

# Hoe implementeert u een virtuele service op CSP 2100

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Methode 1: CSP 2100 GUI gebruiken](#)

[Verifiëren](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u een virtuele service kunt implementeren op Cloud Services Platform (CSP) 2100. CSP 2100 is een x86 software- en hardwareplatform ontworpen om alle KVM-gebaseerde virtuele netwerkservices te hosten en te beheren.

CSP-2100 kan als volgt worden geconfigureerd:

ConfD CLI

REST API

Grafische gebruikersinterface (webgebaseerde GUI)

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt u aan te beschikken over kennis van ,

- Basiskennis van CSP 2100
- Kennis om toegang te krijgen tot CSP 2100 via GUI en CLI
- Basiskennis van krullen om REST API uit te voeren

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies-

- CSP 2100 - versie - 2.1 (of hoger)
- krullen

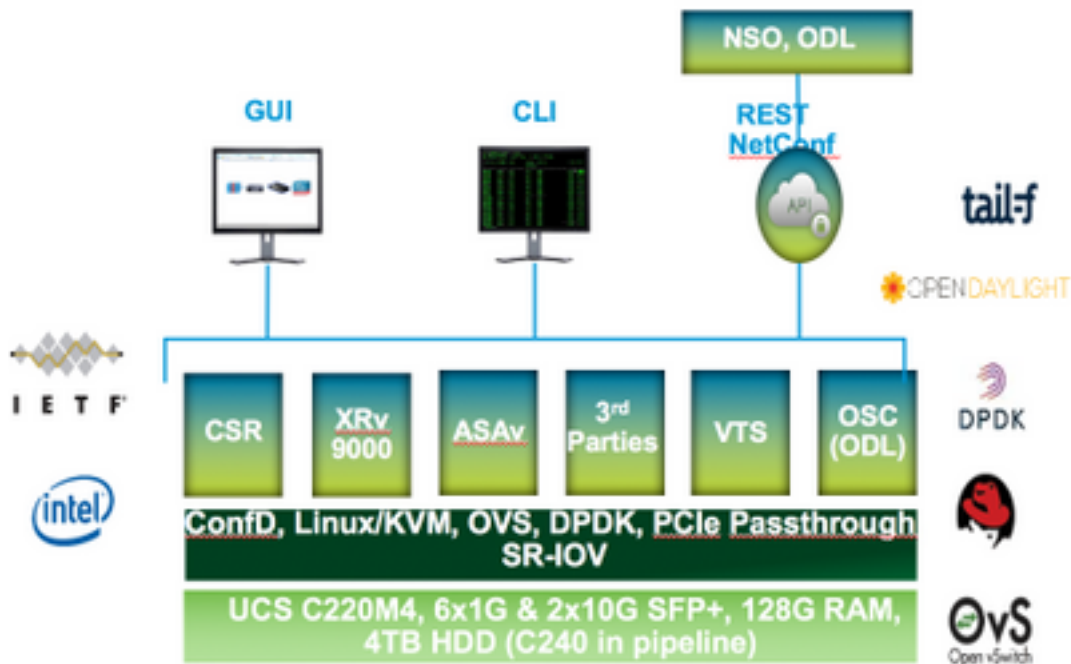
De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, zorg er dan voor dat u de mogelijke

impact van wijzigingen of configuraties begrijpt.

## Configureren

### Netwerkdigram

- CSP 2100 biedt het DC Network Team een kant-en-klare en open x86 KVM-software en hardwareplatform om alle virtuele services van Cisco of derden uit te voeren.
- Het heeft drie manieren om GUI, CLI en REST/NetConf API te beheren.
- CSP 2100 is gebaseerd op Open platform met x86 hardware en Linux/KVM software.



## Configuraties

Methode 1: CSP 2100 GUI gebruiken

Stap 1. Ga naar **Configuration > Repository**. Controleer en bevestig dat het image van de virtuele service/ISO aanwezig is.

Configuration

Services Repository pNACs Cluster NFS SNMP

File Name	Modified	Size (Bytes)	Host Name
<input type="checkbox"/> esp-2100-v2-1.2.4.iso	2017-01-11 22:28	161132640	qje-esp2100-a
<input type="checkbox"/> csr1000v-universalk9.15.04b.5.135-3.54b-ext.iso	2017-01-06 22:01	350780024	qje-esp2100-a
<input type="checkbox"/> x1000v-dk9.5.3-1.5103.1.5a.iso	2017-01-06 10:14	242780400	qje-esp2100-a
<input type="checkbox"/> x1000v-dk9.5.2-1.5103.1.5b.iso	2017-01-10 21:01	242682960	qje-esp2100-a

Stap 2. Blader naar **Configuration > Services** en klik op Create.

Configuration

Services gNICs 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

Step 3. Voltooi de configuratieparameters en stappen zoals Hostname, Image name (uit repository), vNIC's voor de Virtual Service, Resources voor de Virtual Service en klik op implementeren.

**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**

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:

RAM (MB):

Disk Space (GB):

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

**Host Name**

**Image Name (from repository)**

**vNICs on the virtual Service**

**Resources for the VM**

Methode 2: ConfD CLI gebruiken

Stap 1. Meld u aan bij de CLI van CSP 2100.

Stap 2. Gebruik een reeds bestaande virtuele serviceconfiguratie. Identificeer de configuratie met behulp van de opdracht **show in werking stellen-configureren service**.

```
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
  !
!
```

Stap 3. Kopieer de bestaande configuratie en wijzig de parameters van - geheugen, numcpu, disk\_size, iso\_name en de visiongegevens zoals vereist voor de nieuwe Virtual Service.

```
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

Stap 4. Maak desgewenst een nieuwe servicenaam. Hier maken we Nexus 1000v (VSM - VSM\_N1K\_CLI) en Kopieer de bovenstaande configuratie plakken en voer een commit uit.

```

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.

```

### Methode 3: CSP 2100 REST API gebruiken

U kunt bewerkingen op de Cisco CSP 2100-objecten uitvoeren met behulp van de representatieve staat

API voor overdracht (REST). De ondersteuning voor Cisco CSP 2100 REST API's maakt, haalt, update en verwijdert (CRUD) bewerkingen.

Om een REST-functie aan te roepen, kunt u tools gebruiken zoals een webbrowser, de cURL-tool of Windows PowerShell.

- Als u een webbrowser gebruikt, typt u de URL.
- Als u cURL of Windows PowerShell gebruikt, gebruikt u de indeling: curl -u gebruikersnaam:wachtwoord -X methode https://ip-adres:port\_number/api/module locator

Stap 1. Verwijs naar de CSP 2100 REST API Guide - [CSP 2100 rest API Guide](#)

Stap 2. Twee voorbeelden die aantonen hoe u de service met en zonder VLAN kunt creëren:

#### Met VLAN

```

curl -ku admin:P@ssword123 -X POST https://<IP-adres van 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"}]}

```

#### Zonder VLAN

```

curl -ku admin:P@ssword123 -X POST https://<IP-adres van 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"}]}
```

## Verifiëren

Om te verifiëren dat de diensten worden ingezet. Blader naar de CSP 2100 GUI.  
Ga naar **Configuration > Services**. Controleer en bevestig als de service wordt weergegeven als **ingeschakeld/ingezet**

### Configuration

[Services](#) [Repository](#) [pNICs](#) [Cluster](#) [NFS](#) [SNMP](#)

   [Create](#)

Filter By

Services Summary						
Status	Service Name	Host Name	Image	Power/State	Action	Console
✓	CBR1Kv	sxr-csp2100-a	csr1000v-universalk9.IE.16.04b.S.155-3.54b-ext.iso	on/Deployed	<a href="#">Action</a>	<a href="#">Console</a>
✓	N1k-VSM-2	sxr-csp2100-a	n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso	on/Deployed	<a href="#">Action</a>	<a href="#">Console</a>
✓	VSM_N1k_AP3	sxr-csp2100-a	n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso	on/Deployed	<a href="#">Action</a>	<a href="#">Console</a>
✓	VSM_N1k_CL1	sxr-csp2100-a	n1000v-dk9.5.2.1.SV3.1.5b.iso	on/Deployed	<a href="#">Action</a>	<a href="#">Console</a>

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.