

CSP 2100 上で仮想サービスを導入する方法

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[方法 1 : CSP 2100 GUI の使用](#)

[確認](#)

概要

このドキュメントでは、Cloud Services Platform (CSP) 2100 で仮想サービスを導入する方法について説明します。CSP 2100 は、KVM ベースのあらゆるネットワーク仮想サービスをホストおよび管理できるように設計された x86 ソフトウェア/ハードウェア プラットフォームです。

CSP-2100 は以下を使用して設定できます。

ConfD CLI

REST API

グラフィカル ユーザ インターフェイス (Web ベースの GUI)

前提条件

要件

以下に関する知識があることが推奨されます。

- CSP 2100 の基本知識
- GUI および CLI を通じて CSP 2100 にアクセスするための知識
- REST API を実行する curl の基本知識

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

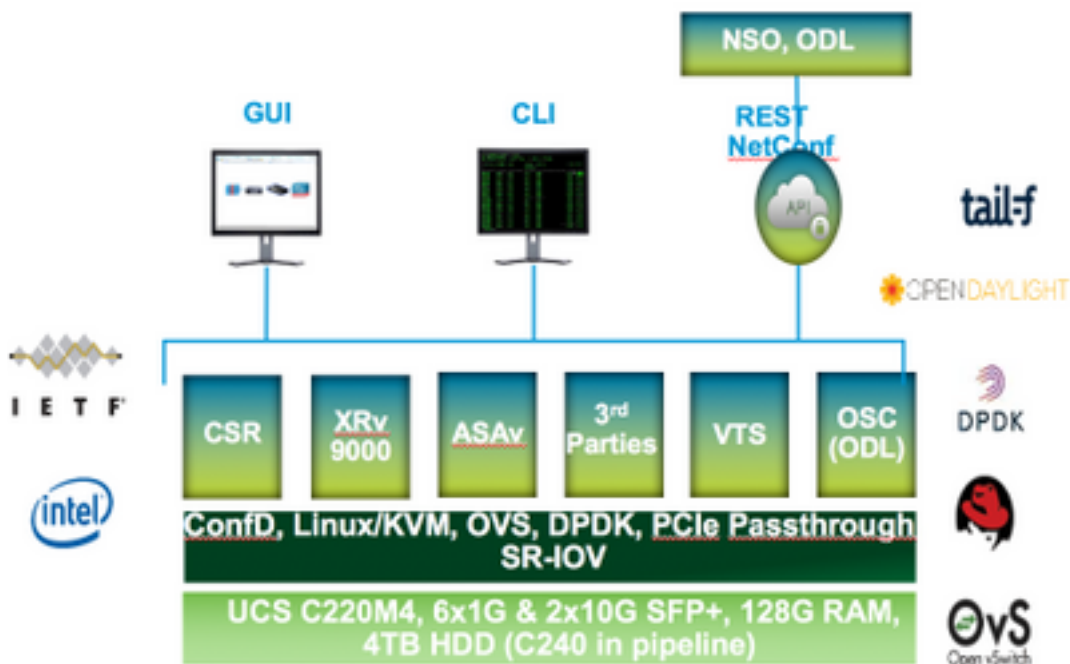
- CSP 2100 バージョン 2.1 (またはそれ以上)
- Curl

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、変更または設定の影響について十分に理解したうえで作業してください。

設定

ネットワーク図

- CSP 2100 は、DC ネットワーク チームに、シスコまたはサードパーティの仮想サービスを実行するためのすぐに使用可能なオープン x86 KVM ソフトウェアおよびハードウェアプラットフォームを提供します。
- 管理方法として GUI、CLI、および REST/NetConf API の 3 つがあります。
- CSP 2100 は、x86 ハードウェアおよび Linux/KVM ソフトウェアを使用してオープンプラットフォームに構築されています。



設定

方法 1 : CSP 2100 GUI の使用

ステップ 1 : [Configuration] > [Repository] に移動します。仮想サービス イメージ/ISO が存在することを確認します。

Configuration

Services Repository (PACs) Cluster NFS SNMP

File Name	Modified	Size (Bytes)	Host Name
esp-2100-2-1.2.4.iso	2017-01-11 22:28	161132640	qje-esp2180-a
csr1000v-universalk9.35.15.04s.5.135-3.54b-ext.iso	2017-01-08 22:01	358780024	qje-esp2180-a
x1000v-dk9.5.2.1.593.1.5a.iso	2017-01-08 18:14	242790400	qje-esp2180-a
x1000v-dk9.5.2.1.593.1.5b.iso	2017-01-18 21:01	242982980	qje-esp2180-a

ステップ 2 : [Configuration] > [Services] を参照し、[Create] をクリックします。

Configuration

Services pNICs Cluster Repository NFS

Service Creation

Service Name: N1k-VSM-2

Target Host Name:

HA Host Name:

Image Name:

vNIC:

Resource Config: (1 cores, 4 GB, 2048 MB)

Storage Config:

VNC Password:

Crypto Bandwidth:

Serial Port:

Required fields

Deploy Cancel

Enter Service Name:
N1k-VSM-2

ステップ 3 : 設定パラメータを設定し、ホスト名、イメージ名 (リポジトリから)、仮想サービスの vNIC、仮想サービスのリソースなどの手順を完了し、[deploy] をクリックします。

Service Creation

Service Name: N1k-VSM-2

Target Host Name: sj-sv-csp-2100-1

HA Host Name:

Image Name: n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.15.ova

vNIC:

Name	Vlan	Type	Network Name
0	-	A	Po10
1	-	A	Po10
2	-	A	Po10

Resource Config: (2 cores, 4 GB, 4096 MB)

Storage Config:

VNC Password:

Crypto Bandwidth:

Serial Port:

Required fields

Deploy Cancel

Number of Cores: 2

RAM (MB): 4096

Disk Space (GB): 4

(Default Values: 1 cores, 4 GB, 2048 MB)

Host Name

Image Name (from repository)

vNICs on the virtual Service

Resources for the VM

方法 2 : ConfD CLI の使用

ステップ 1 : CSP 2100 の CLI にログインします。

ステップ2：既存の仮想サービス設定を使用します。show running-config service コマンドを使用して設定を確認します。

```
csp2100-a# show running-config service
service CSR1Kv
  uuid      5870cf8c-6d26-43f2-99d7-779a8bb795d5
  memory    8096
  numcpu    2
  macid     2
  disk_size 8.0
  iso_name  csr1000v-universalk9.03.16.04b.S.155-3.S4b-ext.iso
  power     on
  vnic 0
    vlan      25
    tagged    false
    type      access
    passthrough_mode none
    model     e1000
    network_name 10
  !
  vnic 1
    vlan      25
    tagged    false
    type      access
    passthrough_mode none
    model     e1000
    network_name 10
  !
!
```

ステップ3：既存の設定をコピーし、必要に応じて新しい仮想サービスのために memory、numcpu、disk_size、iso_name、vnic 詳細などのパラメータを変更します。

```
memory 4096
numcpu 2
macid 11
disk_size 3.0
iso_name n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso
power on
vnic 0
  vlan 16
  tagged false
  type access
  passthrough_mode none
  model virtio
  network_name 10
!
vnic 1
  vlan 16
  tagged false
  type access
  passthrough_mode none
  model virtio
  network_name 10
!
vnic 2
  vlan 16
  tagged false
  type access
  passthrough_mode none
  model virtio
  network_name 10
!
```

Mem, CPU, Disk, ISO Parameters

vNIC configuration for the virtual service

ステップ 4：必要に応じて新しいサービス名を作成します。ここでは、Nexus 1000v (VSM - VSM_N1K_CLI) を作成し、上記の設定をコピー ペーストし、コミットを実行します。

```

csp2100-a(config)# service VSM_N1k_CLI
csp2100-a(config-service-VSM_N1k_CLI)# memory 4096
csp2100-a(config-service-VSM_N1k_CLI)# numcpu 2
csp2100-a(config-service-VSM_N1k_CLI)# macid 11
csp2100-a(config-service-VSM_N1k_CLI)# disk_size 3.0
csp2100-a(config-service-VSM_N1k_CLI)# iso_name n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso
csp2100-a(config-service-VSM_N1k_CLI)# power on
csp2100-a(config-service-VSM_N1k_CLI)# vnic 0
csp2100-a(config-vnic-0)# vlan 16
csp2100-a(config-vnic-0)# tagged false
csp2100-a(config-vnic-0)# type access
csp2100-a(config-vnic-0)# passthrough_mode none
csp2100-a(config-vnic-0)# model virtio
csp2100-a(config-vnic-0)# network_name 10
csp2100-a(config-vnic-0)# !
csp2100-a(config-vnic-0)# vnic 1
csp2100-a(config-vnic-1)# vlan 16
csp2100-a(config-vnic-1)# tagged false
csp2100-a(config-vnic-1)# type access
csp2100-a(config-vnic-1)# passthrough_mode none
csp2100-a(config-vnic-1)# model virtio
csp2100-a(config-vnic-1)# network_name 10
csp2100-a(config-vnic-1)# !
csp2100-a(config-vnic-1)# vnic 2
csp2100-a(config-vnic-2)# vlan 16
csp2100-a(config-vnic-2)# tagged false
csp2100-a(config-vnic-2)# type access
csp2100-a(config-vnic-2)# passthrough_mode none
csp2100-a(config-vnic-2)# model virtio
csp2100-a(config-vnic-2)# network_name 10
csp2100-a(config-vnic-2)# !
csp2100-a(config-vnic-2)# !
csp2100-a(config-vnic-2)# commit
Commit complete.

```

方法 3 : CSP 2100 REST API の使用

Representational State Transfer (REST) API を使用して、Cisco CSP 2100 オブジェクトに対して操作を実行できます。Cisco CSP 2100 REST API は、作成、取得、更新、および削除 (CRUD) 操作をサポートしています。

REST 関数を呼び出すために、Web ブラウザ、cURL ツール、Windows PowerShell などのツールを使用できます。

- Web ブラウザを使用する場合、URL を入力します。
- cURL または Windows PowerShell を使用する場合、次の形式を使用します。curl -u username:password -X method https://ip-address:port_number/api/module locator

ステップ1: 『CSP 2100 REST APIガイド』 - 『[CSP 2100 Rest APIガイド](#)』を参照してください。

ステップ2:VLANを使用したサービスの作成方法とVLANを使用しないサービスの作成方法を示す2つの例：

VLAN を使用

```

curl -ku admin:P@ssword123 -X POST https://<IP Address of CSP
2100>:443/api/running/services -H "Content-Type:application/vnd.yang.data+json" -d
'{"service":{"name":"VSM_N1k_API3", "iso_name":"n1000v-
dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso", "power":"on", "memory":"4096", "disk_size":"3", "vnics":{"vnic":{"
"nic":"0", "vlan":"18", "type":"access", "network_name":"10"}}}}'

```

VLAN を不使用

```
curl -ku admin:P@ssword123 -X POST https://<IP Address of CSP
2100>:443/api/running/services -H "Content-Type:application/vnd.yang.data+json" -d
'{"service":{"name":"VSM_N1k_API3", "iso_name":"n1000v-
dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso", "power":"on", "memory":"4096", "disk_size":"3", "vnics":{"vnic":{"
"nic":"0", "type":"access", "network_name":"10"}}}}'
```

確認

サービスが導入されていることを確認します。CSP 2100 GUI を参照します。
[Configuration] > [Services] に移動します。サービスが [on/deployed] として表示されるかどうか
確認します。

The screenshot shows the Cisco Cloud Services Platform 2100 GUI. The page title is "Cloud Services Platform 2100" with version "2.1.2.4". The navigation menu includes "Dashboard", "Configuration", and "Administration". The "Configuration" section is active, with sub-menus for "Services", "Repository", "pNICs", "Cluster", "NFS", and "SNMP". The "Services" sub-menu is selected, displaying a "Services Summary" table. The table has columns for Status, Service Name, Host Name, Image, Power/State, Action, and Console. All services listed are in a "on/deployed" state.

Status	Service Name	Host Name	Image	Power/State	Action	Console
✓	CSR1Kv	s3r-csp2100-a	csr1000v-universalk9.20.16.04b.5.155-3.54b-ext.iso	on/deployed	⊕ Action ▾	📄
✓	N1k-VSM-2	s3r-csp2100-a	n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso	on/deployed	⊕ Action ▾	📄
✓	VSM_N1k_API3	s3r-csp2100-a	n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso	on/deployed	⊕ Action ▾	📄
✓	VSM_N1k_CLI	s3r-csp2100-a	n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso	on/deployed	⊕ Action ▾	📄

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。