# CX雲代理概述v2.0

# 目錄

#### <u>簡介</u>

<u>必要條件</u>

### <u> 關鍵網域存取</u>

<u>升級到CX Cloud Agent v2.0的先決條件</u>

Cisco DNA 中心認證版本

### <u>支援的瀏覽器</u>

#### 部署CX雲代理

<u>將CX雲代理連線到CX雲</u>

#### 部署和網路組態

### <u>OVA 部署</u>

<u>複雜型用戶端 ESXi 5.5/6.0 安裝</u>

- <u>Web 用戶端 ESXi 6.0 安裝</u>
- <u>Web 用戶端 vCenter 安裝</u>
- Oracle Virtual Box 5.2.30 安裝
- <u>Microsoft Hyper-V 安裝</u>

### 網路設定

<u>使用CLI生成配對代碼的備選方法</u>

### 配置Cisco DNA Center以將系統日誌轉發到CX雲代理

### <u>必備條件</u>

<u>設定系統日誌轉送設定</u>

<u>啟用資訊級別系統日誌設定</u>

### <u>安全性</u>

### <u> 實體安全</u>

<u>使用者存取</u>

<u>帳戶安全性</u>

網路安全

<u>驗證</u>

- <u>強化</u>
- <u>資料安全</u>

資料傳輸

- <u>記錄與監視</u>
- <u>安全摘要</u>

### <u>常見問題</u>

CX Cloud Agent

<u>部署</u> <u>版本與修補程式</u> <u>驗證與 Proxy 組態</u> <u>安全殼層 SSH</u>

### 連接埠與服務

CX Cloud Agent 與 Cisco DNA 中心的連線

CX Cloud Agent 使用的診斷掃描	
<u>CX Cloud Agent 系統日誌</u>	
疑難排解	
<u>收集失敗回應</u>	
診斷掃描失敗回應	

簡介

本文檔介紹思科的客戶體驗(CX)雲代理。思科(CX)雲代理是一個現代化的模組化本地軟體平台,託 管輕型容器化微服務功能。這些功能可從雲端的客戶端安裝、設定和管理。CX Cloud Agent加速新 產品的商業化,擴展功能,並幫助開發由大資料、分析、自動化、機器學習/人工智慧(ML/AI)和流驅 動的下一代服務。

✤ 注意:本指南僅供CX Cloud Agent v2.0使用者使用。請參閱<u>Cisco CX雲代理</u>以獲取其他相關 資訊。



CX Cloud Agent 架構

💊 附註:本指南中的影像(以及其中的內容)僅供參考。實際內容可能有所不同。

# 必要條件

CX Cloud Agent 以虛擬機器 (VM) 的形式執行,並且可做為開放式虛擬裝置 (OVA) 或虛擬硬碟 (VHD) 下載。

部署要求:

- 以下任何Hypervisor:
  - VMWare ESXi 5.5或更高版本
  - Oracle Virtual Box 5.2.30
  - · Windows Hypervisor版本2012到2016

- 虛擬機器監控程式可以託管具有以下需求的虛擬機器:
  - ◎ 8 核心 CPU
  - ◎ 16 GB 記憶體/RAM
  - ◎ 200 GB 磁碟空間
- 對於使用指定的思科美國資料中心作為主要資料區域來儲存CX雲資料的客戶:
   CX雲代理必須能夠連線到此處顯示的伺服器,使用FQDN,並在TCP埠443上使用HTTPS:
  - FQDN : agent.us.csco.cloud
  - FQDN : ng.acs.agent.us.csco.cloud
  - FQDN : cloudsso.cisco.com
  - FQDN : api-cx.cisco.com
- 對於使用指定的思科歐洲資料中心作為主要資料區域來儲存CX雲資料的客戶:
   CX雲代理必須能夠使用FQDN和TCP埠443上的HTTPS連線到此處所示的兩個伺服器:
  - FQDN : agent.us.csco.cloud
  - FQDN : agent.emea.csco.cloud
  - FQDN : ng.acs.agent.emea.csco.cloud
  - FQDN : cloudsso.cisco.com
  - FQDN : api-cx.cisco.com
- 對於使用指定的思科亞太地區資料中心作為主要資料區域來儲存CX雲資料的客戶: CX雲代理必須能夠使用FQDN和TCP埠443上的HTTPS連線到此處所示的兩個伺服器:
  - FQDN : agent.us.csco.cloud
  - FQDN : agent.apjc.csco.cloud
  - FQDN : ng.acs.agent.apjc.csco.cloud
  - FQDN : cloudsso.cisco.com
  - FQDN : api-cx.cisco.com
- 對於使用指定的思科歐洲和思科亞太地區資料中心作為其主資料區域的客戶,僅在初始設定期間向CX雲註冊CX雲代理時需要連線到FQDN:agent.us.csco.cloud。成功向CX Cloud註冊CX Cloud後,就不再需要此連線。
- 對於CX雲代理的本地管理,必須可以訪問埠22。

CX Cloud Agent 的其他附註:

- 如果在VM環境中啟用了動態主機配置協定(DHCP),將自動檢測IP。否則,必須提供可用的 IPv4地址、子網掩碼、預設網關IP地址和DNS伺服器IP地址。
- 僅支援IPv4,不支援IPv6。
- 需要認證單節點和高可用性(HA)集群思科數位網路架構(DNA)中心1.2.8到1.3.3.9版本以及 2.1.2.0到2.2.3.5版本。
- 如果網路具有SSL攔截,則允許清單CX雲代理的IP地址。

關鍵網域存取

要開始CX雲之旅,使用者需要訪問這些域。

主要網域	其他網域
------	------

cisco.com	mixpanel.com
csco.cloud	cloudfront.net
split.io	eum-appdynamics.com
	appdynamics.com
	tiqcdn.com
	jquery.com

### 區域特定的領域:

美洲	歐洲、中東與非洲地區	亞太地區、日本及中國
cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.com
api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com
agent.us.csco.cloud	agent.us.csco.cloud	agent.us.csco.cloud
ng.acs.agent.us.csco.cloud	agent.emea. <u>csco.cloud</u>	agent.apjc. <u>csco.cloud</u>
	ng.acs.agent.emea. <u>csco.cloud</u>	ng.acs.agent.apjc.csco.cloud

升級到CX Cloud Agent v2.0的先決條件

在升級到CX Cloud Agent v2.0之前,必須滿足本節中列出的前提條件。

- 1. 確保在開始升級之前必須安裝CX Cloud Agent v1.12.x及更高版本。
- 2. 如果尚未配置域名伺服器,請執行以下步驟,對其進行配置:
  - 1. 登入到CX Cloud Agent虛擬機器的命令列介面(CLI)控制檯。
  - 2. 執行cxcli agent configureDNS命令。
  - 3. 輸入DNS IP地址。
  - 4. 按一下Exit。

- 確保客戶的網路允許關鍵<u>域訪問</u>中的域名在遷移期間完成雲代理重新註冊。CX雲代理必須能夠訪問這些域,並且這些域必須可以從
- 在啟動v2.0升級前拍攝雲代理VM快照(需要正確的訪問)。

◆ 注意:1.10之前的版本必須首先升級到v1.10,然後升級到v1.12.x,再升級到v2.0。使用者可以從CX雲門戶中的管理員設定>資체

成功安裝必須符合以下條件:

#### 1. DNAC及其憑據的清單

2. 具有管理員或觀察者角色訪問許可權的DNAC使用者

3. DNAC群集的虛擬IP地址或獨立/物理IP地址

4. 雲代理和DNAC之間的成功可接通性

5. DNAC必須至少有一個(1)受管裝置

Cisco DNA 中心認證版本

需要通過認證的單一節點和 HA 叢集思科數位網路架構 (DNA) 中心版本,從 1.2.8 至 1.3.3.9 和 2.1.2.0 至 2.2.3.5。



多節點 HA 叢集 Cisco DNA 中心

### 支援的瀏覽器

要獲得Cisco.com上的最佳體驗,我們建議使用以下瀏覽器的最新正式版本:

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

# 部署CX雲代理

若要部署 CX Cloud Agent:

1. 按一下 cx.cisco.com 以登入 CX Cloud。

2. 選擇Campus Network, 然後導航到ASSETS & COVERAGE磁貼。

cisco CX Cloud AME	RICAN SOCIETY OF COMPOSERS AUTHORS AND PUBLISHERS			Search			• • •	0
👚 (My Particle: Carrous Net	Nork 🗸   Select 🗸						9 Automation	Jobs
49%	ADOPTION LIFECYCLE	Expert Recommendations 945 Upcoming Engagements 0 EXPERT ENGAGEMENTS	(	Advisor Advisories	7 137 000es 5 8hgs 19	Open Cases Open Cases With RA CASES	816 5	>
Assets Coverage	Licenses					OET HELP	<b>T</b> Fil	ers x
3	Connected Hardistre	Coverind	201	Priority Bugs Field Notices	Next 6 n 6 - 12 n 12 - 24 5 24 + n	torthe I forme I forme II	Dur Bort	¢ m pa >
TOTAL	ASSET TYPE CONNECTION	STATUS ODVER	NGE	ADVISORIES	LAS	T DATE OF SUPPORT		RC
Set up DX Cloud Ag	ent and connect with Claco DNA Center to see complete information	ition about your network. This pro-	cess may take 2-3 f	iours.		Set Up C	K Cloud Agent	
All + dn1	x							31
Assets 3 Total								
Name Product ID	Product Description	Critical Security Advisories	Location	Coverage Status	Software Type	Software Release	IP Address O	
FCH2219V0M9 DN1-HW- APL	Gen1 DNA HW Appliance. DN1-HW-APL has an EOL announcement.		NEW YORK,NY,USA	•		8	8	i.
FCH2220V000 DN1-HW-	Gen1 DNA HW Appliance. DN1-HW-APL has an EOL	24 22	NEW YORK NYUSA	0	623	3	82	1

首頁

•

### 按一下標語中的Set Up CX Cloud Agent。設定CX雲代理- 稽核部署要求窗口即會打開。

	Add Cloud Agent to your CX Cloud pit crew
SET UP CX CLOUD AGENT	CX Cloud Agent gathers telemetry data from the devices on your network, allowing you to take advantage of all the hyper-relevant insights and trusted expertise that CX Cloud has to offer.
Review Deployment Requirements	
Accept Strong Encryption Agreement     Download Image File	Review deployment requirements
Deploy and Pair with Virtual Machine	Prepare your network for CX Cloud Agent
	CX Cloud Agent runs as a virtual machine (VM), so you'll need a hypervisor to host it.
	Before you download and install the image file, make sure CX Cloud Agent is able to connect to the designated server(s) via HTTPS on port 443 using both the EODN and the IP address:
	For AWS US data centers:
	- FQDN: agent.us.csco.cloud
	- FQDN: ng.acs.agent.us.cseo.cloud
* ***	- FQDN: cloudsso.cisco.com
	- FQDN: api-cx.cisco.com
	Review the CX Cloud Agent Overview for complete hardware and software prerequisites.
	CX Cloud takes security seriously. Review the Security section of the CX Cloud Agent Overview to learn how CX Cloud Agent handles and stores your data.
	□I set up this configuration on port 443
	Continue

檢閱部署需求

• 閱讀檢視部署要求中的必備條件,並選中I set up this configuration on port 443對應的覈取方塊。

5. 按一下繼續。Set Up CX Cloud Agent - Accept the strong encryption agreement窗口打開。

t Up CX Cloud Agen	t		×	0
T UP CX CLOUD AGENT	Accept the strong encry Then you can download the image file for the C	/ption agreement X Cloud Agent virtual machine.		
25% Review Deployment Requirements Accept Strong Encryption Agreement Download Image File Deploy and Pair with Virtual Machine	Instructions To apply for eligibility to download strong 1, Ensure the address listed in your Cisco 2. Read each of the conditions below care	encryption software images: com User Profile is correct and complete. fully prior to selecting your answer.		
	First Name Samuel	Last Name Deckard		
	Email tadeckar@cisco.com	Cisco User Id CXSuperAdmin38333		
Q	Business Division's Function:  Commercial/Civilian entity Government entity, a Military entity or Def If Government entity, a Military entity or Defe Austria, Australia, Belgium, Canada, Cyprus, Italy, Japan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, M Sweden, Switzerland, United Kingdom or the Yes No	fense Contractor nse Contractor, Are you in Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, falta, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, United States.		
	Confirmation   Dependence of the set of the	at I, as a duly authorized representative of the organization, understand and agree to regarding the usage of Cisco Systems, Inc. hardware and/or software.		
	Continue			

6. 驗證「名字」、「姓氏」、「電子郵件」和「CCO使用者ID」欄位中預先填入的資訊。

7. 選取適當的 Business division's function.

8. 選取Confirmation核取方塊,以同意使用條件。

9. 按一下繼續。Set Up CX Cloud Agent - Download image file窗口打開。



10. 選取適當的檔案格式,下載安裝所需的影像檔案。

11. 選中I accept覈取方塊同意思科終端使用者許可協定。

12. 按一下下載並繼續。將打開設定CX雲代理-部署並配對虛擬機器窗口。

13. 請參閱OVA安裝的網路配置,然後繼續下一部分安裝CX雲代理。

# 將CX雲代理連線到CX雲

1. 輸入控制檯對話方塊或命令列介面(CLI)中提供的配對代碼。

			Help
et Up CX Cloud Agent		×	
SET UP CX CLOUD AGENT 75%	Deploy and pair with your virtual machine Deploy the downloaded file on your virtual machine. After deployment, you'll receive a pairing code. Please enter the code below.		
Review Deployment Requirements	Pairing Code		
Accept Strong Encryption Agreement     Download Image File	CONTRAJE		
Deploy and Pair with Virtual Machine			

配對程式碼

# 2. 按一下Continue以註冊CX雲代理。Set Up CX Cloud Agent - Registration successful 窗口顯示幾秒鐘,然後自動導航至Configur

Set Up CX Cloud Agent		×
SET UP CX CLOUD AGENT	Registration successful!	
Review Deployment Requirements     Accept Strong Encryption Agreement     Download Image File     Deploy and Pair with Virtual Machine		
	Next up: add your data sources	



		Help
		0
Back to Data Sources		×
	Configure connection to CX Cloud	
	Connect a Cisco DNA Center	
	IP Address or FQDN Location (City, State, Country)	
	Q	
	Username Password	
	Collection Frequency Time	
	Frequency V Time V IST V	
	Run the first collection now (this may take up to 75 minutes)	
	The first data source you add must be a Cisco DNA Center. After that you can add additional Cisco DNA Centers and devices not connected	
	to a controller.	
	Connect This Data Source	
		-

3. 輸入資料,然後按一下連線此資料來源。系統將顯示確認消息「Successfully Connected」。

# Configure connection to CX Cloud

### Successfully Connected



Connect another data source to CX Cloud Agent?



已成功增



💊 註:點選Add Another Cisco DNA Center以增加多個DNAC。

# Configure connection to CX Cloud

### Successfully Connected

Cisco DNA Center live.com Inventory collection runs every day At 02:00 AM IST First inventory collection will run immediately when you finish adding your data sources	
Cisco DNA Center live.com Inventory collection runs every day At 01:00 AM IST First inventory collection will run immediately when you finish adding your data sources	
Cisco DNA Center demo.com Inventory collection runs every day At 01:00 AM IST First inventory collection will run immediately when you finish adding your data sources	

#### Connect another data source to CX Cloud Agent?



已增加多

### 4. 按一下完成連線資料來源。Data Sources 窗口打開。

Data Storage Region: United St.	ates			
<ul> <li>Connect Meraki Dashboa</li> </ul>	rd to CX Cloud to get insights and additional systems infor	nation about your Meraki assets. Get set up in about 10 min	Add Meraki D	ashboard
Add a Data Source			Search data sources	C
3 Total Data Sources				
Name	Туре	Data Last Updated	Status	
CX Cloud Agent	CX Cloud Agent v2.0.3	1 minutes ago	Running	
10.197.238.126	Cisco DNA Center	1 minutes ago	Reachable	
22.1.90.1	Cisco DNA Center	1 minutes ago	Reachable	

# 部署和網路組態

可以選擇以下任一選項來部署CX雲代理:

- 如果您選取 VMware vSphere/vCenter Thick Client ESXi 5.5/6.0,請前往複雜型用戶端
- 如果您選取 VMware vSphere/vCenter Web Client ESXi 6.0,請前往 Web Client vSphere 或中心
- 如果您選取 Oracle Virtual Box 5.2.30,請前往 Oracle VM
- 如果您選取 Microsoft Hyper-V,請前往 <u>Hyper-V</u>

OVA 部署

#### 複雜型用戶端 ESXi 5.5/6.0 安裝

此客戶端允許使用vSphere厚客戶端部署CX雲代理OVA。

1. 下載映像後,請啟動VMware vSphere客戶端並登入。

🕜 VMware vSphe	re Client	×
vmware VMware vSph Client	ıere™	
All vSphere available or vSphere Cl feature set	e features introduced in vSphere 5 nly through the vSphere Web Clier ient will continue to operate, supp t as vSphere 5.0.	.5 and beyond are nt. The traditional orting the same
To directly mana To manage multi vCenter Server.	ge a single host, enter the IP addr ple hosts, enter the IP address or	ress or host name. name of a
IP address / User name: Password:	/ Name: 10.126.77.60 root	
	Use Windows sess	ion credentials Login Close

登入

2. 導覽至 File > Deploy OVF Template.

New					
	tory > (9) Inventory				
Deploy OVF Template					
Export					
Report	<u>^</u>	localhost.localdomain Whware E	50, 5.5.0, 1623387		
Browse VA Marketplace	hal_visheu_10.126.77.111	Getting Started Summary With	al Machines Resource Allocation	Performance Configuration Local Users & Groups Events Permissio	<b>A</b>
Print Maps P	Vahnu_10.126.77.136 Egned Vahnu test	General		Resources	
Dit Dit ChOostApert_111_Build- ChOostApert_112_Build- ChOostApert_112_Build- ChOostApert_112_Build- ChOostApert_112_Build-	Rahmu_30.126.77.136 Toahmu_192.168.100_112 12_signed_set 2_wishwu_29.25.26.77.136 12_wishwu_392.568.1.300_312	Manufacturer: Model: CPU Cores: Processor Type:	Caso Systems Inc UCSC-C220-H35 36 CPUs x 2.899 GHz Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2690 0 8 2.900 H	CRU usage: 3120 HHz Capacity 35 x 2.899 CHz Memory usage: 40345.00 HB Capacity 65476-40 HB	
COConderet, J.B., Julié CoConderet, J.B., Julié COCONDER, J.B	2, within 2, 0, 124, 77, 134 (yinhan 2, 0, 124, 77, 134 (yinhan 2, 0, 124, 77, 134 (yinhan 2, 0, 124, 77, 136 (yinhan 2, 0, 124, 77, 136	Lioense: Processor Sockets: Consigner Sockets: Logical Processons: Hyper Evranding: Namber of NOCs: Status: Whitail Machines and Templates: Whitail Machines and Templates: Whitail Machines and Templates: Whitair EVC Mode: VSphere HA State Host Configured for PT: Active Tasks: Host Findles:	Videare v Sphere 5 Enterprise Plus - Licensed for 2 physic 2 8 32 Active 2 Connected 56 N(A Deabled © N(A N(A N)A	Storage     Drive Type     Capacity       Id datastore1(11)     Non-53D     3.63 T8     971       Image: Storage     Storage     Storage     Storage       Image: VMI NAT     Storage doet group     Storage     Storage       Image: VMI NAT     Storage doet go     Storage     Storage       Im	
CiCloudApent_2.0_Build-1 CiCloudApent_2.0_Build-1 CiCloudApent_2.0_Build-1 CiCloudApent_2.0_Build-1 CiCloudApent_2.0_Build-1	36_sishmu_192.568.1.500_208 37_corona_scan 37_signed_demo_10.126.77.111 37_sishmu_192.568.1.500_208	Image Profile: Profile Compliance: DirectPath 1,/O:	ESN-5.5.0-20140302001-61 NA Supported C	Total Secondary IMs: 0 Powered On Secondary IMs: 0 Host Management	
		Commonde			Name Target or Status costs

vSphere 用戶端

• 瀏覽並選擇OVA檔案並按一下Next。

🕝 Deploy OVF Template

### Source

Select the source location.

Source	
OVF Template Details	
Name and Location	
Disk Format	
Ready to Complete	
	Deploy from a file or URL
	Browse
	Enter a LIRL to download and install the OVE package from the Internet, or
	specify a location accessible from your computer, such as a local hard drive, a
	network share, or a CD/DVD drive.
1	
Help	< Back Next > Cancel

OVA 路徑

\_

<sup>•</sup> 驗證OVF Details並按一下Next。

Deploy OVF Template OVF Template Details Verify OVF template details				-		×
Source OVF Template Details Name and Location Disk Format Network Mapping Ready to Complete	Product: Version: Vendor: Publisher: Download size: Size on disk: Description:	CXCloudAgent_2.0_Build-144 2.0 Cisco Systems, Inc CISCO SYSTEMS, INC. 1.1 GB 3.1 GB (thin provisioned) 200.0 GB (thick provisioned) CXCloudAgent_2.0_Build-144				
Help			< Back	Next >	Car	ncel

- 範本詳細資料
- 輸入Unique Name(應使用介面編號替換此處的x),然後按一下Next。

Deploy OVF Template		-	$\times$
Name and Location Specify a name and locat	ion for the deployed template		
Source	Name:		
<u>OVF Template Details</u>	CXCloudAgent_2.0_Build-144_DEMO		
Disk Format	The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventory	folder.	
Network Mapping			
Ready to Complete			
1			 

名稱與位置

• 選擇Disk Format並按一下Next (建議使用「精簡配置」)。

### 🕜 Deploy OVF Template

– 🗆 🗙

### **Disk Format**

In which format do you want to store the virtual disks?

Source OVF Template Details Name and Location Disk Format Network Mapping Ready to Complete	Datastore: Available space (GB):	datastore1 (11) 973.1		
	C Thick Provision Lazy Ze C Thick Provision Eager 2 Thin Provision	eroed Zeroed		
Help			< Back N	ext > Cancel

### 磁碟格式

• 選中Power on after deployment複選框,然後按一下Finish。

🕝 Deploy OVF Template

Are these the options you want to use?

OVF file:	C:\Users\cxcadmin\Downloads\OVA\CXCloudAgent_2.0.		
Download size:	1.1 GB		
Size on disk:	3.1 GB		
Name:	CXCloudAgent_2.0_Build-144_DEMO		
Host/Cluster:	localhost.		
Datastore:	datastore1 (11)		
Disk provisioning:	Thin Provision		
Network Mapping:	"VM Network" to "VM Network"		
Power on after deployment			
	OVF file: Download size: Size on disk: Name: Host/Cluster: Datastore: Disk provisioning: Network Mapping: Network Mapping:		

#### 準備完成

部署可能需要幾分鐘的時間。請稍候,直到收到成功訊息為止。



#### 部署進行中



部署已完成

• 選擇剛部署的VM,打開控制檯並轉到<u>Network Configuration</u>。

Web 用戶端 ESXi 6.0 安裝

此客戶端使用vSphere Web部署CX雲代理OVA。

1. 使用用於部署VM的ESXi/Hypervisor憑證登入到VMWare UI。

User name 1
Password Log in

VMware ESXi 登入

# 2. 選擇Virtual Machine > Create / Register VM。

Eile Edit View Higtory Bookmarks I	ools ∐elp ♥ New Tab × +
$\leftarrow \  \   \rightarrow \  \   G$	O A or https://10.126.77.20/ui/#/host
vmware' esxi"	
Ta Navigator	i localhost.localdomain
	Manage with vCenter Server <sup>®</sup> Create/Register VM <sup>®</sup> Shut down <sup>®</sup> Reboot <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Actions          Image with vCenter Server <sup>®</sup> Create/Register VM <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Actions          Image with vCenter Server <sup>®</sup> Create/Register VM <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Actions          Image with vCenter Server <sup>®</sup> Create/Register VM <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Actions          Image with vCenter Server <sup>®</sup> Create/Register VM <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Actions          Image with vCenter Server <sup>®</sup> Create/Register VM <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Actions          Image with vCenter Server <sup>®</sup> Create/Register VM <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Actions          Image with vCenter Server <sup>®</sup> Create/Register VM <sup>®</sup> Refresh <sup>®</sup> Actions          Version: <sup>©</sup> Conduction Connected to vCenter Server at 10.126.77.54) <sup>®</sup> Uptime:          Image with vCenter <sup>®</sup> Refresh          Image with vCenter <sup>®</sup> Refresh <t< th=""></t<>

102 07 davs			
<ul> <li>New virtual machine</li> <li>Select creation type</li> <li>Select OVF and VMDK files</li> <li>Select storage</li> <li>License agreements</li> <li>Deployment options</li> <li>Additional settings</li> <li>Ready to complete</li> </ul>	Select creation type How would you like to create a Virtual Machine? Create a new virtual machine Deploy a virtual machine from an OVF or OVA file Register an existing virtual machine	This option guides you through the process of creating virtual machine from an OVF and VMDK files.	a
<b>vm</b> ware <sup>.</sup>			
	1000	Back Next Finish Cano	iel

OVA 部署

- 選擇Deploy a virtual machine from an OVF or OVA file,然後按一下Next。
- 輸入VM的名稱,瀏覽以選擇檔案,或拖放下載的OVA檔案。
- 按一下Next。



OVA 選擇

• 選擇Standard Storage,然後按一下Next。



選取儲存裝置

182.07 davs	nt 2.0 DEMO	
<ul> <li>1 Select creation type</li> <li>2 Select OVF and VMDK files</li> <li>3 Select storage</li> </ul>	Deployment options Select deployment options	
4 Deployment options     5 Ready to complete	Network mappings	VM Network VM Corporate Network ~
	Disk provisioning	Thin () Thick
	Power on automatically	
vmware <sup>*</sup>		
		Back Next Finish Cancel

部署選項

### • 選擇適當的部署選項,然後按一下Next。

1 New virtual machine	CX Cloud	Agrnt 2.0	DEMO
-----------------------	----------	-----------	------

<ul> <li>1 Select creation type</li> <li>2 Select OVF and VMDK files</li> <li>3 Select storage</li> <li>4 Deployment options</li> <li>5 Ready to complete</li> </ul>	Ready to complete							
	Review your settings selection before finishing the wizard							
	Product	CXCloudAgent_2.0_Build-144						
	VM Name	CX Cloud Agrnt 2.0 DEMO						
<b>vm</b> ware	Disks	CXCloudAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1-disk1.vmdk						
	Datastore	datastore1						
	Provisioning type	Thin						
	Network mappings	VM Network: VM Corporate Network						
	Guest OS Name	Unknown						
	Do not refresh your brov	vser while this VM is being deployed.						
Villovale								
		Back Next Finish Cancel						

Eile Edit View Higtory Bookmarks I	jools <u>H</u> elp								-		×
- localhost.localdomain - VMware×	🍯 New Tab 🛛 🗙	+									
$\leftarrow \rightarrow $ C (	) 🔒 🕶 https://10.126.77.20/	/ui/#/host							$\odot$	$\pm$	=
vmware <sup>,</sup> esxi <sup>-</sup>						root@1	0.126.77.2	20 -   Help -   🤇	Search		•
📲 Navigator 🛛	i localhost.localdomain										
Manage Monitor Virtual Machines 12 Storage 1 Storage 3	Manage with vCenter Server               ** Create/Register VM               iso Shut down              iso Reboot               C* Refresh               iso Actions                  Version:               6.0.0 Update 3 (Build 10719132)          State:       Normal (connected to vCenter Server at 10.126.77.54)               MEMORY                 Uptme:              182.07 days               34                 Version:             182.07 days               State: Normal (connected to vCenter Server at 10.126.77.54)               USED: 118.98 GB             CAPACITY: 251.60                 Uptme:              182.07 days               182.07 days						2 GHz 4% 3 GHz 8 GB 34% 6 GB 57 TB 18% 55 TB				
	✓ Hardware					iguration					
	Manufacturer	Cisco Systems In	ic .		Imag	e profile		(Updated) VMware-ESX Custom-Cisco-6.0.3.5 (	i-6.0.0-931333 Cisco)	4-	
	Model	0050-0220-m55			vSnh	ere HA state		Not configured			~
	🕄 Recent tasks										
	Task 🗸	Target ~	Initiator ~	Queued	Ý	Started ~	Result A	. ~	Completed	•	~
	Upload disk - CXCloud Agent_2.0	CX Cloud Agrnt 2.0 D	root	03/11/2022 1	4:22:19	03/11/2022 14:22:19	🕑 Comp	leted successfully	03/11/2022 1	4:25:10	^
	Download VMXConfig	None	VC Internal	03/11/2022 1	4:07:51	03/11/2022 14:07:51	🕑 Comp	leted successfully	03/11/2022 1	4:07:51	
	Power On VM	CX Cloud Agrnt 2.0 D	root	03/11/2022 1	4:07:48	03/11/2022 14:07:48	🕑 Comp	leted successfully	03/11/2022 1	4:07:48	
	Import VApp	Resources	root	03/11/2022 1	4:04:47	03/11/2022 14:04:47	🕑 Comp	leted successfully	03/11/2022 1	4:07:48	
	Reconfig VM	CX Cloud Agrnt 2.0 D	VC Internal	03/11/2022 1	4:05:01	03/11/2022 14:05:01	🔒 Failed	d - The operation is not al	03/11/2022 1	4:05:01	
	Download VMXConfig	None	VC Internal	03/11/2022 1	4:04:51	03/11/2022 14:04:51	🕑 Comp	leted successfully	03/11/2022 1	4:04:51	$\sim$

成功完成

- 檢視設定並按一下Finish。
- 選擇剛部署的VM,然後選擇Console > Open browser console。

<u>File E</u> dit <u>V</u> iew Higtory <u>B</u> ookmarks <u>T</u> e	ools <u>H</u> elp						- 0	I ×
Iocalhost.localdomain - VMware×	👋 New Tab	× +						
$\leftarrow \rightarrow $ C C	) 🔓 🕶 https://10.126.77.20	0/ui/#/host/vms					$\bigtriangledown$	⊻ =
vmware' esxi*	-				root@1	0.126.77.20 👻   Help 👻	Q Search	•
1 Navigator	🚯 localhost.localdomain - Virtua	al Machines						
✓ ☐ Host Manage	🐕 Create / Register VM 📗	Console Power	on 🚆 Power off	II Suspend   C	Refresh   🔅 Action	ns Q Sea	arch	
Monitor  Virtual Machines  12	Virtual machine	Open browser console Open console in new w	ed space vindow	<ul> <li>Guest OS</li> <li>Ubuntu Lini</li> </ul>	<ul> <li>Host nar</li> <li>Unknown</li> </ul>	me v Host CPU v	Host me V	^
E Storage     Storage     Storage     Solution	CXCloudAgent_2.0	Open console in new ta Launch remote console	ab 19 GB e .48 GB	Ubuntu Lini Ubuntu Lini	ux (64-bit) Unknown ux (64-bit) Unknown	n 0 MHz n 493 MHz	0 MB	
	CXCloudAgent_2.1	Pownload VMRC	74 GB	Ubuntu Lini	ux (64-bit) Unknow	n 492 MHz	15.99 GB	13
	CXCloudAgent_2.1_E	Build-17_chbin 📀 N	lo 47.85 GB	Ubuntu Lini	ux (64-bit) Unknow	n 506 MHz	16.07 GB	
	CXCloudAgent_2.1_6	Build-17_chbin	48.18 GB	Ubuntu Lini	ux (64-bit) Unknow	n 467 MHz	16.03 GB	
	CX Cloud Agent 2.0 D		lo 19.43 GB	Ubuntu Lini	ux (64-bit) Unknow	n 0 MHz	0 MB	
	Quick filters	~					12 items	
	Recent tasks							
	Task ~	Target ~	Initiator ~	Queued ~	Started ~	Result A	<ul> <li>Completed •</li> </ul>	~
	Upload disk - CXCloud Agent_2.0	CX Cloud Agmt 2.0 D	root	03/11/2022 14:22:19	03/11/2022 14:22:19	Completed successfully	03/11/2022 14:2	5:10 ^
	Download VMXConfig	None	VC Internal	03/11/2022 14:07:51	03/11/2022 14:07:51	Occupieted successfully	03/11/2022 14:0	7:61
	Power On VM	CX Cloud Agrnt 2.0 D	root	03/11/2022 14:07:48	03/11/2022 14:07:46	Completed successfully	03/11/2022 14:0	7:48
	Import VApp	Resources	root	03/11/2022 14:04:47	03/11/2022 14:04:47	Completed successfully	03/11/2022 14:0	7:48
	Reconfig VM	CX Cloud Agrnt 2.0 D	VC Internal	03/11/2022 14:05:01	03/11/2022 14:05:01	Failed - The operation is not a	/ 03/11/2022 14:0	5:01
	Download VMXConfig	None	VC Internal	03/11/2022 14:04:51	03/11/2022 14:04:51	Completed successfully	03/11/2022 14:0	4:01 V

開啟主控台

• 導覽至「<u>Network Configuration</u>」(網路組態)。

1. 使用ESXi/Hypervisor憑證登入vCenter客戶端。



### 登入

vm vSphere Client Menu v Q Search in all environments			C 0 ~ A	iministrator@localos 🗸 🙄
Home     Shortcuts     Home     Shortcuts	Home 🔗 10.126.77.54 ~			
VMs and Templates VMs and Templates VMs and Templates Content Libraries Olicoal Inventory Lists	CPU 1.31 THz free 66.19 GHz used   138 THz total	Memory 2.87 Ti 1.48 TB used I	B free 76.	44 TB free used   98.92 TB total
Controls and Proties     Auto Deploy     Oreveloper Center     Vealuze Operations	ඩ VMs	358	Hosts	24
	62 292 Powered On Powered Off	4 Suspended	20 2 Connected Disconnected	O Maintenance
Tasks G Events  Tags & Custom Attributes	Objects with most alerts     Item     O Alerts	7	Installed Plugins VMware vRops Client Plugin	3
Recent Tasks Alarms	4			, *
Task Name v Target v Status 🕆		v Initiator		Queued For      Start Time
Deploy plug-in 🕜 101267754 🗸 Completed		VSPHERE.LOCAL/vsph	ere-webcliens-a79a972a-e72c-4dfd-a70d-fe3ef67a5f	59 6 ms 03/16/2022
Check new notifications 🧭 101267754 🗸 Completed		VMware vSphere Upda	ste Manager Check Notification	294 ms 03/16/2022
				• • More Tasks

主螢幕

• 選擇VM並按一下Action > Deploy OVF Template。

vm vSphere Client	Menu 🗸 🛛 📿 Search in all environ	ments					(	C ⑦ ~ Adminis	strator@iocalos 🗸	٢
	9		10.126	6.77.51	ACTIONS -	1				
<ul> <li>Ø 10.126.77.54</li> <li>CommonPool</li> </ul>			Summary	Monitor C	Actions - 10.126.77.51	Resource P	Pools Datastores	Networks Updates		
> 🛄 Delete				Hypervisor Model:	Deploy OVF Template	12		CPU	1.0	a 46.28 GH2
> Performance				Processor 1	Sew Resource Pool	10 0 @ 2.90GH	r -	Memory	Capac Fr	ee: 61.30.08
> 🔝 Build-Server				NICs:	H New vApp			Used: 2.49 08	Capac	ty: 63.87 GB
> 🗈 DNAC				Virtual Mac State:	Maintenance Mode			Storage		Tree: 3.29 TB
Security				Uptime:	Connection •			Used: 357.45 OB	Capi	icity: 3.63 TB
> 10.120.77.01					Dowar					
						L				
			Hardware		Certificates	^	Configuration			^
			Manufa	cturer	Storage •		Image Profile	(Updated) ESXI-5.	5.0-20140302001-	
			Model		🧕 Add Networking			standard		
					Host Profiles		vSphere HA State	7 N/A		
			> CPU		Export System Logs		> Fault Tolerance	Unsupported		
			Memory	/	Reconfigure for vSphere HA		(Legacy)			
			> Virtual	Flash Resource	🖗 Assign License		> Fault Tolerance	Unsupported		
			> Networ	king	Settings		Elife Mada	Disabled		
					Marco To		> EVC Mode	Disabled		
Recent Tasks Alarms					Move Io					*
Task Name v Targ	pet .	✓ Status ↑			Tags & Custom Attributes			~	Queued For 🤍 🗸	Start Time
	10.000 THE S	. Constant			Remove from inventory	DE LOCALLARD			4	
Deproy plug-in	10326-77.54	<ul> <li>Completed</li> </ul>			Add Permission	RELOCALVSph	ere-webclient-87989728-e7.	20-4010-8700-163610780109	o ms	03/10/2022
					Alarms •					
Check new notifications	10.126.77.54	<ul> <li>Completed</li> </ul>			Update Manager	e vSphere Upda	te Manager Check Notificat	Ion	294 ms	03/16/2022
vm         vSphere Client           Image: CommonPool         9           Image: CommonPool         9	Menu V Q. Search in at environ	Deploy OVF Template  Select an OVF template Select a compute resource 4 Review details 5 Select scape 6 Ready of the select scape 6 Review of the select scape 6 Review of the select scape 6 Ready to compute resource 6 Review of the select scape 6 Ready to compute resource 6 Review of the select scape 6 Ready to compute resource 6 Review of the select scape 6 Ready to compute resource 6 Review of the select scape 6 Ready to compute resource 6 Review of the select scape 6 Ready to compute resource 6 Review of the select scape 6 Review	10.126     Summary e Select an OVI Select an OVI Enter a URL t location acces CD/DVD dmx	.77.51 Monitor C F template F template from to download and splible from your b	ACTIONS + onfigure Permissions VMs remote URL or local file system install the OVF package from the ini computer, such as a local hard drive	Resource F	Pools Datastores	C O Administration	strator@localos V Fre Ceses P Ceses Ceses	(4.023.0%) (4.023.0%) (4.033
			OURL				_			
			Local file				tie -			
			Choose I	Files No file ch	osen					
			A Select	a template to dep	loy Use multiple selection to select all the f	lies associated with	nan X			
			OVF t	emplate (lovf, lvmc	ik, etc.)		rance			
							rance			
								Disabled		
Recent Tasks Alarms										×
Task Name v Targe	Ht								Queued For v	Start Time
Deploy plug-in	10.126.77.54						9720-07	2c-4dt5-a70d-fe3ef67a5f69	6 ms	03/15/2022
Check new notifications	101207754				CANCEL	BACK	NEXT		294 ms	03/16/2022
All V										More Tasks

選取範本

- 直接增加URL或瀏覽以選擇OVA檔案,然後按一下Next。
- 輸入唯一名稱,並在需要時瀏覽至該位置。
- 按一下Next。

Deploy OVF Template	2
<ul> <li>1 Select an OVF template</li> <li>2 Select a name and folder</li> </ul>	Select a name and folder Specify a unique name and target location
3 Select a compute resource 4 Review details 5 Select storage	Virtual machine name: CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo
6 Ready to complete	Select a location for the virtual machine.
	CANCEL BACK NEXT

名稱和資料夾

• 選擇計算資源並按一下Next。

Select an OVF template	Select a compute resource
2 Select a name and folder	Select the destination compute resource for this operation
3 Select a compute resource	
Review details	> [] Security
Select storage	10.120.77.51
Ready to complete	
	Compatibility
	Compatibility checks succeeded.
	·

### 選取計算資源

• 檢視詳細資訊並按一下Next。

# Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder

4 Review details 5 Select storage 6 Select networks 7 Ready to complete Review details

✓ 2 Select a name and rodel
 ✓ 3 Select a compute resource

Verify the template details.

Publisher	DigiCert SHA2 Assured ID Code Signing CA (Trusted certificate)
Product	CXCloudAgent_2.0_Build-144
Version	2.0
Vendor	Cisco Systems, Inc
Description	CXCloudAgent_2.0_Build-144
Download size	1.1 GB
Size on disk	3.1 GB (thin provisioned)
	200.0 GB (thick provisioned)

CANCEL

васк

NEXT

檢閱詳細資料

• 選擇虛擬磁碟格式並按一下Next。

182.07 davs			_	_			
🔁 New virtual machine - CX Cloud Agr	at 2.0 DEMO						
<ul> <li>1 Select creation type</li> <li>2 Select OVF and VMDK files</li> <li>3 Select storage</li> <li>4 License agreements</li> <li>5 Deployment options</li> <li>6 Additional settings</li> <li>7 Ready to complete</li> </ul>	Select storage Select the storage type and datastore Standard Persistent Memory Select a datastore for the virtual machine's	configuration file	es and all of its	s' virtual disk	(5.		
	Name ~	Capacity 🗸	Free ~	Туре	✓ Thin pro… ✓	Access ~	
	datastore1	4.35 TB	3.57 TB	VMFS5	Supported	Single	
						1 items	
<b>vm</b> ware <sup>.</sup>							
			В	ack	Next Fini	sh Cancel	4

選取儲存裝置

• 按一下Next。

Select an OVF template 2 Select a name and folder	Select networks Select a destination network for each source network.						
3 Select a compute resource 4 Review details	Source Network	т	Destination Network		T		
5 Select storage	VM Network		VM Network	Y	Ĵ		
5 Select networks				1 ite	ms		
Ready to complete							
	IP Allocation Settings						
	IP allocation:	Sta	atic - Manual				
	IP protocol:	IP۱	/4				

選取網路

• 按一下Finish。

# Deploy OVF Template

Select storage	Provisioning type	Deploy from template				
Select networks	Name	CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo				
Ready to complete	Template name	CXCloudAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1				
	Download size	1.1 GB				
	Size on disk	3.1 GB				
	Folder	Security				
	Resource	10.126.77.51				
	Storage mapping	1				
	All disks	Datastore: datastore1 (23); Format: Thin provision				
	Network mapping	1				
	VM Network	VM Network				
	IP allocation settings					
	IP protocol	IPV4				
	IP allocation	Static - Manual				

### 準備完成

# • 增加了一個新的VM。按一下其名稱以檢視狀態。

vm vSphere Client Menu v Q Search in all environments	C @~		s <b>v</b> 🙂
C 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo  CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo		
CommonPool     Delete     Deletete     Deletetee     Deletetee     Deletee     Deleteee     Deleteee     Deleteeee     Deleteeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee	Guest OS:         Ubuntu Linux (64-bit)           Powered Off         Compatibility:         ESX 5.0 and later (VM version 8)           VM-ware Tools:         Not running, not installed           More info         DNS Name:           IP-Addresses:         Host:           Launch Web Console         ©	CPU OF MEM OF 3.2	I USAGE HZ MORY USAGE B RAGE USAGE 27 GB
> Tools	VM Hardware         Notes           > CPU         8 CPU(s)           > Memory         16 GB, 0 GB memory active           > Hard disk 1         200 GB           > Network adapter 1         VM Network (disconnected)           Floopy drive 1         Disconnected		*
	Video card 4 M8     VMCI device Device on the virtual machine PCI bus that		
Recent Tasks Alarms			*
Task Name v Tarpet v Status 🔿	V Initiator	Queued For	<ul> <li>Start Time</li> </ul>
Deploy OVF templete CXCDoudAgen_20_Build-144.demo  Completed	VS 😸 Administration VSPHERELOCALlivpud-extension-e79e972e-e72c-4dfo-e70d-fe3ef67e5f6	9 3 ms	03/16/2022
Import OVF package 🔲 101267751 🗸 Completed	Administrator	93 ms	03/16/2022
4 [10]			) y

• 安裝後,請打開虛擬機器並打	開控制檯。		
vm vSphere Client Menu ∨ Q. Search in all enviro	onments	C 💿 v Admir	nistrator@localos 🗸 🙄
	ð	CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo   🕨 🖷 🕏 🔯   Actions -	
<ul> <li>CommonPool</li> <li>Coete</li> <li>Performance</li> <li>Automation</li> <li>Build-Server</li> <li>DNAC</li> <li>BonAC</li> <li>Isoto 126 77:51</li> <li>CKCloudAgent_2.0_Build-144-demo</li> <li>Tools</li> </ul>	Actions - CXCloudAgent_2.0_Build 344-de Power Guest OS	Immary         Monitor         Configure         Permissions         Datastores         Networks         Updates           Guest 0.5:         Uburbu Linux (64-bit)         Compatibility:         ESX 50 and later (1/M version 8)         Compatibility:         ESX 50 and later (1/M version 8)           mo         versed Off         More info         More info         More info         More info           Image: Descent Off         Control in an explicit and explic	CPU USAGE O Hz MEMORY USAGE O B STORAGE USAGE 3.27 GB
	Snapshots	III Surpend         ctrl = alt + 2	^
	Fault Tolerance VM Policies Template	d disk 1 200 08      twork adapter 1 VM Network (disconnected)      VM Storzane Policies	~
	Compatibility Export System Logs	ppy drive 1 Disconnected      leo card 4 MB	
Recent Tasks Alarms	Edit Settings      Move to folder	CI device Device on the virtual machine PCI bus that	*
Task Name v Target Import OVF package 10126.77.51	Rename Edit Notes	0%         Initiator            0%         Q         Administrator	Queued For         Start Time           182 ms         03/16/2022
Deploy OVF template	Tags & Custom Attributes Add Permission	<ul> <li>VSPHERE LOCAL lupuid-extension-e79e972e-e72c-datio-e70od-fe3ef67e5f69</li> </ul>	3 ms 03/16/2022
Import OVF package	Alarms Remove from Inventory Delete from Disk	Administrator	93 ms 03/16/2022
	Update Manager vSAN	•	More Tasks

### 開啟主控台

• 導覽至「<u>Network Configuration</u>」(網路組態)。

Oracle Virtual Box 5.2.30 安裝

此客戶端透過Oracle Virtual Box部署CX Cloud Agent OVA。


Oracle VM

- 1. 打開Oracle VM UI, 然後選擇File>Import Appliance。
  - 瀏覽以匯入 OVA 檔案。

Please choose a file to import the virtual appliance from. VirtualBox currently supports importing appliances saved in the Open Virtualization Format (OVF). To continue, select the file to import below. File: /Users/vkukatla/Downloads/2.0 OVA/CXCloudAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1.ova	Applian Please provide Sour	e <b>to import</b> shoose the source to import appliance from. Thi is to import cloud VM from. e: Local File System	is can be a local file system to import OVF a	irchive or one of known cloud se	rvice
File: /Users/vkukatla/Downloads/2.0 OVA/CXCloudAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1.ova	Please Virtual	hoose a file to import the virtual appliance fron ation Format (OVF). To continue, select the file	n. VirtualBox currently supports importing a to import below.	ppliances saved in the Open	
		e: /Users/vkukatla/Downloads/2.0 OVA/CXClou	JdAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1.ova		

• 按一下Import。

Appliance settings These are the virtual machines contained in the appliance and the suggested settings of the imported VirtualBox machines. You can	
change many of the properties shown by double-clicking on the items and disable others using the check boxes below.	
Virtual System 1	
Rame CXC	
Product CXCloudAgent_2.0_Build-144	
Vendor Cisco Systems, Inc	
Vendor-URL http://www.cisco.com	
Section 2.0	
Description     CXCloudAgent_2.0_Build-144	
🔁 Guest OS Type 🛛 🛃 Ubuntu (64-bit)	
CPU 8	
RAM 16384 MB	
E Floppy	
Network Adapter Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)	
Storage Controller (IDE) PIIX4	
Storage Controller (IDE) PIIX4	
Warnings:	
- No trusted certificate paths	
Machine Base Folder: 📋 /Users/vkukatla/VirtualBox VMs	~
MAC Address Policy: Include only NAT network adapter MAC addresses	0
Additional Options: 🗹 Import hard drives as VDI	
Unverified signature by CISCO SYSTEMS, INC.!	
Restore Defaults Go Back Import	Cance

### 匯入檔案

• 選擇剛部署的VM,然後按一下Start。



VM 主控台啟動

		Oracle VM VirtualBox Manager	-
4	Appliance settings		
	These are the virtual machines cor change many of the properties sho	ntained in the appliance and the suggested settings of the imported VirtualBox machines. You can own by double-clicking on the items and disable others using the check boxes below.	
	Virtual System 1		
	🍀 Name	CXC	
	Product	CXCloudAgent_2.0_Build-144	
	A few seconds rem	iisk image 'CXCloudAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1-disk1.vmdk' (2/2)	
	Guest OS Type	🚰 Ubuntu (64-bit)	
	Guest OS Type 🛃 Ubuntu (64-bit) CPU 8 RAM 16384 MB		
CPU 8 RAM 16384 MB	16384 MB		
	💾 Floppy	$\checkmark$	
	Network Adapter	✓ Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)	
	Storage Controller (IDE)	PIIX4	
	Storage Controller (IDE)	PIIX4	
	Warnings:		
	- No trusted certificate paths		
	Machine Base Folder: 📄 /Users/v	/kukatla/VirtualBox VMs	$\overline{\mathbf{v}}$
	MAC Address Policy: Include onl	y NAT network adapter MAC addresses	٥
	Additional Options: 🗹 Import ha	rd drives as VDI	
	Unverified signature by CISCO SYS	TEMS, INC.!	
		Restore Defaults Go Back Import	Cancel

匯入進行中

• 開啟虛擬機器器電源。控制檯會顯示出來。



開啟主控台

• 導覽至「<u>Network Configuration</u>」(網路組態)。

Microsoft Hyper-V 安裝

1. 選擇Import Virtual Machine。

ii a		Hyper-V Manager		_ <b>D</b> X		
File Action View Help						
Hyper-V Manager			=[	Actions		
WIN-ALPH2AC9VK	New >			WIN-ALPH2AC9VK7		
	Import Virtual Machine	State CP		New		
	Hyper-V Settings	No virtual machines were found on this server.		💫 Import Virtual Machine		
	Virtual Switch Manager			Hyper-V Settings		
	Virtual SAN Manager			Virtual Switch Manager		
	Edit Disk			Virtual SAN Manager		
	Inspect Disk			💋 Edit Disk		
	Stop Service			Inspect Disk		
	Refresh			Stop Service		
	View			Remove Server		
	Help			View		
		]		Z Help		
	<	ш				
	Snapshots					
	Shupshots		-1			
	Details					
		No item selected.				
			ļ			
Displays the Import Wizard.						
enproye the import method						

Hyper-V 管理員

- 瀏覽並選取下載資料夾。
- 按一下Next。



要匯入的資料

• 選擇VM並按一下Next。

11		
2	Import Virtual Machine	x
Select Virtua	l Machine	
Before You Begin	Select the virtual machine to import:	
Locate Folder	Name Date Created	
Select Virtual Machine	CXCloudAgent_2.0_Build-144 3/3/2022 9:29:22 PM	
Choose Import Type		
Summary		
	< Previous Next > Finish Can	el

• 選擇Copy the virtual machine (create a new unique ID) 單選按鈕,然後按一下Next。

2	Import Virtual Machine	x		
Choose Impo	ort Type			
Before You Begin Locate Folder Select Virtual Machine	Choose the type of import to perform: Choose the virtual machine in-place (use the existing unique ID) Restore the virtual machine (use the existing unique ID)			
Choose Import Type	Resulte virtual machine (use the existing diridde 10)			
	< Previous Next > Finish Cance	21		

匯入類型

- 瀏覽以選取 VM 檔案的資料夾。建議使用預設路徑。
- 按一下Next。

2	Import Virtual Machine	
Choose Fo	olders for Virtual Machine Files	
Before You Begin Locate Folder Select Virtual Machine Choose Import Type	You can specify new or existing folders to store the virtual machine files. Otherwise, the imports the files to default Hyper-V folders on this computer, or to folders specified in the machine configuration.  Store the virtual machine in a different location Virtual machine configuration folder:	wizard e virtual
Choose Destination Choose Storage Folders	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\	Browse
Summary	Snapshot store: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V Smart Paging folder:	Browse
	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V	Browse
	< Previous Next > Finish	Cancel

# 選擇資料夾

- 瀏覽並選取要存放 VM 硬碟的資料夾。建議使用預設路徑。
- 按一下Next。

	Import Virtual Machine					
Choose Folders to Store Virtual Hard Disks						
Before You Begin Locate Folder Select Virtual Machine Choose Import Type Choose Destination Choose Storage Folders Summary	Where do you want to store the imported virtual hard disks for this virtual machine?         Location:       C:\Users\Public\Pocuments\Hyper-V\Virtual Hard Disks\         Browse					
< Previous Next > Finish Cancel						

要存放虛擬硬碟的資料夾

• 將顯示VM摘要。驗證所有輸入並按一下Finish。

2	Import Virtual I	Machine	
Completing	Import Wizard		
Before You Begin Locate Folder	You are about to perform the following Description:	operation.	
Choose Import Type	Virtual Machine:	CXCloudAgent_2.0_Build-144	
Choose Import Type	Import Type:	C: Users (vishnu Downloads 2.0 (CXCloud Agent_2.0_Build-1 Conv. (generate new ID)	ild-144\(
Choose Destination	Virtual machine configuration folder:	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\	
Choose Storage Folders	Snapshot folder:	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V	
	Virtual hard disk destination folder:	C: \Users \Public \Documents \Hyper-V \Virtual Hard Disks \	
	< III To complete the import and close this v	vizard, dick Finish.	>
		< Previous Next > Finish Cancel	

- 成功完成匯入後,會在Hyper-V上建立新的VM。請開啟VM設定。
- 在左窗格中選擇網路介面卡,並從下拉選單中選擇可用Virtual Switch。



虛擬交換器

• 選擇Connect以啟動VM。

ii a		Hyper-V Manager		_ <b>D</b> X
File Action View Help				
🗢 🔿 🙍 🖬 🚺				
Hyper-V Manager				Actions
WIN-ALPH2AC9VK7	Virtual Machines			WIN-ALPH2AC9VK7 🔺 🛆
	Name	State CP	U Usage Assigned Mem	New +
	CACIODUAgeric_2.0_Ddild*144	Connect		💫 Import Virtual Machine
		Settings		🖆 Hyper-V Settings
		Start		👯 Virtual Switch Manager
		Snapshot		🔬 Virtual SAN Manager
		Move		💋 Edit Disk
		Export		🖳 Inspect Disk
		Rename		Stop Service
		Delete		X Remove Server
		Enable Replication		🔉 Refresh
		Help		View 🕨 😑
				🛿 Help
	<		>	CXCloudAgent_2.0_Bui 🔺
	Snapshots		$\odot$	og Connect
				💽 Settings
	CXCloudAgent_2.0_Build-14	4		Start
				a Snapshot
	Created: 3/11/202	22 2:50:41 PM Clustered	: No	Move
	notes. None			Export
				Rename
				🗼 Delete
	Summary Memory Networking Repli	ication		1 Enable Replication
	<		>	Melo Y
Launches the Virtual Machine Conne	tion application.			



• 導覽至「<u>Network Configuration</u>」(網路組態)。

網路設定





VM 主控台

1. 按一下Set Password為cxcadmin增加新口令,或按一下Auto Generate Password獲取新口令。



• 如果選擇Set Password,請輸入cxcadmin的密碼並進行確認。按一下Set Password並轉到步驟3。

	Set Password
In the Password and cxcadmin. When you a	Confirm Password fields, enter and confirm a new password for re finished, select Set Password
(Use the Up Arrow an Press the Tab key to	d Down Arrow keys to navigate between fields. select Set Password.)
Userna <b>ne</b> :	cxcadmin
Password :	
Confirm Password:	
L	
	(Set Password)

新密碼

或者,如果選擇Auto Generate Password,則複製生成的密碼並儲存它以供將來使用。按一下Save Password並轉到步驟4。

d Password	
place. This passwo	rd is required to log
e place, select <mark>Sa</mark>	ve Password. To return
< Cancel	>
	l Password place. This passwo e place, select Sa < Cancel

自動產生密碼

٠

按一下Save Password以將其用於身份驗證。



儲存密碼

• 輸入IP Address、 Subnet Mask、 Gateway和DNS Server ,然後按一下Continue。



網路設定

• 確認條目並按一下Yes,Continue。

Confirmation				
Are these entries	correct?			
IP Address: Subnet Mask: Gateway: DNS:	192.168.0.100 255.255.255.0 192.168.0.1 192.168.0.64			
<yes, cont<="" th=""><th>inue&gt; &lt; No, Go Back &gt;</th></yes,>	inue> < No, Go Back >			

確認

• 要設定代理詳細資訊,請按一下Yes,Set Up Proxy或按一下No, Continue to Configuration完成配置並轉到步驟8。



Proxy

• 輸入Proxy Address、Port Number、Username和Password。

Proxy Configuration					
lease enter proxy details for the network.					
(Use Up/Down keys to navigate to next field. Press Tab to jump to Setup Proxy button)					
Proxy Address:					
Port Number:					
Username:					
Password:					
<pre></pre>	<	No, Go Back	>		

Proxy 組態

• 按一下Begin Configuration。完成配置可能需要幾分鐘的時間。



設定進行中

• 複製Pairing Code並返回到CX雲以繼續安裝。



配對程式碼

10. 如果「配對代碼」過期,請按一下Register to CX Cloud以再次獲取代碼。



程式碼已到期

11. 按一下OK。



註冊成功

12. 返回<u>將CX雲代理連線到CX雲</u>部分並執行所列的步驟。

#### 使用CLI生成配對代碼的備選方法

使用者還可以使用CLI選項生成配對代碼。

要使用CLI生成配對代碼,請執行以下操作:

- 1. 使用cxcadmin使用者憑證透過SSH登入到Cloud Agent。
- 2. 使用 cxcli agent generatePairingCode 命令產生配對程式碼。



產生配對程式碼 CLI

3. 複製Pairing Code並返回到CX雲以繼續安裝。有關詳細資訊,請參閱連線到客戶門戶。

# 配置Cisco DNA Center以將Syslog轉發到CX雲代理

必備條件

支援的Cisco DNA Center版本為1.2.8到1.3.3.9和2.1.2.0到2.2.3.5。

要使用UI在Cisco DNA Center中配置Syslog Forwarding to CX Cloud Agent,請執行以下步驟:

1. 啟動 Cisco DNA 中心。

- 2. 轉至Design > Network Settings>Network。
  - 對於每個站台,新增 CX Cloud Agent IP 做為系統日誌伺服器。

Cisco DNA Cen	ter DESIGN	POLICY PROVISI	ON ASSURANCE	PLATFORM	
Network Hierarchy	Network Settings	Image Repository	Network Profiles	Auth Template	
EQ Find Hierarchy		Network Device C	redentials IP Addres	ss Pools SP Profiles Wirele	ess
◇ 微 Global > 微 Bangalore iel BGL16		Setup network properties like AAA, NTP, Syslog, Trap and NetFlow using the "Add Servers" link. Once de are discovered, DNA Center will deploy using these settings.		ers" link. Once devices	
		SYSLOG Serve Cisco DNA Center as SYSLOG	Syslog server		
		172.23.183.190	+		

系統日誌伺服器

💊 附註:

- 配置完成後,與該站點關聯的所有裝置都將配置為向CX雲代理傳送級別為「關鍵」的系統日誌。

- 裝置必須關聯到站點,才能啟用從裝置到CX雲代理的系統日誌轉發。
- 更新syslog伺服器設定時,與該站點關聯的所有裝置將自動設定為預設關鍵級別。

啟用資訊級別系統日誌設定

要顯示Syslog Information級別,請執行以下步驟:

1. 導覽至 Tools > Telemetry.



Telemetry Assessment and Configuration	n							
Site View Profile View								
Sites Hierarchy V Global	Actions ~ 0					Show	All	~
> Bangalore	Maximal Visibility Optimal Visibility	Address	Туре	Family	Version		Profile	
	Disable Telemetry	10.201.183.90	Cisco Catalyst 9606	Switches and Hubs	16.11.1		Disable Telem	etry

動作

# 安全性

CX Cloud Agent可確保客戶的端到端安全性。CX Cloud和CX Cloud Agent之間的連線已加密。CX雲代理的安全套接字外殼(SSH)支援11個不同的

## 實體安全

在安全的VMware伺服器公司中部署CX雲代理OVA映像。OVA 是透過思科軟體下載中心所安全分享。開機載入器(單一使用者模式)密碼是係

#### 使用者存取

CX雲使用者只能獲得身份驗證並訪問雲代理API。

## 帳戶安全性

在部署時,會建立cxcadmin使用者帳戶。在初始配置期間,使用者將被強制設定密碼。cxcadmin使用者/憑據用於訪問CX雲代理API和透過SSH

cxcadmin使用者以最低許可權限制存取。cxcadmin密碼遵循安全策略,是單向雜湊密碼,有效期為90天。cxcadmin使用者可以使用名為remotea

## 網路安全

CX雲代理VM可使用ssh和cxcadmin使用者憑據進行訪問。傳入連接埠限制為 22 (ssh), 514(Syslog)。

## 驗證

基於密碼的身份驗證:裝置維護單個使用者-「cxcadmin」,使使用者能夠進行身份驗證並與CX雲代理通訊。

• 使用 ssh 在設備上進行根權限動作

cxcadmin使用者可以使用名為remoteaccount的實用程式建立cxcroot使用者。此公用程式顯示RSA/ECB/PKCS1v1\_5加密密碼,該密碼只能

#### 強化

CX Cloud Agent裝置遵循CIS強化標準。

## 資料安全

CX Cloud Agent 設備不會儲存任何客戶個人資訊。

裝置認證應用程式(以其中一個 Pod 執行)會將加密的 Cisco DNA 中心伺服器認證儲存在安全的資料庫內。Cisco DNA 中心收集的資料不會以

## 資料傳輸

註冊包包含所需的唯一X.509裝置證書和金鑰,用於與Iot核心建立安全連線。使用該代理透過TLS v1.2使用MQTT建立安全連線

#### 記錄與監視

記錄不包含任何形式的敏感資訊。稽核日誌捕獲在CX Cloud Agent裝置上執行的所有安全敏感型操作。

## 安全摘要

安全性功能	說明
開機載入器密碼	開機載入器(單一使用者模式)密碼是使用隨機的唯一密碼設定的。使用者必須參照 <u>常見問題</u> 來設定此開機載入器(單一

	SSH :
使用者存取	<ul> <li>・使用 cxcadmin 使用者存取設備需要安裝期間建立的認證。</li> <li>・使用 cxcroot使用者訪問裝置需要授權人員使用SWIM門戶解密憑證。</li> </ul>
使用者帳戶	<ul> <li>excadmin:這是建立的預設使用者帳戶。使用者可以使用cxcli執行CX Cloud Agent應用程式命令,並且對該裝置的</li> <li>excroot: cxcadmin可以使用實用程式「remoteaccount」建立此使用者。使用者可獲得此帳戶的根權限。</li> </ul>
cxcadmin 密碼原則	<ul> <li>密碼是使用 SHA-256 的單向雜湊,並安全地存放。</li> <li>最少八(8)個字元,包含下列三種類別:大寫、小寫、數字及特殊字元</li> </ul>
cxcroot 密碼原則	<ul> <li>cxcroot 密碼為加密的 RSA/ECB/PKCS1v1_5。</li> <li>產生的複雜密碼需要在 SWIM 入口網站中解密。</li> <li>cxcroot 使用者和密碼的有效期限最多兩天,並且可使用 cxcadmin 使用者重新產生。</li> </ul>
ssh 登入密碼原則	

	<ul> <li>• 最少八(8)個字元,包含下列三種類別:大寫、小寫、數字及特殊字元。</li> <li>• 5次失敗的登入嘗試會將方塊鎖定30分鐘。密碼將於 90 天後到期。</li> </ul>
連接埠	開啟傳入連接埠 – 514(Syslog) 和 22 (ssh)
	未儲存任何客戶資訊。
資料安全	未儲存任何裝置資料。
	Cisco DNA 中心伺服器認證已加密並儲存在資料庫中。

# 常見問題

# **CX Cloud Agent**

### 部署

問 - 使用者是否可透過「Re-install」(重新安裝)選項來部署帶有新 IP 位址的新 Cloud Agent?

#### 答 - 是

問:安裝可用的檔案格式有哪些?

答 - OVA 和 VHD

問 - 可部署的安裝環境為何?

VMWare ESXi 5.5或更高版本

Oracle Virtual Box 5.2.30或更高版本

VHD

Windows Hypervisor 2012至2016

問 - CX Cloud Agent 是否可在 DHCP 環境中偵測 IP 位址?

答 - 是,如果是在 DHCP 環境中,會在 IP 設定期間處理 IP 位址指派。不過,不支援未來任何時候對 CX Cloud Agent 預期的 IP 位址變更。此外

問 - CX Cloud Agent 是否同時支援 IPv4 和 IPv6 組態?

答 - 否, 僅支援 IPV4。

問 - 在 IP 設定期間,是否對 IP 位址進行驗證?

答 - 是,將驗證 IP 位址語法和重複的 IP 位址指派。

問 - OVA 部署和 IP 設定大約需要多久時間?

答 - OVA 部署取決於網路複製資料的速度而定。IP 設定大約需要 8-10 分鐘,包括 Kubernetes 和容器建立。

問-對於任何硬體類型是否有任何限制?

答:部署OVA的主機必須滿足作為CX門戶設定的一部分提供的要求。CX Cloud Agent使用運行在硬體上的VMware/Virtual box進行測試,該硬體

問 - 我們是否可以隨時產生配對程式嗎?

答 - 否,只有在未註冊 Cloud Agent 時,才會產生配對程式碼。

問:DNAC(最多10個群集或20個非群集)與代理的頻寬要求是什麼?

A - 當Agent和DNAC位於客戶環境中的同一個LAN/WAN網路時,頻寬不是限制。對於5000台裝置的資產收集,最低必需的網路頻寬為2.7 Mbit

#### 版本與修補程式

問 - 針對 CX Cloud Agent 的升級所列出的不同版本有哪些?

A -此處顯示的是列出的CX Cloud Agent的發佈版本集:

- A.x.0(其中 x 是最新生產主要功能版本,例如:1.3.0)
- A.x.y (其中A.x.0是必須啟動的增量升級,x是最新的生產主要功能版本,而y是最新的即時升級修補程式,例如:1.3.1)。
- A.x.y-z (其中A.x.0是必須啟動且增量升級,x是最新生產主要功能版本,y是最新啟用的升級修補程式,z是即刻修補程式,可在很短的

其中A是跨越3-5年的長期釋放。

問:哪裡可以找到最新發佈的CX Cloud Agent版本?如何升級現有的CX Cloud Agent?

A -轉至Admin Settings>Data Sources。按一下View Update,然後執行螢幕上共用的指令。

驗證與 Proxy 組態

問 - 什麼是 CX Cloud Agent 應用程式的預設使用者?

答 - cxcadmin

問:如何設定預設使用者的密碼?

答 - 密碼是在網路設定期間設定的。

問 - 在第 0 天之後,是否有任何選項可用來重設密碼?

答 - 代理未提供任何特定選項來重設密碼,但您可以使用 linux 命令來重設 cxcadmin 的密碼。

問 - 設定 CX Cloud Agent 的密碼原則為何?

答 - 密碼原則是:

- 密碼最長使用期限(長度)設為90天
- 密碼最短使用期限(長度)設為8
- 密碼長度上限為 127 個字元。
- 必須至少提供一個大寫字母和一個小寫字母。
- 必須至少包含一個特殊字元(例如, ! \$%^&\*()\_+|~-=\'{}[]:"; '<>?, /)。
- 不允許使用這些字元
  - 。 特殊的 8 位元字元(例如,¬£、√Å √、√¥、√ë、¬ø、√ü)

Spaces

- 密碼不能是最近使用過的10個密碼。
- 不得包含正規表示式,即
- 不得包含以下詞或其衍生詞: cisco、sanjose和sanfran

A -若要設定Grub密碼,請執行下列步驟:

1. 以 cxcroot 執行 ssh, 並提供權杖 [請聯絡支援團隊取得 cxcroot 權杖]

2. 執行 sudo su,提供相同的權杖

3. 執行命令 grub-mkpasswd-pbkdf2, 並設定 GRUB 密碼。將列印提供之密碼的雜湊, 複製該內容。

4. vi to the file /etc/grub.d/00\_header。導航到檔案末尾,將雜湊輸出替換為content password\_pbkdf2 root\*\*\*\*\*, 然後替換為您在步驟3中獲得

5. 使用 :wq! 命令儲存檔案

6. 執行命令 update-grub

問:密碼cxcadmin的到期期限是多長?

答 - 密碼將於 90 天後到期。

問 - 連續嘗試登入失敗後,系統是否會停用帳戶?

答 - 是,5次連續嘗試登入失敗後,系統會停用帳戶。鎖定期間為30分鐘。

問 - 如何產生複雜密碼?

A-執行這些步驟,

1. 執行 ssh, 並以 cxcadmin 使用者登入

2. 執行remoteaccount cleanup -f命令

3. 執行remoteaccount create命令

問 - Proxy 主機是否同時支援主機名稱和 IP?

A-是,但是要使用主機名,使用者必須在網路配置期間提供DNS IP。

安全殼層 SSH

問 - ssh 殼層支援的密碼是什麼?

答 - chacha20-poly1305@openssh.com、aes256-gcm@openssh.com、aes128-gcm@openssh.com、aes256-ctr、aes192-ctr、aes128-ctr

問 - 如何登入主控台?

答 - 請依照以下步驟登入:

1. 以 cxcadmin 使用者身分登入。

2. 提供cxcadmin密碼。

問 - ssh 登入是否有記錄?

A - 是,它們記錄為var/logs/audit/audit.log的一部分。

問 - 什麼是閒置作業階段逾時?

A-如果雲代理空閒五(5)分鐘,則會發生SSH會話超時。

連接埠與服務

問 - 在 CX Cloud Agent 上,哪些連接埠會保持開啟?

A-以下埠可用:

•

• Outbound port:部署的CX雲代理可以連線到Cisco後端,如HTTPS埠443上的表所示,也可以透過代理將資料傳送到思科。部署的 CX C

美洲	歐洲、中東與非洲地區	亞太地區、日本及中國	
cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.com	
api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com	
agent.us.csco.cloud	agent.emea. <u>csco.cloud</u>	agent.apjc. <u>csco.cloud</u>	
ng.acs.agent.us.csco.cloud	ng.acs.agent.emea. <u>csco.cloud</u>	ng.acs.agent.apjc.csco.cloud	

📎 注意:除了列出的域外,當EMEA或APJC客戶重新安裝雲代理時,客戶防火牆中必須允許使用域agent.us.csco.cloud。

成功重新安裝後,不再需要域agent.us.csco.cloud。

💊 注意:請確保埠443上必須允許返回資料流。

• Inbound port:對於CX雲代理的本地管理,必須可以訪問514(Syslog)和22 (ssh)。客戶必須允許其防火牆中的埠443從CX雲接收資料。

CX Cloud Agent 與 Cisco DNA 中心的連線

問 - Cisco DNA 中心與 CX Cloud Agent 之間的目的和關係為何?

答:思科DNA中心是管理客戶駐地網路裝置的雲代理。CX Cloud Agent 會從設定的 Cisco DNA 中心收集裝置的清查資訊,並上傳在 CX Cloud

問 - 在 CX Cloud Agent 上,使用者可以在哪裡提供 Cisco DNA 中心詳細資料?

答:在「第0天- CX雲代理」設定期間,使用者可以從CX雲門戶增加思科DNA中心詳細資訊。此外,在「第N天」操作期間,使用者可從Admi

問 - 可新增多少個 Cisco DNA 中心?

A - 10個Cisco DNAC集群或20個DNAC非集群。

問: Cisco DNA Center使用者可以扮演什麼角色?

A -使用者角色可以是admin 或observer。

問:如何反映由於連線的DNA Center憑證發生變化而對CX Agent進行的修改?

A-從CX雲代理控制檯執行以下命令:

cxcli agent modifyController

在DNAC憑證更新期間,若有任何問題,請連絡支援部門。

問 - Cisco DNA 中心詳細資料如何儲存在 CX Cloud Agent?

答 - Cisco DNA 中心認證會使用 AES-256 加密,並儲存在 CX Cloud Agent 資料庫中。CX Cloud Agent 資料庫受到安全使用者 ID 和密碼的保護

問 - 從 CX Cloud Agent 存取 Cisco DNA Center API 時,將使用哪種加密方式?

答 - HTTPS over TLS 1.2 用於 Cisco DNA 中心和 CX Cloud Agent 之間的通訊。

問 - CX Cloud Agent 在整合的 Cisco DNA Center Cloud Agent 上執行那些操作?

答- CX雲代理收集Cisco DNA Center擁有的網路裝置相關資料,並使用Cisco DNA Center命令運行程式介面與終端裝置通話並執行CLI命令(shc

答 -

• 網路實體

- 模組
- 顯示版本
- 設定
- 裝置影像資訊
- 標記

問 - 從 Cisco DNA 中心收集並上傳至思科後端的其他資料是什麼?

答 - 您可以在這裡取得所有資訊。

問 - 清查資料如何上傳至後端?

答 - CX Cloud Agent 透過 TLS 1.2 通訊協定將資料上傳至思科後端伺服器。

#### 問 - 清查上傳頻率為何?

答:收集根據使用者定義的計畫觸發,並上傳到思科後端。

問 - 使用者是否可以重新排程清查?

A - 是,可以選擇一個選項來修改來自Admin Settings> Data Sources的計畫資訊。
問 - Cisco DNA 中心和 Cloud Agent 之間何時會發生連線逾時?

答 - 逾時分類如下:

- 對於初始連線,逾時上限為 300 秒。如果 Cisco DNA 中心和 Cloud Agent 在 5 分鐘上限之內未建立連線,則連線會終止。
- 對於循環、典型或更新:響應超時為1800秒。如果在 30 分鐘內沒有收到回應或無法讀取,連線會終止。

CX Cloud Agent 使用的診斷掃描

問 - 在裝置上執行的掃描命令是什麼?

A - 在掃描過程中動態確定需要在掃描裝置上執行的命令。即使對於同一裝置,命令集也可能會隨著時間的推移而變化(並且不由診斷掃描控制

問-掃描結果會儲存在哪裡並進行分析?

答 - 掃描的結果會儲存在思科後端並進行分析。

問 - 外掛 Cisco DNA 中心來源時,Cisco DNA 中心的重複項目(依主機名稱或 IP)是否會新增至診斷掃描?

A-否,將過濾重複項,僅提取唯一裝置。

問-其中一個命令掃描失敗時,會發生什麼情況?

答-裝置掃描將完全停止,並且會標記為未成功。

CX Cloud Agent 系統日誌

問:哪些運行狀況資訊傳送到CX雲?

答 - 應用程式記錄、Pod 狀態、Cisco DNA 中心詳細資料、稽核記錄、系統詳細資料,以及硬體詳細資料。

#### 問-收集哪些系統詳細資料和硬體詳細資料?

#### 答 - 範例輸出:

```
system_details" : {
"os_details" : {
"containerRuntimeVersion" : "docker://19.3.12",
"kernelVersion" : "5.4.0-47-generic",
"kubeProxyVersion" : "v1.15.12",
"kubeletVersion" : "v1.15.12",
"machineID": "81edd7df1c1145e7bcc1ab4fe778615f",
"作業系統":"linux",
"osImage": "Ubuntu 20.04.1 LTS",
"systemUUID": "42002151-4131-2ad8-4443-8682911bdadb"
},
"hardware_details" : {
"total_cpu" : "8",
"cpu_utilization" : "12.5%",
"total_memory" : "16007MB" ,
"free_memory" : "9994MB",
"hdd_size" : "214G",
"free_hdd_size" : "202G"
}
}
}
```

問-健康狀況資料如何傳送至後端?

答:藉助CX雲代理,運行狀況服務(可服務性)將資料流傳輸到思科後端。

問 - CX Cloud Agent 在後端的健康狀況資料記錄保留原則是什麼?

答 - 後端的 CX Cloud Agent 健康狀況資料記錄保留原則是 120 天。

問-可用的上傳類型為何?

A-提供三種上傳型別,

1. 資產上傳

2. 系統日誌上傳

3. 代理健康上傳:健康上傳的3件事

1. 服務運行狀況-每5分鐘

2. Podlog -每1小時

3. 稽核記錄-每1小時

# 疑難排解

問題:無法訪問已配置的IP。

解決方案:使用配置的IP執行ssh。如果連線超時,可能原因是IP配置錯誤。在這種情況下,可設定有效 IP 來重新安裝。這可透過入口網站完成

問題:如何在註冊後驗證服務是否啟動並正常運行?

**解決方案**:執行此處顯示的命令,驗證Pod是否啟動並正常運行。

1. 以 cxcadmin 身分進行 ssh 至設定的 IP。

2. 提供密碼。

3. 執行kubettl get pods命令。

Pod可以處於任何狀態,例如正在運行、初始化或容器建立,但在20分鐘後,Pod必須處於運行狀態。

如果狀態為not running或Pod Initializing,請使用此處顯示的命令檢查Pod說明

kubectl describe pod <podname>

輸出將具備與 Pod 狀態相關的資訊。

## 問題:如何驗證是否在客戶代理上停用了SSL攔截器? 解決方案:執行此處顯示的curl命令以驗證伺服器證書部分。 響應包含concsoweb伺服器的證書詳細資訊。

curl -v --- header 'Authorization : Basic xxxxxx' https://concsoweb-prd.cisco.com/

\* 伺服器憑證:

\* 主題:C=美國;ST=加州;L=聖荷西;O=思科系統公司;CN=concsoweb-prd.cisco.com

\*開始日期:2月16日11:55:11 2021 GMT

\* 截止日期:2月16日12:05:00 2022 GMT

\* subjectAltName: 主機「concsoweb-prd.cisco.com」與證書的「concsoweb-prd.cisco.com」匹配

\* 頒發機構: C=US; O=HydrantID (Avalanche Cloud Corporation); CN=HydrantID SSL CA G3

\*SSL證書驗證正常。

> GET / HTTP/1.1

問題:kubettl命令失敗,並顯示以下錯誤:「The connection to the server X.X.X.X:6443 was rejected - dy you specify the right host or port」 解決方案:

- 驗證資源可用性。[示例:CPU、記憶體]
- 等待 Kubernetes 服務開始

問題:如何獲取命令/裝置的收集故障詳細資訊

解決方案:

- 執行 kubectl get pods 並獲取收集Pod名稱。
  - 執行 kubectl logs <collectionPodName> 以獲取命令/裝置特定的詳細資訊。

問題: kubettl命令無法處理錯誤「[authentication.go: 64]由於以下錯誤無法驗證請求: [x509:證書已過期或尚未生效, x509:證書已過期或尚

解決方案:以cxcroot使用者身份運行此處顯示的命令

rm /var/lib/rancher/k3s/server/tls/dynamic-cert.json systemctl restart k3 kubectl —insecure-skip-tls-verify=true delete secret -n kube-system k3s-serving systemctl restart k3

收集失敗回應

收集失敗的原因可能是任何限制,或已新增控制器或控制器中出現的裝置問題。

此處顯示的表格含有收集處理作業期間,在「收集微服務」下所見的使用案例的錯誤片段。

使用案例	
如果在 Cisco DNA 中心找不到要求的裝置	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": " No device found with id 02eb }
	{

使用案例	
如果無法從 Cisco DNA 中心連線要求的裝置	"command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Error occurred while executing }
如果無法從 Cisco DNA 中心連線要求的裝置	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Error occured while executing }
如果在裝置中無法使用要求的命令	{ "command": "show run-config", "status": "Success", "commandResponse": " Error occured while exe "errorMessage": "" }
如果請求的裝置沒有SSHv2,並且Cisco DNA Center嘗試使用SSHv2連線裝置	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Error occured while executing }
如果命令在收集微服務中已停用	{ "command": "config paging disable", "status": "Command_Disabled", "commandResponse": "Command collection is o "errorMessage": "" }
如果命令執行器任務失敗,而且 Cisco DNA 中心未傳回任務 URL	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task fail }
如果無法在 Cisco DNA 中心建立命令執行器任務	{ "command": "show version",

使用案例	
	"status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task fail }
如果收集微服務未從 Cisco DNA 中心收到命令執行器要求的回應	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task fail }
如果 Cisco DNA 中心沒有在設定的逾時時間內完成任務(收集微服務中的每個命令為 5 分鐘)	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Operation Timedout. The com }
如果命令執行器任務失敗,而且 Cisco DNA 中心提交之任務的檔案 ID 為空白	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task fail }
如果命令執行器任務失敗,而且 Cisco DNA 中心未傳回檔案 ID 標籤	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task fail }
如果裝置不符合命令執行器執行的資格	{ "command": "config paging disable", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Requested devices are not in }
如果使用者的命令執行器已停用	{ "command": "show version", "status": "Failed",

使用案例	
	"commandResponse": "", "errorMessage": "{\"message\":\"Role does not h }

### 診斷掃描失敗回應

掃描失敗,原因可能來自列出的任一元件

使用者從門戶啟動掃描時,有時會顯示「失敗:內部伺服器錯誤」

### 問題的原因可能是列出的任何元件

- 控制點
- 網路資料閘道
- 聯結器
- 診斷掃描
- CX Cloud Agent 微服務 [devicemanager, collection]
- Cisco DNA 中心
- APIX
- Mashery
- Ping 存取
- IRONBANK
- IRONBANK GW

• 大資料代理(BDB)

若要檢視記錄,請執行下列動作:

- 1. 登入到CX Cloud Agent控制檯
- 2. ssh 至 cxcadmin, 並提供密碼
- 3. 執行 kubectl get pods
  - 獲取集合、聯結器和可維護性的Pod名稱。
  - 驗證收集、聯結器和可服務性微服務日誌

- 執行 kubectl logs <collectionpodname>
  - 執行 kubectl logs <connector>
  - 執行 kubectl logs <servicability>

此處顯示的表格顯示在收集微服務及可服務性微服務記錄下由於元件問題/限制而發生的錯誤片段。

使用案例	
裝置可以訪問和受支援,但在該裝置上執行的命令在收集微服務上以塊形式列出	{ , , }
如果嘗試進行掃描的裝置無法使用。	N
當入口網站、診斷掃描、CX 元件和 Cisco DNA 中心等元件之間發生同步問題時,就會出現此情況 	A
如果裝置不支援掃描	R

"E

||{ || || ||

}

如果嘗試掃描的裝置無法訪問

如果無法從 Cloud Agent 連線 Cisco DNA 中心,或 Cloud Agent 的收集微服務未從 Cisco DNA 中心收到命令執行器要求的回應

使用案例	控制點代理微服務中的記錄程式碼片段
如果掃描要求缺少排程詳細資料	Failed to execute request

使用案例	控制點代理微服務中的記錄程式碼片段
	{"message":"23502: null value in column \"schedule\" violates not-null constraint"}
如果掃描要求缺少裝置詳細資料	Failed to create scan policy. No valid devices in the request
如果 CPA 和連線之間的連線無法運作	Failed to execute request.
如果掃描的要求裝置在診斷掃描中無法使用	Failed to submit the request to scan. Reason = {\"message\":\"Device with Hostname=x.x.x.x' was not for

## 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)。