
 gwAddress  gwAddress
apic1(config-tenant-app-epg)# no microsoft static-ip-pool test_pool gateway 1.2.3.4/5
apic1(config-tenant-app-epg)#
```

ステップ 3 スタティック IP アドレス プールを確認します。

例：

```
apic1(config-tenant-app-epg-ms-ip-pool)# show running-config
# Command: show running-config tenant t0 application a0 epg e0 microsoft static-ip-pool
 test_pool gateway 1.2.3.4/5
# Time: Thu Feb 11 23:08:04 2016
  tenant t0
    application a0
```

```
epg e0
  microsoft static-ip-pool test_pool gateway 1.2.3.4/5
    iprange 1.2.3.4 2.3.4.5
    dnsservers
    dnssuffix testsuffix
    dnssearchsuffix
    winservers
    exit
  exit
exit
```

NX-OS スタイルの CLI を使用した SCVMM ドメイン プロファイルの作成

ここでは、コマンドライン インターフェイス（CLI）を使用して SCVMM ドメイン プロファイルを作成する方法を説明します。

手順

ステップ 1 NX-OS スタイルの CLI で、vlan-domain を設定して VLAN 範囲を追加します。

例：

```
apic1# configure
apic1(config)# vlan-domain vmm_test_1 dynamic
apic1(config-vlan)# vlan 150-200 dynamic
apic1(config-vlan)# exit
```

ステップ 2 vlan-domain にインターフェイスを追加します。

例：

```
apic1(config)# leaf 101
apic1(config-leaf)# interface ethernet 1/2
apic1(config-leaf-if)# vlan-domain member vmm_test_1
apic1(config-leaf-if)# exit
apic1(config-leaf)# exit
```

ステップ 3 Microsoft SCVMM ドメインを作成し、事前に作成した vlan-domain をそのドメインに関連付けます。このドメインに SCVMM コントローラを作成します。

例：

```
apic1(config)# microsoft-domain mstest
apic1(config-microsoft)# vlan-domain member vmm_test_1
apic1(config-microsoft)# scvmm 134.5.6.7 cloud test
```

NX-OS CLI タスクの実行

```
apic1#
```

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。