

如何在CSP 2100上部署虛擬服務

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[方法1:使用CSP 2100 GUI](#)

[驗證](#)

簡介

本檔案介紹如何在雲服務平台(CSP)2100上部署虛擬服務。CSP 2100是一種x86軟體和硬體平台，旨在託管和管理任何基於KVM的網路虛擬服務。

CSP-2100可通過以下方式配置：

會議CLI

REST API

圖形使用者介面（基於Web的GUI）

必要條件

需求

思科建議您瞭解、

- 對CSP 2100的基本瞭解
- 通過GUI和CLI訪問CSP 2100的知識
- 對運行REST API的curl的基本瞭解

採用元件

本文件中的資訊是以下列軟體和硬體版本為依據-

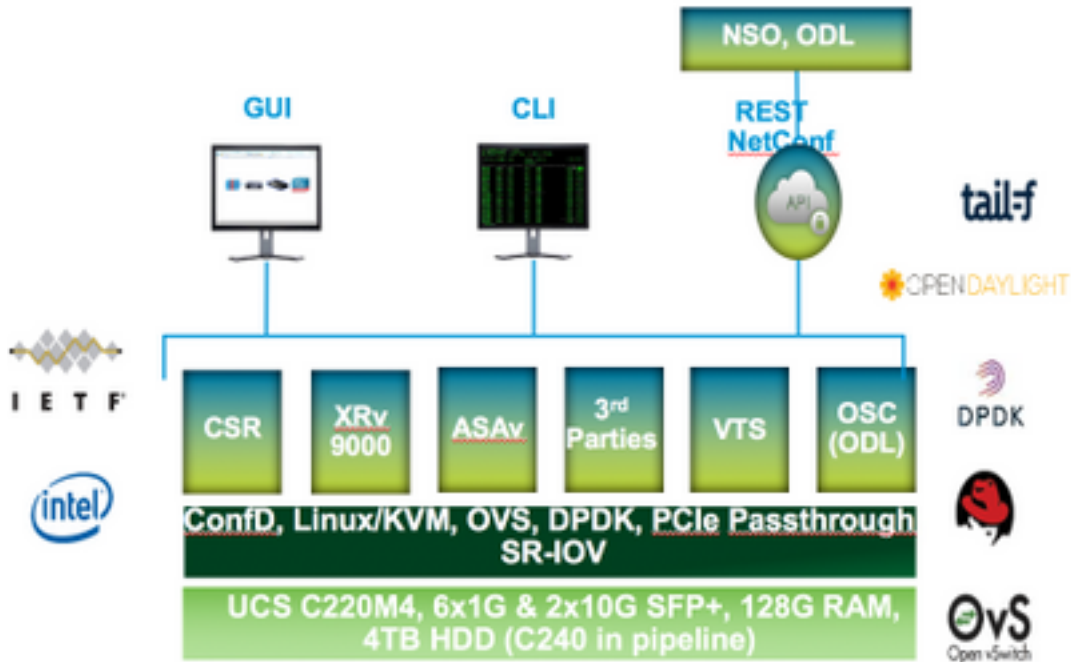
- CSP 2100 — 版本 — 2.1（或更高版本）
- 捲曲

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何變更或設定可能造成的影響。

設定

網路圖表

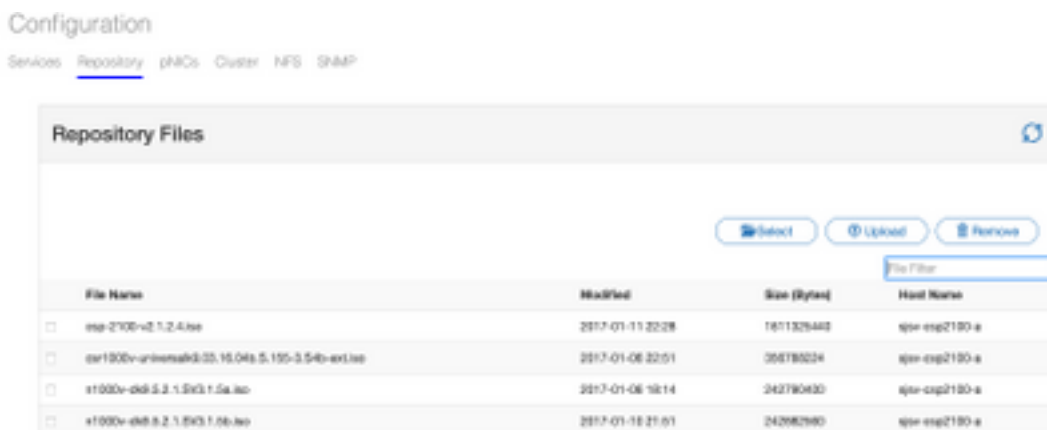
- CSP 2100為DC網路團隊提供統包和開放的x86 KVM軟體和硬體平台，以運行任何思科或第三方虛擬服務。
- 它有三種管理GUI、CLI和REST/NetConf API的方法。
- CSP 2100基於Open平台，使用x86硬體和Linux/KVM軟體。



組態

方法1:使用CSP 2100 GUI

步驟1.導航到**配置>儲存庫**。檢查並確認虛擬服務映像/ISO存在。



步驟2.瀏覽到**Configuration > Services**，然後點選Create。

Configuration

Services pNICs Cluster Repository NFS

步驟3.完成配置引數和步驟，例如主機名、映像名稱（來自儲存庫）、虛擬服務的vNIC和虛擬服務的資源，然後按一下「部署」。

方法2:使用會議CLI

步驟1.登入CSP 2100的CLI。

步驟2.使用現有的虛擬服務配置。使用命令show running-config service識別配置。

```
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
  !
!
```

步驟3.複製現有配置，並根據新虛擬服務的需要修改引數 — memory、numcpu、disk_size、iso_name和vnic詳細資訊。

```
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

步驟4. 根據需要建立新服務名稱。此處我們建立Nexus 1000v(VSM - VSM_N1K_CLI)並複製貼上上述配置並執行提交。

```

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:使用CSP 2100 REST API

您可以使用表示狀態對思科CSP 2100對象執行操作傳輸(REST)API。Cisco CSP 2100 REST API支援建立、檢索、更新和刪除(CRUD)操作。要呼叫任何REST函式，您可以使用諸如Web瀏覽器、cURL工具或Windows PowerShell之類的工具。

- 如果您使用的是Web瀏覽器，請鍵入URL。
- 如果您使用的是cURL或Windows PowerShell，請使用以下格式：`curl -u username:password -X method https://ip-address:port_number/api/module locator`

步驟1. 請參閱CSP 2100 REST API指南 — [CSP 2100 Rest API指南](#)

步驟2. 顯示如何使用VLAN和不使用VLAN建立服務的兩個示例：

使用VLAN-

```

curl -ku admin:P@ssword123 -X POST https://<CSP 2100的IP地址>: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","vnic":{
"vnic":[{"nic":"0","vlan":"18","type":"access","network_name":"10"}]}'

```

沒有VLAN-

```

curl -ku admin:P@ssword123 -X POST https://<CSP 2100的IP地址>: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","vnic":{
"vnic":[{"nic":"0","type":"access","network_name":"10"}]}'

```

驗證

以驗證是否已部署服務。請瀏覽到CSP 2100 GUI。
導覽至Configuration > Services。檢查並確認服務是否顯示為on/deployed

The screenshot displays the Cisco Cloud Services Platform 2100 GUI. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Configuration', and 'Administration', with 'Configuration' being the active page. Below the navigation, there are tabs for 'Services', 'Repository', 'pNICs', 'Cluster', 'NFS', and 'SNMP'. The main content area features a 'Services Summary' table with 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 |
|--------|--------------|---------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------|---------|
| ✓ | CSP1Kv | srv-csp2100-a | csr1000v-universalk9.IOS.16.04b.S.155-3.54b-ext.1a0 | on/deployed | ⊕ Action ▾ | 📄 |
| ✓ | N1k-VSM-2 | srv-csp2100-a | n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.0a0 | on/deployed | ⊕ Action ▾ | 📄 |
| ✓ | VSM_N1k_AFD | srv-csp2100-a | n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.0a0 | on/deployed | ⊕ Action ▾ | 📄 |
| ✓ | VSM_N1k_CUJ | srv-csp2100-a | n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.0a0 | on/deployed | ⊕ Action ▾ | 📄 |

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。