CX Cloud Agent - Überblick v2.0

Inhalt

Einleitung Voraussetzungen Zugriff auf kritische Domänen Voraussetzungen für Upgrade auf CX Cloud Agent v2.0 Für Cisco DNA Center zertifizierte Versionen Unterstützte Browser Bereitstellung von CX Cloud Agent Verbindung zwischen CX Cloud Agent und CX Cloud Bereitstellung und Netzwerkkonfiguration **OVA-Bereitstellung** Installation von Thick Client ESXi 5.5/6.0 Installation von Web Client ESXi 6.0 Installation von Web Client vCenter Installation von Oracle VirtualBox 5.2.30 Installation von Microsoft Hyper-V Netzwerkkonfiguration Alternativer Ansatz zum Generieren von Kopplungscode mit CLI Konfigurieren von Cisco DNA Center zur Weiterleitung von Syslog an den CX Cloud Agent Voraussetzung Syslog-Weiterleitungseinstellung konfigurieren Syslog-Einstellungen auf Informationsebene aktivieren Sicherheit Personen- und Gebäudeschutz Benutzerzugriff **Kontosicherheit** Netzwerksicherheit Authentifizierung Härtung Datensicherheit Datenübertragung Protokolle und Überwachung Sicherheitszusammenfassung Häufig gestellte Fragen **CX Cloud Agent** Bereitstellung Versionen und Patches Authentifizierung und Proxy-Konfiguration Secure Shell (SSH) Ports und Services CX Cloud Agent-Verbindung mit Cisco DNA Center

CX Cloud Agent verwendet Diagnosescan CX Cloud Agent-Systemprotokolle Fehlerbehebung Reaktionen auf Erfassungsfehler Reaktionen auf Diagnosescanfehler

Einleitung

In diesem Dokument wird der Cisco Customer Experience (CX) Cloud Agent beschrieben. Der (CX) Cloud Agent von Cisco ist eine modernisierte modulare Softwareplattform vor Ort, die leichte containerisierte Microservice-Funktionen hostet. Diese Funktionen können vor Ort über die Cloud installiert, konfiguriert und verwaltet werden. CX Cloud Agent beschleunigt die Monetarisierung neuer Angebote, skaliert Funktionen und unterstützt die Entwicklung von Services der nächsten Generation, die auf Big Data, Analysen, Automatisierung, maschinellem Lernen/künstlicher Intelligenz (ML/AI) und Streaming basieren.

Anmerkung: Dieses Handbuch richtet sich an Benutzer von CX Cloud Agent v2.0. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Cisco CX Cloud Agent</u>.



Architektur von CX Cloud Agent

Anmerkung: Die Bilder (und die darin enthaltenen Inhalte) dienen nur zu Referenzzwecken. Die tatsächlichen Inhalte können variieren.

Voraussetzungen

CX Cloud Agent wird als virtuelles System ausgeführt und kann als Open Virtual Appliance (OVA) oder als Virtual Hard Disk (VHD) heruntergeladen werden.

Voraussetzungen für die Bereitstellung:

• Jeder dieser Hypervisoren: VMWare ESXi Version 5.5 oder höherOracle VirtualBox 5.2.30Windows Hypervisor Version 2012 bis 2016

- Der Hypervisor kann eine VM hosten, die Folgendes erfordert: CPU mit 8 Kernen16 GB Arbeitsspeicher/RAM200 GB Festplattenspeicher
- Für Kunden, die bestimmte Cisco UCS-Rechenzentren als primäre Datenregion für die Speicherung von CX Cloud-Daten verwenden: Der CX Cloud Agent muss in der Lage sein, über den FQDN und HTTPS auf dem TCP-Port 443 eine Verbindung zu den hier gezeigten Servern herzustellen: FQDN: agent.us.csco.cloud FQDN: ng.acs.agent.us.csco.cloud FQDN: cloudsso.cisco.com FQDN: api-cx.cisco.com
 Für Kunden, die bestimmte Cisco Europe-Rechenzentren als primäre Datenregion für die Speicherung von CX Cloud-Daten verwenden: Der CX Cloud Agent muss in der Lage sein, über den FQDN und HTTPS auf dem TCP-Port 443 eine Verbindung zu beiden hier gezeigten Servern herzustellen:
 - FQDN: agent.us.csco.cloud
 - FQDN: agent.emea.cisco.cloud
 - FQDN: ng.acs.agent.emea.csco.cloud
 - FQDN: cloudsso.cisco.com
 - FQDN: api-cx.cisco.com
- Für Kunden, die bestimmte Cisco Rechenzentren im Asien-Pazifik-Raum als primäre Datenregion für die Speicherung von CX Cloud-Daten verwenden:
 - Der CX Cloud Agent muss in der Lage sein, über den FQDN und HTTPS auf dem TCP-Port 443 eine Verbindung zu beiden hier gezeigten Servern herzustellen:
 - 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
- Für Kunden, die die ausgewiesenen Rechenzentren von Cisco in Europa und im Cisco Asien-Pazifik-Raum als primäre Datenregion nutzen, gilt: agent.us.csco.cloud ist nur für die Registrierung des CX Cloud Agent bei CX Cloud während der Ersteinrichtung erforderlich. Nachdem der CX Cloud Agent erfolgreich bei CX Cloud registriert wurde, ist diese Verbindung nicht mehr erforderlich.

• Für die lokale Verwaltung des CX Cloud Agent muss Port 22 zugänglich sein.

Weitere Hinweise zum CX Cloud Agent:

- Eine IP wird automatisch erkannt, wenn Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) in der VM-Umgebung aktiviert ist. Andernfalls müssen eine kostenlose IPv4-Adresse, Subnetzmaske, IP-Adresse des Standard-Gateways und IP-Adresse des DNS-Servers verfügbar sein.
- Nur IPv4 wird unterstützt, nicht IPv6.
- Die zertifizierten Single Node- und High Availability (HA)-Cluster Cisco Digital Network Architecture (DNA) Center-Versionen von 1.2.8 bis 1.3.3.9 und 2.1.2.0 bis 2.2.3.5 sind erforderlich.
- Wenn das Netzwerk über eine SSL-Überwachung verfügt, geben Sie die IP-Adresse des CX Cloud Agent an.

Zugriff auf kritische Domänen

Um mit der CX Cloud zu beginnen, benötigen Benutzer Zugriff auf diese Domänen.

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

Regionsspezifische Domänen:

.....

NORD- UND SÜDAMERIKA	EMEA	APJC
cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.co m
api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com
agent.us.csco.cloud	agent.us.csco.cloud	agent.us.csco.clou d
ng.acs.agent.us.csco .cloud	agent.emea. <u>cisco.clo</u> <u>ud</u>	agent.apjc. <u>cisco.cl</u> oud
	ng.acs.agent.emea. <u>cs</u> <u>co.cloud</u>	ng.acs.agent.apjc. csco.cloud

Voraussetzungen für Upgrade auf CX Cloud Agent v2.0

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Voraussetzungen müssen vor dem Upgrade auf CX Cloud Agent v2.0 erfüllt sein.

- 1. Stellen Sie sicher, dass CX Cloud Agent v1.12.x oder höher vor Beginn des Upgrades installiert werden muss.
- Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Domain Name Server zu konfigurieren, wenn er noch nicht konfiguriert ist: Melden Sie sich an der CLI-Konsole (Command Line Interface) der CX Cloud Agent Virtual Machine an.Führen Sie den Befehl *cxcli agent configureDNS* aus.Geben Sie die DNS-IP-Adresse ein.Klicken Sie auf Exit.
- 3. Stellen Sie sicher, dass das Netzwerk des Kunden den Domänennamen in <u>Critical Domain</u> <u>Access</u> ermöglicht, die Neuregistrierung des Cloud Agent während der Migration abzuschließen. CX Cloud Agent muss diese Domänen erreichen können, und auch die Domänen müssen vom DNS-Server auflösbar sein. Wenden Sie sich an das Netzwerkteam, wenn eine Domäne nicht erreichbar ist.
- 4. Erstellen Sie einen Snapshot des virtuellen Cloud Agent, bevor Sie ein Upgrade auf v2.0 starten (ordnungsgemäßer Zugriff erforderlich).

Anmerkung: Versionen vor 1.10 müssen zuerst auf v1.10 aktualisiert werden, gefolgt von inkrementellen Upgrades auf v1.12.x und dann auf v2.0. Benutzer können im CX Cloud-Portal von "Admin Settings > Data Sources" (Admin-Einstellungen > Datenquellen) ein Upgrade durchführen. Klicken Sie auf View Update um das Upgrade abzuschließen.

Die folgenden Bedingungen müssen für eine erfolgreiche Einrichtung erfüllt werden:

- 1. Liste der DNACs und ihrer Anmeldeinformationen
- 2. DNAC-Benutzer mit Admin- oder Observer-Rollenzugriff
- 3. Virtuelle IP-Adresse oder eigenständige/physische IP-Adresse für DNAC-Cluster
- 4. Erfolgreiche Erreichbarkeit zwischen Cloud Agent und DNAC
- 5. Für DNAC muss mindestens ein verwaltetes Gerät vorhanden sein.

Für Cisco DNA Center zertifizierte Versionen

Die zertifizierten Versionen von Cisco DNA Center für Einzelknoten und HA-Cluster reichen von 1.2.8 bis 1.3.3.9 und von 2.1.2.0 bis 2.2.3.5.



Cisco DNA Center mit HA-Cluster mit mehreren Knoten

Unterstützte Browser

Für eine optimale Nutzung auf Cisco.com empfehlen wir die neueste offizielle Version dieser Browser:

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

Bereitstellung von CX Cloud Agent

So stellen Sie CX Cloud Agent bereit:

- 1. Klicken Sie auf <u>cx.cisco.com</u>, um sich bei CX Cloud anzumelden.
- 2. Auswählen Campus Network und navigieren Sie zu ASSETS & COVERAGE Kachel.

cisco CX CI	oud AMERI	CAN SOCIETY OF COMPOSERS AUTHORS AND PUBLISHER			Search				C
My Particle: Campus Notecolt Select				🕫 Automation Jobs				Jobs	
< (49% Att		Espert Recommendations 945 Becomme Engagements 0 EXPERT ENGAGEMENTS	(Advisories	fly 137 ones 137 Nacione 5 V Bugs 19	Open Cases Open Cases With Riv CASES	816 5	>
Assets C	loverage	Ucenses					OET HELP	T 19	ters ×
	3	Connected Britishing Britishing	County Discount	50	Priority Duga Field Notices	Nord 6 6 - 12 - 12 - 24 5 24 + 1	tortha I fortha I fortha IIII tortha IIIII	Dra	d Ba
	OTAL	ASSET TYPE CONNECTIO	IN STATUS ODVER	NGE	ADVISORIES	LAS	T DATE OF SUPPORT		RC
💽 Set u	p CK Cloud Ager	nt and connect with Cisco DNA Center to see complete infor	mation about your network. This pro	cess may take 2-3	hours.		Set Up C	K Cloud Agent	,
Al • dn1		×							
Annale Alterna									
Pageta 3 listan			Collinal Consults: Mitchinging		Coverage	Software Type	Software Release	IP Address	
Name	Product ID	Product Description	*	Location	Status	0	0	•	
Name FCH2219V0M9	Product ID DN1-HW- APL	Product Description Gen1 DNA HW Appliance. DN1+HW-APL has an EOL announcement.	•	Location NEW YORK,NY,USA	Status	•	•	•	ł

Startseite

3. Klicken Sie im Banner auf CX Cloud Agent einrichten. Das Fenster CX Cloud Agent einrichten - Bereitstellungsanforderungen überprüfen wird geöffnet.

SET UP CX CLOUD AGENT	Add Cloud Agent to your CX Cloud pit crew
0%	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.
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 FQDN and the IP address:
÷	For AWS US data centers:
	- FQDN: agent.us.csco.cloud
	- FQDN: ng.acs.agent.us.csco.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

Prüfung der Bereitstellungsanforderungen

4. Lesen Sie die Voraussetzungen unter **Prüfen der Bereitstellungsanforderungen**, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen, damit **ich diese Konfiguration auf Port 443 eingerichtet habe**.

Anmerkung: Die Bilder (und die darin enthaltenen Inhalte) dienen nur zu Referenzzwecken. Die tatsächlichen Inhalte können variieren.

	Accept the strong encry	yption agreement	
ET UP CX CLOUD AGENT	Then you can download the image file for the C	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	Last Name	
	Samuel	Deckard	
	Email	Cisco User Id	
	tadeckar@cisco.com	CXSuperAdmin38333	
0\//	Business Division's Function: .		
H	Commercial/Civilian entity		
	 Government entity, a Military entity or De 	fense Contractor	
	If Government entity, a Military entity or Defe	nse Contractor, Are you in	
	Austria, Australia, Belgium, Canada, Cyprus, Italy, Japan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Sweden, Switzerland, United Kingdom or the Yes No	Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Malta, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, United States.	
	Confirmation .		
	 By checking this field, I hereby certify the abide by the conditions set forth above 	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		
	Continue		

Verschlüsselungsvereinbarung

6. Überprüfen Sie die bereits eingegebenen Informationen in den Feldern Vorname, Nachname, E-Mail und CCO-Benutzer-ID.

7. Wählen Sie die entsprechende Business division's function.

8. Wählen Sie Confirmation um den Nutzungsbedingungen zuzustimmen.

9. Klicken Sie auf Weiter. Das Fenster CX Cloud Agent einrichten - Bilddatei herunterladen wird geöffnet.



Image herunterladen

10. Wählen Sie das entsprechende Dateiformat aus, um die für die Installation erforderliche Image-Datei herunterzuladen.

11. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich akzeptiere**, um der Cisco Endbenutzer-Lizenzvereinbarung zuzustimmen.

12. Klicken Sie auf **Herunterladen und fortfahren**. Das Fenster **CX Cloud Agent einrichten -**Bereitstellen und mit dem virtuellen System koppeln wird geöffnet.

13. Weitere Informationen zur Installation von CX Cloud Agent finden Sie unter <u>Netzwerkkonfiguration</u> für die OVA-Installation. Fahren Sie dann mit dem nächsten Abschnitt fort.

Verbindung zwischen CX Cloud Agent und CX Cloud

1. Geben Sie den **Kopplungscode** im Konsolendialog oder in der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) ein.

et Up CX Cloud Agen	t	×	
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 Accept Strong Encryption Agreement	Pairing Code		
Download Image File Deploy and Pair with Virtual Machine	CONTROL		
+ +			

Kopplungscode

2. Klicken Sie auf Weiter, um den CX Cloud Agent zu registrieren. Das Fenster CX Cloud Agent einrichten - Registrierung erfolgreich wird einige Sekunden lang angezeigt, bevor automatisch zum Fenster Verbindung mit CX Cloud konfigurieren navigiert wird.

			O Help
Set Up CX Cloud Agent		×	Q
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		

Registrierung erfolgreich

								Help
								0
Kenter Sources							×	
	Configure connection to C	X Cloud						
	Connect a Cisco DNA Center							
	IP Address or FQDN		Location (City, St	tate, Country)				
						Q		
	Username		Password					
	Collection Frequency	Time						
	Frequency V	Time	V IST	T	~			
	Run the first collection now (this may ta Run the first collection now)	ake up to 75 minutes)						
	The first data source you add must be a Cisco to a controller.	o DNA Center. After that	you can add addition	nal Cisco DNA Cer	nters and devices	not connected		
	Geenect This Data Source							

Verbindung konfigurieren

3. Geben Sie Daten ein, und klicken Sie auf **Diese Datenquelle verbinden**. Die Bestätigungsmeldung "Successfully Connected" wird angezeigt.

Configure connection to CX Cloud



Connect another data source to CX Cloud Agent?



DNAC erfolgreich hinzugefügt

Configure connection to CX Cloud

Successfully Connected





Mehrere DNACs hinzugefügt

4. Klicken Sie auf Fertig Verbinden von Datenquellen. Das Fenster Datenquellen wird geöffnet.

Connect Meraki Dashb	oard to CX Cloud to get insights and additional systems inform	nation about your Meraki assets. Get set up in about 10 mi	nutes. Add Meraki Dashboo
Add a Data Source			Search data sources
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

Datenquellen

Bereitstellung und Netzwerkkonfiguration

Für die Bereitstellung von CX Cloud Agent können folgende Optionen ausgewählt werden:

- Wenn Sie VMware vSphere/vCenter Thick Client ESXi 5.5/6.0 auswählen, wechseln Sie zu <u>Thick Client</u>
- Wenn Sie VMware vSphere/vCenter Web Client ESXi 6.0 auswählen, wechseln Sie zu <u>Web</u>
 <u>Client</u> vSphere oder <u>Center</u>
- Wenn Sie Oracle VirtualBox 5.2.30 auswählen, wechseln Sie zu Oracle VM
- Wenn Sie Microsoft Hyper-V auswählen, wechseln Sie zu Hyper-V

OVA-Bereitstellung

Installation von Thick Client ESXi 5.5/6.0

Dieser Client ermöglicht die Bereitstellung von CX Cloud Agent OVA mithilfe des vSphere-Thick-Clients.

1. Starten Sie nach dem Herunterladen des Images den VMware vSphere-Client, und melden Sie sich an.

t ×
s introduced in vSphere 5.5 and beyond are gh the vSphere Web Client. The traditional continue to operate, supporting the same are 5.0.
le host, enter the IP address or host name. , enter the IP address or name of a
10.126.77.60 💌

Use Windows session credentials

Anmelden

2. Navigieren Sie zu File > Deploy OVF Template.

lecent Tasks	Taront		Salus	Details Initiated by	Requested Stat Time 🛫 Stat Time	Completed Time	Name, Target or Status contains: •
<		>	Commande				
	CloudAgent_2.0_Build-137_sig CloudAgent_2.0_Build-137_vis	ned_demo_10.135.77.111 hnu_192.168.1.100_208	DirectPath 1/O:	Supported 😳	Host Hanagement		
80	CloudApent_2.0_Build-137_co	una_scan	Profile Compliance:	NA	Powered On Secondary VMs: 0		
200	CloudAgent_2.0_Build-136_vis CloudAgent_2.0_Build-136_vis	http://doi.org/10.126.77.311 http://doi.org/10.208	Inate Profile:	PSX-5.5.0-2014030200145	Total Secondary Ms: 0		
ā co	CloudAgent_2.0_Build-131_vis	hnu_192.568.1.500_208	Active Tasks:		Powered On Primary 1Ms: 0		
80	CoudApent 2.0 Build 121_vis	http://www.and.and.and.		-4-	Refed	h Virtual Machine Counts	
	CloudApent_1.9_Build-6_vishe	u_10.126.77.136	Host Configured for FT:	NA	Fault Tolerance Version: 5.0.0-5	5.0.0-5.0.0	
80	CloudAgent_1.8_Build-8_vishe	u_10.126.77.136	- Colores MA Finale	0.10	Faux rostance		
800	CloudAgent_1.7_Build-7_vishe CloudAgent 1.8_Build-8_1 vis	u_10.126.77.111_demo_anusha ned Volteu 10.126.77.111 evit	VMware EVC Mode:	Deabled	Fault Televance		
D CO	CloudApent_1.7_Build-10_vish	nu_10.126.77.136	vitation Enabled:	NA	¢	>	
6 co	CloudApent_1.6_Build-8_vishe	u_10.126.77.136	Voted Markings and Tamphology	Connected 54	2 VM NAT2 Standard p	quip for	
80	CloudApent 1.5 Build-8 viche	v 10.126.77.136	Number of NOCs:	2	2 VM NAT Standard p	queg their	
0 00	CloudApent_1.2_Build-21_192	368.1.300	Hyperthreading:	Active	👤 VM Network Standard p	queg their	
(a) (b)	CloudApent_1.12_Build-7_vish	nv_192.368.1.300	Logical Processors:	32	Network. Type		
6 co	CloudApent_1.12_Build-7_vish	ng_10.126.77.136	Cores per Socket:	8	<	>	
8 0	CloudApent 1.12 Build-5 vish	ng_10.126.77.136	Processor Sockets:	2	() construct(11) (000-330	ana 10 - 975	
80	CloudApent_3.12_Build-4_vish CloudApent 3.12_Build-5_vish	ng_10.126.77.136 ng_10.136.77.136		Plus - Ucensed for 2 physic	El detertoret (11) Non-520	3.63 78 42	
0.00	CloudApent_1.12_Build-3_vish	nu_10.126.77.136	License:	Whene vSohere S Enterprise	Strate Date Tute	Catally	
6 co	CloudApent_1.12_Build-12_vis	hnu_192.568.1.500_112	Processor Type:	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2690		65476.48 MB	
6 co	CloudApent_1.12_Build-12_vis	heu_10.126.77.136	CPU Cores:	16 CPUs x 2.899 GHz	Memory usage: 40345.00 HB	Capacity	
8 0	Cloudilgent 1.12 Build-12 sig	ned test	Model:	UCSC-C220-M35	-	36 x 2.899 GHz	
Eit	rish	nu_10.126.77.136	Manufacturer:	Cisco Systems Inc	CPU usage: 3120 MHz	Capacity	
Print M	aps ign	ed_vishnu_test	General		Resources		
Browse	Wh Marketplace that	1_visheu_10.126.77.111	Getting Started Summary Virtu	al Machines Allocation	Performance Configuration Local U	Isers & Groups Vents Vernission	<u> </u>
Report		368.1.300	localhost.localdomain Whware C	50, 5.5.0, 1623387			
Epot	: L						
Deploy	OVF Template						
New	* m	y > 🗊 Inventory					
File Edit Vi	ew Inventory Administrati	ion Plug-ins Help					

vSphere-Client

3. Wählen Sie die OVA-Datei aus, und klicken Sie auf 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 URL to download and install the OVF 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.	
_	Help	< Back Next >	Cancel

_

 \times

OVA-Pfad

4. Überprüfen Sie OVF Details und klicke auf Next.

Deploy OVF Template OVF Template Details Verify OVF template details	è.			-		×
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 >	Can	cel

Vorlagendetails

5. Geben Sie Unique Name und klicke auf Next.

tion for the deployed template			
Name:			
CXCloudAgent_2.0_Build-144_DEMO			
The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventor	y folder.		
< Back Nex	t>	Car	ncel
	Name: CXCloudAgent_2.0_Build-144_DEMO The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventor	Name: CXCloudAgent_2.0_Build-144_BESTO The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventory folder. Back	Name: CXCloudAgent_2.0_Build-144_DEXX0 The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventory folder. Stack Next >

Name und Standort

6. Wählen Sie Disk Format und klicke auf Next (Thin Provision wird empfohlen).



Disk Format

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

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

 \times

Datenträgerformatierung

7. Wählen Sie Power on after deployment und klicke auf Finish.



Ready to Complete

Are these the options you want to use?

<u>Source</u> OVF Template Details	When you click Finish, the deployr	nent task will be started.						
Name and Location	Deployment settings:							
Disk Format	OVF file:	C:\Users\cxcadmin\Downloads\OVA\CXCloudAgent_2.0						
Network Mapping	Download size:	1.1 GB						
Ready to Complete	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							
Help		< Back Finish Cancel						

Bereit zur Fertigstellung

Die Bereitstellung kann einige Minuten dauern. Warten Sie, bis eine Erfolgsmeldung angezeigt wird.

– 🗆 🗙

File Edit View Inventory Administration	tion Plug-ins Help					
D D tune 1 d Invento	ay b 🕼 boarday					
8 4						
 B 15.127.502.40 Centor-6_DNAC_SIM_10.126.77 CHC_0.9.3_Build-20-10.126.77.3 	7.233_vishnu 234 With DNS-vishnu	Incalhost Jocaldomain Wiware ESXI, 6.0.0, 1071 Gentriq Status Summary Wiscal Hachines (III)	19132 Historia Miscalian	n (Hefematik (Konfiguratik (Sinek (Ko	eta, Tarmanicia.	
OIC_8.9.3_Build-20-10.126.77.3 OICouddamt 1.1 Build-59 10	235-WithOut-DMS-wishns 126,77,234 wishns	General		Resources		
CiCloudApent_1.1_Build-58_der	ma	Manufacturer: Osio System	ilec	CPU usage: 3922 MMz C	epechy	
	13% Deploying C	XCloudAgent_11_Bu D X	essx M. Ger	Name of the VISTE OF HE	1 x 2.295 GHz	
Deploying CICloudAgent_1.1_Bla6598_deno mon02 Gal4 540 Deploying dek 1 of 1 Shafere with a Management 6		a 3	60100.30 MB			
		ge Calve Type detastoret No+SID	Capacity Free 4.35 TB 4.20 TI			
	8 menutes remaining m	her canpleted Carcol		K Type Natwork Type & VM Corporate/Ne Standard port, & VM Network Standard port.	5 2000	
		State: Connected What Machines and Templates: 5 Water Enabled: N/A VMuser EVC Mode: Deabled		YM Nivate Nation	ne .	
		Vighere HA State (2) N(A Host Cardgared for PT: N(A Active Trades: Host Profile: Reader Profile: Separate Profile: Se	ware 650-6.0	Fault Talerance Instance 6.0.0-6.0.0 Total Prevary VMai 0 Powered Dn Prevary VMai 0 Total Scientidary VMai 0 Powered Dn Scientidary VMai 0	4.0.9 Lail Machine Counts	
		DrectPath UD: Supported	P	Host Hanapement		
		Commands		The host is currently managed by vCenter 5 ReconvectivSphere Client to the vCenter Se	erver 10.126.77.126.	
Recent Tasks						Name, Target or Status contains: • Close X
Name Target		Status Details Initiation	dby Request	red Sat Tele - Sat Tele	Completed Time	
E secondora nuper me- B COD	uliquel_11_Build Building	the upwater spendarie spendarie solutional in the carront state	v 4/3625	404(202) 11:52:37 AM	N2002009 11:52:57 AM	
Deunioad VH configur. Deploy OVF template II 18.120	7.162.46	Completed vgwute	4/38/26 8/38/26	20 11:52:27 AM 9/36/2020 11:52:27 AM 9/36/2020 11:52:14 AM	9(30/2820 11:52:27 AM	
kenove entity Annove entity	odAgent_1.1_Build-18_10.124 udAgent_1.1_Build-54_10.124 odAgent_1.1_Build-54_15.124	6.77.254_s. © Completed next 6.77.256_s. © Completed next 6.77.255_s. © Completed next	\$/35/25 \$/35/25 \$/35/25	20 11:47:25 AM 9/30/2020 11:47:25 AM 20 11:47:17 AM 9/30/2020 11:47:17 AM 20 11:47:12 AM 9/30/2020 11:47:12 AM	8/36/2828 11:47:25 AH 9/36/2828 11:47:21 AM 8/36/2828 11:47:21 AM	Activate Windows

Bereitstellung wird ausgeführt

Deployment Completed Successfully	-		×
Deploying CXCloudAgent_2.0_Build-144_DEMO			
Completed Successfully			
		Clos	æ
Lisla			

Bereitstellung abgeschlossen

8. Wählen Sie die gerade bereitgestellte VM aus, öffnen Sie die Konsole, und wechseln Sie zu <u>Network Configuration</u>.

Installation von Web Client ESXi 6.0

Dieser Client stellt CX Cloud Agent OVA mithilfe von vSphere Web bereit.

1. Melden Sie sich bei der VMWare-Benutzeroberfläche mit den ESXi/Hypervisor-Anmeldeinformationen an, die für die Bereitstellung von VM verwendet werden.

vm ware [*]	
User name	
Password	vmware' esxi"

VMware ESXi-Anmeldung

2. Auswählen Virtual Machine > Create / Register VM.

Elle Edit View Higtory Bookmarks I	eols Help Vew Tab × +
$\leftarrow \ \rightarrow \ C$	○ A ~ https://10.126.77.20/ui/#/host
vmware' esxi"	
B Navigator	i localhost.localdomain
Host Manage Monitor G Virtual Machines Storage Storage Networking	Image with vCenter Server Image Create/Register VM Image Shut down Reboot Image Reboot Image Refresh Image Actions Image Number of Control

VM erstellen

1 New virtual machine			
 New virtual machine Select creation type Select storage License agreements Deployment options Additional settings Ready to complete 	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.	13
vm ware [®]			
Treast	lation of the	Back Next Finish Can	cel

OVA-Bereitstellung

- 3. Auswählen Deploy a virtual machine from an OVF or OVA file und klicke auf Next.
- 4. Geben Sie den Namen des virtuellen Systems ein, wählen Sie die Datei aus, oder ziehen Sie die heruntergeladene OVA-Datei per Drag-and-Drop.
- 5. Klicken Sie auf Next.

182.07 davs	
😭 New virtual machine	
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 4 License agreements 5 Deployment options 6 Additional settings 7 Ready to complete 	Select OVF and VMDK files Select the OVF and VMDK files or OVA for the VM you would like to deploy Enter a name for the virtual machine. Virtual machine names can contain up to 80 characters and they must be unique within each ESXi instance. Click to select files or drag/drop
vm ware [.]	
Terret	Back Next Finish Cancel

OVA-Auswahl

6. Auswählen Standard Storage und klicke auf Next.

182.07 days The virtual machine - CX Cloud Agrnt 2.0 DEMO							
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 4 License agreements 5 Deployment options 6 Additional settings 7 Ready to complete Select storage Select me storage type and datastore Select the storage type and datastore Select the storage type and datastore Select a datastore for the virtual machine's configuration files and all of its' virtual disks.							
	Name ~	Capacity 🗸	Free ~	Type ~	Thin pro ~	Access	~
	datastore1	4.35 TB	3.57 TB	VMFS5	Supported	Single	0
						1 it	ems
vmware							
			B	ack Ne	ext Finis	h C	ancel



102.07 Gaves 102.07 Gaves 102.07 Gaves						
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 	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						
		Back Next Finish Cancel				

Bereitstellungsoptionen

7. Wählen Sie die entsprechenden Bereitstellungsoptionen aus, und klicken Sie auf Next.

😚 New virtual machine - CX Cloud Agr	rnt 2.0 DEMO	
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 	Ready to complete Review your settings selection before fin	nishing the wizard
 4 Deployment options 5 Ready to complete 	Product	CXCloudAgent_2.0_Build-144
S Ready to complete	VM Name	CX Cloud Agrnt 2.0 DEMO
	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 brow	rser while this VM is being deployed.
vm ware		
		Back Next Finish Cancel

Bereit zur Fertigstellung

File Edit View History Bookmarks To	ools Help									_	-	\sim
The few firm rated from 7	Tob									-	L	^
Iocalhost.localdomain - VMwarr×	ڬ New Tab	×	+									
$\leftrightarrow \rightarrow \sigma$ () 🔒 🕶 https://	/10.126.77.20/0	ui/#/host							\odot	$_{\pm}$	=
vmware [,] esxi ^{**}							root@1	0.126.77	20 - Help - 🤇	Q Search		•
🕆 Navigator 🗆	localhost.locald	Iomain										
Manage Monitor Control Virtual Machines 12 Storage 1 Metworking 3	Ø Manage with	IvCenter Server Iocalhost.loc Version: State: Uptime:	Create/Register VI Caldomain 6.0.0 Update 3 (Build 1071 Normal (connected to vCer 182.07 days	M 🔁 Shut dov 9132) nter Server at 10.126	vn 💽 Reb	oot (🤁 Refresh 🏠 Act	tions	CPU USED: 3.4 GHz MEMORY USED: 115.99 GB STORAGE USED: \$03.26 GB	FREE: 79.1 CAPACITY: 92.4 FREE: 23.2 CAPACITY: 351.6 FREE: 3.4 CAPACITY: 4.3	2 GHz 4% 6 GHz 88 GB 34% 86 GB 57 TB 18% 35 TB	
	✓ Hardware					- Confi	iguration					
	Manufacturer		Cisco Systems In	ic		Imag	e profile		(Updated) VMware-ESX Custom-Cisco-6.0.3.5 (i-6.0.0-931333 Cisco)	34-	
	Model		0050-0220-055	~		vSnh	ere HA state		Not configured			~
	🕄 Recent tasks											
	Task	~ 1	Target ~	Initiator ~	Queued	Ý	Started ~	Result	•	 Completed 	Ŧ	~
	Upload disk - CXCloud	J Agent_2.0	CX Cloud Agrnt 2.0 D	root	03/11/2022 1	4:22:19	03/11/2022 14:22:19	🕑 Comp	pleted successfully	03/11/2022 1	4:25:10	^
	Download VMXConfig	1 1	None	VC Internal	03/11/2022 1	4:07:51	03/11/2022 14:07:51	🕑 Comp	pleted 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 14:07:46	🕑 Comp	pleted 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	pleted successfully	03/11/2022 1	4:07:48	
	Reconfig VM	1	CX Cloud Agent 2.0 D	VC Internal	03/11/2022 1	4:05:01	03/11/2022 14:05:01	Faile	d - The operation is not al	03/11/2022 1	4:05:01	
	Download VMXConfig	1	None	VC Internal	03/11/2022 1	4:04:51	03/11/2022 14:04:51	🕑 Comp	pleted successfully	03/11/2022 1	4:04:51	~

Abschluss erfolgreich

- 8. Überprüfen Sie die Einstellungen, und klicken Sie auf Finish.
- 9. Wählen Sie die gerade bereitgestellte VM aus, und wählen Sie Console > Open browser console.

<u>File E</u> dit <u>V</u> iew Higtory <u>B</u> ookmarks <u>T</u>	ools <u>H</u> elp						-	
- localhost.localdomain - VMwarr×	🗳 New Tab 🔅	× +						
$\leftarrow \rightarrow $ C (→ https://10.126.77.20)/ui/#/host/vms				☆	\odot	⊻ ≐
vmware' Esxi"					root@1	0.126.77.20 - Help -	Q Search	•
Navigator	🚯 localhost.localdomain - Virtua	I Machines						
✓ ☐ Host Manage	😚 Create / Register VM 🛛	Console Power	r on 📕 Power off	👖 Suspend 🧲	Refresh 🔅 Action	ns Q Set	arch	
Monitor	Virtual machine	P Open browser consol	e ed space	∽ Guest OS	✓ Host nar	me ~ Host CPU	- Host me	
Virtual Machines 12	CXCloudAgent_2.0	Open console in new Open console in new	tab 52 GB	Ubuntu Linu	ux (64-bit) Unknow	n 458 MHz	15.61 GB	^
Networking 3	CXCloudAgent_2.0	Launch remote conso	19 GB	Ubuntu Linu	ux (64-bit) Unknow	n 0 MHz	0 MB	
	CXCloudAgent_2.1	Download VMRC	.48 GB	Ubuntu Linu	ux (64-bit) Unknow	n 493 MHz	15.81 GB	
	CXCloudAgent_2.1		74 GB	Ubuntu Line	ux (64-bit) Unknown	n 492 MHz	15.99 GB	
	CXCloudAgent_2.1_E	suild-17_chbin	No 47.85 GB	Obuntu Line	ux (64-bit) Unknow	n 506 MHZ	16.07 GB	
	CXCloudAgent_2.1_6	Sulid-17_chbin	No 48.18 GB	Ubuntu Lint	ux (64-bit) Unknown	n 467 MHZ	16.03 GB	
	CXCloud Agen(_2, 1_6		No. 10.42 CB	Ubuntu Line	ux (64-bit) Unknow	0.000	10.00 GB	
			18.43 60	Obdinite Eline		III O MILL	0 MD	×
	Quick filters	~					12 item	15 / V
	🕄 Recent tasks							
	Task ~	Target	 Initiator 	Queued ~	Started ~	Result 🔺	~ Completed	• ~
	Upload disk - CXCloud Agent_2.0	CX Cloud Agrnt 2.0 D	root	03/11/2022 14:22:19	03/11/2022 14:22:19	Occupieted successfully	03/11/2022 1/	4:25:10 ^
	Download VMXConfig	None	VC Internal	03/11/2022 14:07:51	03/11/2022 14:07:51	Completed successfully	03/11/2022 1/	4:07:51
	Power On VM	CX Cloud Agent 2.0 D	root	03/11/2022 14:07:48	03/11/2022 14:07:48	Completed successfully	03/11/2022 14	4:07:48
	Import VApp	Resources	root	03/11/2022 14:04:47	03/11/2022 14:04:47	Completed successfully	03/11/2022 14	4:07:48
	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	4:05:01
	Download VMXConfig	None	VC Internal	03/11/2022 14:04:51	03/11/2022 14:04:51	Completed successfully	03/11/2022 14	4:04:51 🗸

Konsole öffnen

10. Navigieren Sie zu <u>Netzwerkkonfiguration</u>.

Installation von Web Client vCenter

1. Melden Sie sich mit den ESXi/Hypervisor-Anmeldeinformationen beim vCenter-Client an.



Anmelden

Home Shortcuts		Home						
		🗗 10.126.77.54 ~						
Hosts and Clusters								
VMs and Templates								
Storage		CPU	The free	Memory 2.07 T	Diferen	Storage	TD free	
Y Networking		1.31	Hz free	2.87 1	Biree	76.44	TB free	
Content Libraries								
Global Inventory Lists		66.19 GHz u	ied 1.38 THz total	1.48 TB used	4.35 TB total	22.48 TB use	id 98.92 TB total	
Policies and Profiles								
Auto Deploy								
Developer Center		B VMs		358	Hosts			24
vRealize Operations								
administration		62	292	4	20	2	0	
🔷 Update Manager		Powered On	Powered Off	Suspended	Connected	Disconnected	Maintenanc	9.
🗊 Tasks								
Co Events								
Tags & Custom Attributes		Objects with	most alerts	7	Installed Plu	gins		3
		item	() Alerts	A Warnings	VMware vRops C	lient Plugin		^
		4	V 10110	C. Hanney	~			-
Recent Tasks Alarms								
Task Name v Target	✓ Status ↑			v Initiator		~	Gueued For v	Start Time
Deploy plug-in 🚱 10.126.77.54	 Completed 			VSPHERE_LOCAL/vsph	sere-webclient-a79a972a-e7	2c-4dfd-a70d-fe3ef67a5f69	6 ms	03/16/2022
Check new notifications 🔂 10.126.77.54	✓ Completed			VMware vSphere Upd	ate Manager Check Notificat	ion	294 ms	03/16/2022
1								,

Startbildschirm

- 2. Klicken Sie auf der Startseite auf Hosts and Clusters.
- 3. Wählen Sie die VM aus, und klicken Sie auf Action > Deploy OVF Template.

vm vSphere Client Menu V Q Search in all environm	nents				C	istrator@localos 🗸 🙄
Image: CommonPool Image: CommonPool Image: CommonPool Image: CommonPool <td></td> <td>I 10.126.77.51</td> <td>Actions - 10 126 77 51</td> <td>Resource Pools Datastores</td> <td>Networks Updates CPU User 123 Mer Verez 240 00 User 2374 00</td> <td>Free 45.20 Ore Capacity 45.4 Ore Free 51.30 OR Capacity 53.6 OR Free 5.23 TB Capacity 55.1 TB</td>		I 10.126.77.51	Actions - 10 126 77 51	Resource Pools Datastores	Networks Updates CPU User 123 Mer Verez 240 00 User 2374 00	Free 45.20 Ore Capacity 45.4 Ore Free 51.30 OR Capacity 53.6 OR Free 5.23 TB Capacity 55.1 TB
		Hardware Manufacturer Model > CPU Memory > Virtual Flash Resource > Networking	Certificates > Storage > Storage > Host Profiles > Export System Logs Reconfigure for vSchere HA. Q+ Assign License Settings	Configuration Image Profile USphere HA St S Fault Toleranc (Legacy) Fault Toleranc EVC Mode	(Updated) ESX- standard ate ? N/A e Unsupported Disabled	(5 0-20140302001-
Recent Tasks Alarms Task Name V Deploy plug-in In126.77.54 Check new notifications In126.77.54	 ✓ Basis ↑ ✓ Completed ✓ Completed 		Move To Tags & Custom Attributes Permove from Inventory Add Permission Alarms Update Manager	RE LOCALIvisphere-webclient-6796972a e vSphere Update Manager Check Notif	~ +e72c-4d5e8700fk3e807e5859 iceson	Queued For > Start Time 6 ms 0.3/16/2022 2 294 ms 0.3/16/2022 2
< 						 More Tasks

Aktionen



Vorlage auswählen

- 4. Fügen Sie die URL direkt hinzu, oder wählen Sie die OVA-Datei aus, und klicken Sie auf Next.
- 5. Geben Sie einen eindeutigen Namen ein, und navigieren Sie ggf. zum Speicherort.
- 6. Klicken Sie auf Next.

1 Select an OVF template 2 Select a name and folder	Select a name and folder Specify a unique name and target location
3 Select a compute resource4 Review details5 Select storage6 Ready to complete	Virtual machine name: CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo
	 CommonPool Delete Performance Automation Build-Server DNAC Security Tools
	CANCEL BACK NEX



7. Wählen Sie eine Rechenressource aus, und klicken Sie auf Next.

1 Select an OVF template 2 Select a name and folder	Select a compute resource Select the destination compute resource for this operation
3 Select a compute resource	e Security
5 Select storage	> 10.126.77.51
6 Ready to complete	
	Compatibility
	Compatibility checks succeeded.

Rechenressource auswählen

8. Überprüfen Sie die Details, und klicken Sie auf Next.

1 Select an OVF template 2 Select a name and folder	Review details Verify the templa	ate details.			
3 Select a compute resource 4 Review details					
5 Select storage	Publisher	DigiCert SHA2 Assured ID Code Signing CA (Trusted certificate)			
6 Select networks 7 Ready to complete	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)			



9. Wählen Sie das Format der virtuellen Festplatte aus, und klicken Sie auf Next.

182.07 davs	nt 2.0 DEMO	_	_	_	_	_		
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 4 License agreements 5 Deployment options 6 Additional settings 7 Ready to complete 	Select storage Select the storage type and datastore Standard Persistent Memory Select a datastore for the virtual machine's configuration files and all of its' virtual disks.							
	Name ~	Capacity 🗸	Free ~	Туре	✓ Thin pro… ✓	Access ~		
	datastore1	4.35 TB	3.57 TB	VMFS5	Supported	Single	0	
						1 items		
vm ware								
			В	ack	Next Finis	h Cancel		

Auswahl von externem Speicher

10. Klicken Sie auf Next.

1 Select an OVF template 2 Select a name and folder	Select networks Select a destination network	for each source	network.		
4 Review details	Source Network	Τ	Destination Network		Ŧ
5 Select storage	VM Network		VM Network	~	<u></u>
6 Select networks 7 Ready to complete				1 it	ems
	IP Allocation Settings				
	IP allocation:	Sta	atic - Manual		
	IP protocol:	IPv	/4		

Netzwerke auswählen

11. Klicken Sie auf Finish.

a name and folder	Ready to complete Click Finish to start creati	on.
details	Provisioning type	Depley from template
ige vorks	Name	CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo
y 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

Bereit zur Fertigstellung

12. Eine neue VM wird hinzugefügt. Klicken Sie auf den Namen, um den Status anzuzeigen.

	🗇 CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo 🕨 = 😻 🗇 😂 Actions -	
 ✓ 6 10.126.77.54 > ○ CommonPool > ○ Detete > ○ Performance > △ Automation 	Summary Monitor Configure Permissions Datastores Networks Updates Guest OS: Ubuntu Linux (64-bit) Compatibility: ESXI 5.0 and later (VM version 8) VMware Tools: Not innning, not installed Powered Off More info More info More info More info	CPU USAGE O HZ MEMORY USAGE
> (1) Bruid-Server > (1) DNAC < (1) Security < (1) 101057751 (2) 10105751 (2) 10105751	Launch Web Console ON American Host: 10.126.77.51 Launch Remote Console O	OB STORAGE USAGE 3.27 GB
> D Tools	VM Hardware Notes > CPU 8 CPU(s)	^
	Memory 16 GB, 0 GB memory active Hard disk 1 200 GB National adapter 1 VM National (disconnected)	~
	Floppy drive 1 Disconnected > Video card 4 MB	~
	VMCI device Device on the virtual machine PCI bus that	
Recent Tasks Alarms Task Name v Target v Status 🕈	v Initiator	✓ Queued For ✓ Start Time
Import OVP becksge U T01267731 Deploy OVF template CXCloudAgent_2.0_Build 144-demo Completed	Ch Administrator VSPHERELOCAL/upud-extension-e3789728-e72c-45f6-e70d-fe3ef6785f6	9 3 ms 03/16/20
Import OVF package 🔄 10126.77.51 🗸 Completed	Administrator	93 ms 03/16/21
All V		More 7

VM hinzugefügt

13. Schalten Sie das virtuelle System nach der Installation ein, und öffnen Sie die Konsole.

vm vSphere Client Menu v Q Search in all e	environments				C 0~ ~	dministrator⊜loc	alos 🗸 (
		CXCloudAge	nt_2.0_Build-1 Configure Permi	144-demo 🕨 🗏 issions Datastores Ne	😻 🐉 🔕 🛛 ACTIONS 🗸 tworks Updates		
 CommonPool Delete Performance Automation 	Actions - CKCloudAgent, 20, Build-1	44-demo Wered Off	Guest OS: Ubu Compatibility: ESX VMware Tools: Not More	intu Linux (64-bit) ii 5.0 and later (VM version 8) running, not installed e info			DPU USAGE D HZ MEMORY USAGE
> 📴 Build-Server > 📴 DNAC > 📴 Security	Power Guest OS	Power On Power Off		5.77.51			STORAGE USAGE
[1 0126.77.51 [1] CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo [1] Tools	Snapshots	 Buspend Decet 					
	Aligrate	Shut Down	Suest OS ctrl + alt + D	^	Notes CXCloudAgent_2.0_Build-144		^
	Fault Tolerance	rd disk 1	200 G8	memory active	Edit Notes Custom Attributes		~
	Template	twork adapter 1	VM Network (d	disconnected)	VM Storage Policies		~
	Export System Logs	seo card	4 MB				
Decent Table Alarms	Edit Settings Move to folder	CI device	Device on the	virtual machine PCI bus that			
Task Name v Target	Rename			~ Initiator		 Queued F 	or v Start Time
Import OVF package	Edit Notes		0	% 🕲 Administrator		182 ms	03/16/202
Deploy OVF template	Tags & Custom Attributes			VSPHERE.LOCAL/vpx	d-extension-a79a972a-e72c-4dfd-a70d-fe3ef67a5f69	3 ms	03/16/202
Import OVF package	Alarms			Administrator		93 ms	03/16/202
	Delete from Disk						
۲.	Update Manager	•					
All 👻	VSAN	•					More Tas

Konsole öffnen

14. Navigieren Sie zu Netzwerkkonfiguration.

Installation von Oracle VirtualBox 5.2.30

Dieser Client stellt CX Cloud Agent OVA über die Oracle Virtual Box bereit.



Oracle VM

- 1. Öffnen Sie die Oracle VM-Benutzeroberfläche, und wählen Sie File > Import Appliance.
- 2. Klicken Sie auf "Durchsuchen", um die OVA-Datei zu importieren.

Appliar	nce to import		
Please choose the source to import appliance from. This can be a local file system to import OVF archive or one of known cl providers to import cloud VM from.			
Sou	urce: Local File System		
Pleas Virtua	se choose a file to import the virtual appliance from. VirtualBox currently supports importing appliances saved in the Open alization 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		
	Expert Mode Go Back Continue Cancel		

Datei auswählen

3. Klicken Sie auf Import.

These are the virtual machines con change many of the properties sho	ntained in the appliance and the suggested settings of the imported VirtualBox machines. You ca own by double-clicking on the items and disable others using the check boxes below.	n
Virtual System 1		
🎇 Name	CXC	
Product	CXCloudAgent_2.0_Build-144	
Vendor	Cisco Systems, Inc	
Vendor-URL	http://www.cisco.com	
🕖 Version	2.0	
Description	CXCloudAgent_2.0_Build-144	
Guest OS Type	🛃 Ubuntu (64-bit)	
CPU	8	
RAM	16384 MB	
Eloppy		
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 on	ly NAT network adapter MAC addresses	0
Additional Options: 🗹 Import ha	ard drives as VDI	
Unverified signature by CISCO SYS	STEMS, INC.!	

Datei importieren

4. Wählen Sie die gerade bereitgestellte VM aus, und klicken Sie auf Start.



Start der VM-Konsole

000	Oracle VM VirtualBox Manager
	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
	🙀 Name CXC
	Product CXCloudAgent_2.0_Build-144
	A few seconds remaining
	🔚 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
	Additional Options: 🗸 Import hard drives as VDI
	Unverified signature by CISCO SYSTEMS, INC.!
	Restore Defaults Go Back Import Cancel
	Restore Deliverta Go Back amport Cancer

Import in Bearbeitung

5. Schalten Sie das virtuelle System ein. Die Konsole wird angezeigt.

The Virtual Machine reports that the guest OS does not support mouse pointer integration in the current vide mode.	
	8 🕅
	Left

6. Navigieren Sie zu <u>Netzwerkkonfiguration</u>.

Installation von Microsoft Hyper-V

1. Auswählen Import Virtual Machine.

ii a		Hyper-V Manager		_ D X
File Action View Help				
Hyper-V Manager			Ξ	Actions
WIN-ALPH2AC9VK	New			WIN-ALPH2AC9VK7
	Import Virtual Machine	State	CF	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
	Remove Server			Stop Service
	Refresh			× Remove Server
	View >	•		Q Refresh
	Help			View
		1		Z Help
	<	ш		
	Course to the			
	Snapshots			
	Deck 11			
	Details			
		No item selected.		
Displayed by Jacob Missed	< III		>	
Displays the Import Wizard.			_	

Hyper-V-Manager

- 2. Suchen Sie den Ordner "Downloads" und wählen Sie ihn aus.
- 3. Klicken Sie auf Next.



Zu importierender Ordner

4. Wählen Sie die VM aus, und klicken Sie auf Next.

		import virtuar macrime
2	Import Virtual Machine	
Select Vir	ual 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 Cancel

VM auswählen

5. Wählen Sie Copy the virtual machine (create a new unique ID) Optionsfeld und klicken Next.

2	Import Virtual Machine	x
Choose Imp	ort Type	
Before You Begin	Choose the type of import to perform:	
Locate Folder	 Register the virtual machine in-place (use the existing unique ID) 	
Select Virtual Machine	 Restore the virtual machine (use the existing unique ID) 	
Choose Import Type	 Copy the virtual machine (create a new unique ID) 	
Summary		
	(Depuise) Next > Civity	
	< Previous Next > Hinish Cance	3



- 6. Klicken Sie auf "Durchsuchen", um den Ordner für VM-Dateien auszuwählen. Es wird empfohlen, Standardpfade zu verwenden.
- 7. Klicken Sie auf Next.

2	Import Virtual Machine
Choose Fol	ders 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 wizard imports the files to default Hyper-V folders on this computer, or to folders specified in the virtual machine configuration.
Choose Destination Choose Storage Folders Summary	Virtual machine configuration folder: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\ Snapshot store: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V Browse Smart Paging folder: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V Browse
	< Previous Next > Finish Cancel

Ordner auswählen

- 8. Suchen Sie nach dem Ordner zum Speichern der VM-Festplatte und wählen Sie ihn aus. Es wird empfohlen, Standardpfade zu verwenden.
- 9. Klicken Sie auf Next.

	Import Virtual Machine	x
Choose Folde	ers 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\Documents\Hyper-V\\Virtual Hard Disks\ Browse	
	< Previous Next > Finish Cano	el

Ordner zum Speichern virtueller Festplatten

10. Die VM-Übersicht wird angezeigt. Überprüfen Sie alle Eingaben, und klicken Sie auf Finish.

2	Import Virtual I	Machine		
Completing	Import Wizard			
Before You Begin Locate Folder Select Virtual Machine	You are about to perform the following Description:) operation.		
Choose Import Type	Virtual Machine:	CXCloudAgent_2.0_Build-144		
Choose Import Type	Import file:	C:\Users\vishnu\Downloads\2.0\CXCloudAgent_2.0_Build-144\ Copy (generate new ID) C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\		
Choose Desunation	Virtual machine configuration folder:			
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		

Zusammenfassung

- 11. Nachdem der Import erfolgreich abgeschlossen wurde, wird eine neue VM auf Hyper-V erstellt. Öffnen Sie die VM-Einstellung.
- 12. Wählen Sie im linken Bereich den Netzwerkadapter aus, und wählen Sie den verfügbaren Virtual Switch aus dem Dropdown-Menü aus.

		=	
^	Hardware	<u>^</u>	🔋 Network Adapter
	Add Hardware		Specify the configuration of the network adapter or remove the network adapter
	Boot from CD		Virtual switch
1	Memory		Not connected
	16384 MB		Not connected
±	Processor		External-Switch
	8 Virtual processors		
-	IDE Controller 0		The VLAN identifier specifies the virtual LAN that this virtual machine will use for all
	Hard Drive		network communications through this network adapter.
			2
- 1	DVD Drive		
	None		Bandwidth Management
	SCSI Controller		Enable bandwidth management
±	Network Adapter	=	Specify how this network adapter utilizes network handwidth. Both Minimum
	Not connected		Bandwidth and Maximum Bandwidth are measured in Megabits per second.
	COM 1		Minimum bandwidth: 0 Mbos
1	COM 2		- Indea
	None		Maximum bandwidth: 0 Mbps
	Diskette Drive		To leave the minimum or maximum unrestricted, specify 0 as the value.
	None		
\$	Management		To remove the network adapter from this virtual machine, click Remove.
	[] Name CXCloudAgent_2.0_Build-144		Remove
	Integration Services		Use a legacy network adapter instead of this network adapter to perform a
	All services offered		network-based installation of the guest operating system or when integration
1	Snapshot File Location	services are	services are not installed in the guest operating system.
	Smart Paging File Location		
	C:\ProgramData\Microsoft\Win		
	Automatic Start Action		
	Restart if previously running	$\overline{\mathbf{v}}$	

Virtueller Switch

13. Auswählen Connect um das virtuelle System zu starten.

n n		Hyper-V Manager		_ 🗆 🗙
File Action View Help				
🗢 🄿 🖄 📰 🚺 🗊				
Hyper-V Manager				Actions
WIN-ALPH2AC9VK7	Virtual Machines			WIN-ALPH2AC9VK7 🔺 🛆
	Name	State	CPU Usage Assigned Mem	New 🕨
	CACIOUDAgent_2.0_build=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
	< III		>	CXCloudAgent_2.0_Bui 🔺
	Snapshots		\odot	🖏 Connect
				💽 Settings
	CXCloudAgent_2.0_Build-144	•		🕑 Start
	Constadt 2/11/2022	🛃 Snapshot		
	Notes: None	P Move		
				Sport
				🛒 Rename
				🗼 Delete
	Summary Memory Networking Replica	🚏 Enable Replication		
	<	Ш	>	🛛 Help 🗠
Launches the Virtual Machine Connec	tion application.			

VM wird gestartet

14. Navigieren Sie zu <u>Netzwerkkonfiguration</u>.

Netzwerkkonfiguration

CX Cloud Agent



VM-Konsole

1. Klicken Sie auf Set Password um ein neues Kennwort für cxcadmin hinzuzufügen, ODER klicken Sie auf Auto Generate Password um ein neues Passwort zu erhalten.

Cisco CX Cloud Agent Configuration					
<pre>Before you can log into Cisco CX Cloud Agent, you must set a new password for cxcadmin, which is the Cisco CX Cloud Agent username. The password must meet the following requirements: - Contains a minimum of 8 characters - Includes: - One uppercase character - One lowercase character - One lowercase character - One number - One of the following special characters: ! @ # \$ % ^ & * () _ + - Is not a dictionary word</pre>					
Set Password > <auto generate="" password=""></auto>					

Passwort festlegen

2. Wenn Set Password ausgewählt ist, geben Sie das Kennwort für cxcadmin ein, und bestätigen Sie es. Klicken Sie auf Set Password und gehe zu Schritt 3.

	Set Password
In the Password and C excadmin. When you ar (Use the Up Arrow and	onfirm Password fields, enter and confirm a new password for e finished, select Set Password Down Arrow keys to navigate between fields.
Username: Password:	cxcadnin
Confirm Password:	
	<set password≻<="" th=""></set>

Neues Kennwort

ODER Auto Generate Password ausgewählt ist, kopieren Sie das generierte Kennwort, und speichern Sie es zur späteren Verwendung. Klicken Sie auf Save Password und gehe zu Schritt 4

über.



Auto Generated Password (Automatisch generiertes Kennwort)

3. Klicken Sie auf Save Password um es für die Authentifizierung zu verwenden.



Passwort speichern

4. Geben Sie IP Address, Subnet Mask, Gatewayund DNS Server und klicke auf Continue.



Netzwerkkonfiguration

5. Bestätigen Sie die Einträge, und klicken Sie auf 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> < No, Go Back ></th></yes,>	inue> < No, Go Back >

Bestätigung

6. Klicken Sie auf Yes, Set Up Proxy oder klicken Sie auf No, Continue to Configuration um die Konfiguration abzuschließen und mit Schritt 8 fortzufahren.



Proxy-Einrichtung

7. Geben Sie Proxy Address, Port Number, Username Und Password.

	Proxy Co	nf igurat	tion		
Please enter proxy detail	s for the	e networ	rk.		
(Use Up/Down keys to navi Proxy button)	igate to i	next fie	eld. Press Tab	to jump	to Setup
Proxy Address:					
Port Number:					
Username:					
Password:					
<begin configur<="" th=""><td>ation></td><td><</td><td>No, Go Back</td><td>></td><td></td></begin>	ation>	<	No, Go Back	>	



8. Klicken Sie auf Begin Configuration. Die Konfiguration kann einige Minuten in Anspruch nehmen.



Konfiguration in Bearbeitung

9. Kopieren Sie Pairing Code und kehren Sie zur CX Cloud zurück, um die Einrichtung fortzusetzen.



Kopplungscode

10. Wenn der Kopplungscode abläuft, klicken Sie auf Register to CX Cloud um den Code erneut

abzurufen.



Code abgelaufen

11. Klicken Sie auf ok.



Registrierung erfolgreich

12. Kehren Sie zum Abschnitt <u>Verbinden von CX Cloud Agent mit CX Cloud</u> zurück, und führen Sie die aufgeführten Schritte aus.

Alternativer Ansatz zum Generieren von Kopplungscode mit CLI

Benutzer können einen Kopplungscode auch mithilfe von CLI-Optionen generieren.

So generieren Sie mithilfe der CLI einen Kopplungscode:

- 1. Melden Sie sich mit den Anmeldeinformationen für cxcadmin-Benutzer über SSH beim Cloud Agent an.
- 2. Generieren Sie mit dem Befehl "cxcli agent generatePairingCode" den Kopplungscode.



Kopplungscode-CLI generieren

3. Kopieren Sie Pairing Code und kehren Sie zur CX Cloud zurück, um die Einrichtung fortzusetzen. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit dem Kundenportal.

Konfigurieren von Cisco DNA Center zur Weiterleitung von Syslog an den CX Cloud Agent

Voraussetzung

Die unterstützten Cisco DNA Center-Versionen reichen von 1.2.8 bis 1.3.3.9 und von 2.1.2.0 bis 2.2.3.5.

Syslog-Weiterleitungseinstellung konfigurieren

So konfigurieren Sie Syslog Forwarding to CX Cloud Agent im Cisco DNA Center über die Benutzeroberfläche:

- 1. Starten Sie Cisco DNA Center.
- 2. Gehe zu Design > Network Settings > Network.
- 3. Fügen Sie für jeden Standort die CX Cloud Agent-IP als Syslog-Server hinzu.

Cisco DNA Cer	nter DESIGN	POLICY PROVISION	ASSURANCE	PLATFORM	
Network Hierarchy	Network Settings	Image Repository	Vetwork Profiles	Auth Template	
EQ Find Hierarchy		Network Device Creder	ntials IP Address	Pools SP Profiles Wireless	
◇ 歳 Global < 歳 Bangalore i BGL16		Setup network properties like are discovered, DNA Center v	AAA, NTP, Syslog, Trap will deploy using these s	p and NetFlow using the "Add Servers" link. Once devic settings.	ces
		SYSLOG Server = Cisco DNA Center as syslo SYSLOG 172.23.183.190	g server		

Syslog-Server

Hinweise:

- Nach der Konfiguration werden alle Geräte für diesen Standort so konfiguriert, dass Syslog mit der für CX Cloud Agent kritischen Stufe gesendet wird.

- Geräte müssen einem Standort zugeordnet werden, um die Syslog-Weiterleitung vom Gerät an CX Cloud Agent zu aktivieren.

- Wenn eine Syslog-Servereinstellung aktualisiert wird, werden alle Geräte, die diesem Standort zugeordnet sind, automatisch auf die kritische Standardstufe gesetzt.

Syslog-Einstellungen auf Informationsebene aktivieren

So machen Sie die Syslog-Informationen sichtbar:

1. Navigieren Sie zu Tools > Telemetry.

	0	Q	Ш
			-
TOOLS			
Discover	y		
Inventory	61		
Topology	65		
Image Re	pository	/	
Comman	d Runne	r	
License M	Manager	5	
Template	Editor		
Telemetr	У		
Data and	Reports		

Menü Extras

2. Wählen und erweitern Sie das Site View und eine Site aus der Standorthierarchie auswählen.

Cisco DNA Center			Telemetry	/			0 Q	Ш	0	0	
Telemetry Assessment and Configu	ration										
Sites Hierarchy	Ac	tions 🗸 0					Show	All		~	
> Bangalore		Device Name -	Address	Туре	Family	Version		Prof	de		
		513E-A-25-C9606R-1	10.201.183.90	Cisco Catalyst 9606	Switches and Hubs	16.11.1		Disab	le Telem	etry	
		Device_6_0_1_1	6.0.1.1	Cisco Catalyst 9407R	Switches and Hubs	16.8.1a		Disab	ile Telem	etry	

Standortansicht

3. Wählen Sie den gewünschten Standort und alle Geräte aus, die den Device name Kontrollkästchen.

4. Aus dem Actions Dropdown-Liste auswählen Optimal Visibility.

Telemetry Assessment and Configuration	1							
Site View Profile View								
Sites Hierarchy Global Bangalore	Actions 🗸 0					Show	All	~
/ Darganne	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	otry

Aktionen

Sicherheit

CX Cloud Agent gewährleistet dem Kunden umfassende Sicherheit. Die Verbindung zwischen CX Cloud und CX Cloud Agent ist verschlüsselt. Die Secure Socket Shell (SSH) von CX Cloud Agent unterstützt 11 verschiedene Chiffren.

Personen- und Gebäudeschutz

Bereitstellung eines OVA-Images des CX Cloud Agent in einem sicheren VMware-Serverunternehmen Die OVA wird über das Cisco Software Download Center sicher freigegeben. Für das Bootloader-Kennwort (Einzelbenutzermodus) wird ein zufälliges, eindeutiges Kennwort festgelegt. Benutzer müssen die <u>häufig gestellten Fragen</u> lesen, um dieses Bootloader-Kennwort (Einzelbenutzermodus) festzulegen.

Benutzerzugriff

CX Cloud-Benutzer können nur eine Authentifizierung erhalten und auf die Cloud Agent-APIs zugreifen.

Kontosicherheit

Bei der Bereitstellung wird das cxcadmin-Benutzerkonto erstellt. Die Benutzer müssen während der Erstkonfiguration ein Kennwort festlegen. Der Benutzer cxcadmin/Die Anmeldeinformationen für Benutzer cxcadmin werden verwendet, um auf die CX Cloud Agent-APIs zuzugreifen und die Appliance über SSH zu verbinden.

Der Benutzer "cxcadmin" hat den Zugriff mit den geringsten Rechten eingeschränkt. Das Kennwort "cxcadmin" folgt der Sicherheitsrichtlinie und wird einseitig gehasht. Die Gültigkeitsdauer beträgt 90 Tage. Der Benutzer cxcadmin kann mithilfe des Dienstprogramms remote-account einen Benutzer mit dem Namen cxcroot erstellen. Der Benutzer cxcroot kann Root-Berechtigungen erhalten. Die Passphrase läuft in zwei Tagen ab.

Netzwerksicherheit

Der Zugriff auf die CX Cloud Agent VM erfolgt über SSH mit cxcadmin-Benutzeranmeldeinformationen. Eingehende Ports sind auf 22 (SSH), 514 (Syslog) beschränkt.

Authentifizierung

Kennwortbasierte Authentifizierung: Die Appliance verwaltet einen einzelnen Benutzer – "cxcadmin". Dies ermöglicht es dem Benutzer, sich beim CX Cloud Agent zu authentifizieren und mit ihm zu kommunizieren.

 Privilegierte Aktionen auf der Appliance mit SSH rooten cxcadmin Benutzer kann cxcroot Benutzer erstellen, mit einem Dienstprogramm namens remote-account. Dieses Dienstprogramm zeigt ein verschlüsseltes RSA/ECB/PKCS1v1_5-Kennwort an, das nur vom SWIM-Portal (<u>https://swims.cisco.com/abraxas/decrypt</u>) entschlüsselt werden kann. Nur autorisiertes Personal hat Zugriff auf dieses Portal. Der Benutzer cxcroot kann mit diesem entschlüsselten Kennwort Root-Berechtigungen erhalten. Die Passphrase ist nur zwei Tage lang gültig. Der Benutzer cxcadmin muss das Konto neu erstellen und das Kennwort nach Ablauf des Kennworts aus dem SWIM-Portal abrufen.

Härtung

Die CX Cloud Agent-Appliance folgt den CIS-Härtungsstandards.

Datensicherheit

Die CX Cloud Agent-Appliance speichert keine persönlichen Kundeninformationen.

Die Anwendung für Geräteanmeldeinformationen (die als einer der Pods ausgeführt wird) speichert verschlüsselte Anmeldeinformationen für den Cisco DNA Center-Server in einer sicheren Datenbank. Die von Cisco DNA Center erfassten Daten werden in keiner Form in der Appliance gespeichert. Die erfassten Daten werden kurz nach Abschluss der Erfassung in die gesicherte Datei hochgeladen. Die Daten werden vom Agenten gelöscht.

Datenübertragung

Das Registrierungspaket enthält die erforderlichen eindeutigen X.509 Gerätezertifikat und Schlüssel, um eine sichere Verbindung mit dem Iot Core herzustellen. Mit diesem Agent wird eine sichere Verbindung mit MQTT über TLS v1.2 hergestellt.

Protokolle und Überwachung

Protokolle enthalten keinerlei vertrauliche Informationen. Überwachungsprotokolle erfassen alle sicherheitsrelevanten Aktionen, die auf der CX Cloud Agent-Appliance ausgeführt werden.

Sicherheitszusammenfassung

Sicherheitsfunktionen	Beschreibung Für das Bootloader-Kennwort (Einzelbenutzermodus) wird ein zufälliges,
Bootloader-Kennwort	eindeutiges Kennwort festgelegt. Der Benutzer muss die <u>häufig gestellten</u> <u>Fragen</u> lesen, um sein Bootloader-Kennwort (Einzelbenutzermodus) festzulegen.
Benutzerzugriff	 Für den Zugriff auf die Appliance mit dem Benutzer cxcadmin sind die Anmeldeinformationen erforderlich, die während der Installation erstellt wurden.

	 Der Zugriff auf die Appliance über den Benutzer "cxcroot" erfordert, dass die Anmeldeinformationen von autorisierten Mitarbeitern über das SWIN Portal entschlüsselt werden. cxcadmin: Dies ist ein erstelltes Standardbenutzerkonto. Der Benutzer
Benutzerkonten	kann über cxcli Anwendungsbefehle für CX Cloud Agent ausführen und hat nur die notwendigsten Berechtigungen für die Appliance. Benutzer cxcroot und das zugehörige verschlüsselte Kennwort werden über den Benutzer excedmin generiert
	 cxcroot: cxcadmin kann diesen Benutzer mit dem Dienstprogramm "remoteaccount" erstellen. Der Benutzer kann mit diesem Konto Root- Berechtigungen erhalten. Das Kennwort wird mit SHA-256 unidirektional gehasht und sicher
cxcadmin-Kennwortrichtlinie	 Das Kennwort wird mit ShA-230 dindrektional gehasnt und sicher gespeichert. Mindestons acht (8) Zeichen mit drei der felgenden Kategorien;
	 Imindestens acht (b) Zeichen mit die der folgenden Kategonen. Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen Das Kennwort für cxcroot ist mit RSA/ECB/PKCS1v1_5 verschlüsselt.
cxcroot-Kennwortrichtlinie	 Die generierte Passphrase muss im SWIM-Portal entschlusselt werden. Der Benutzer cxcroot und das zugehörige Kennwort sind maximal zwei Tage lang gültig und können mit dem Benutzer cxcadmin neu generiert werden.
	Mindestens acht (8) Zeichen mit drei der folgenden Kategorien:
Anmeldekennwort	 Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen 5 fehlgeschlagene Anmeldeversuche blockieren das System f ür 30 Minuten, Das Kennwort läuft nach 90 Tagen ab
Ports	Offene eingehende Ports – 514 (Syslog) und 22 (SSH) Keine Kundeninformationen gespeichert.
Datensicherheit	Keine Gerätedaten gespeichert. Anmeldeinformationen für den Cisco DNA Center-Server sind verschlüsselt und werden in der Datenbank gespeichert.

Häufig gestellte Fragen

CX Cloud Agent

Bereitstellung

F - Kann der Benutzer über die Option "Neu installieren" den neuen Cloud Agent mit neuer IP-Adresse bereitstellen?

A - Ja

F - Welche Dateiformate stehen für die Installation zur Verfügung?

A - OVA und VHD

F - In welcher Umgebung kann die installierbare Einheit bereitgestellt werden?

A - OVA

VMWare ESXi Version 5.5 oder höher

Oracle Virtual Box 5.2.30 oder höher

VHD

Windows Hypervisor 2012 bis 2016

F - Kann CX Cloud Agent IP-Adressen in einer DHCP-Umgebung erkennen?

A - Ja, im Falle einer DHCP-Umgebung erfolgt die IP-Adresszuweisung während der IP-Konfiguration. Die für den CX Cloud Agent erwartete IP-Adressänderung wird jedoch in Zukunft nicht unterstützt. Zudem wird dem Kunden empfohlen, die IP für den Cloud Agent in seiner DHCP-Umgebung zu reservieren.

F - Unterstützt CX Cloud Agent sowohl die IPv4- als auch die IPv6-Konfiguration?

A - Nein, nur IPv4 wird unterstützt.

F - Wird die IP-Adresse während der IP-Konfiguration validiert?

A - Ja, IP-Adressensyntax und doppelte IP-Adresszuweisung werden validiert.

F - Wie viel Zeit nehmen die Bereitstellung der OVA und die IP-Konfiguration ungefähr in Anspruch?

A - Die OVA-Bereitstellung ist im Hinblick auf das Kopieren der Daten von der Geschwindigkeit des Netzwerks abhängig. Die IP-Konfiguration dauert etwa 8 bis 10 Minuten und umfasst Kubernetes und Containererstellungen.

F - Gibt es Einschränkungen bezüglich der Hardware?

A - Der Host-Rechner, auf dem OVA bereitgestellt wird, muss die im Rahmen der CX-Portal-Konfiguration gestellten Anforderungen erfüllen. Der CX Cloud Agent wird mit VMware/Virtual Box getestet, die auf einer Hardware mit Intel Xeon E5 Prozessoren mit einem vCPU/CPU-Verhältnis von 2:1 ausgeführt wird. Wenn eine weniger leistungsstarke Prozessor-CPU oder ein größeres Verhältnis verwendet wird, kann sich die Leistung verschlechtern.

F - Können wir den Kopplungscode jederzeit generieren?

A - Nein, der Kopplungscode kann nur generiert werden, wenn der Cloud Agent nicht registriert ist.

F - Welche Bandbreitenanforderungen bestehen zwischen DNACs (für bis zu 10 Cluster oder 20 Nicht-Cluster) und Agent?

A - Die Bandbreite stellt keine Einschränkung dar, wenn sich Agent und DNAC in der Kundenumgebung im selben LAN/WAN-Netzwerk befinden. Die mindestens erforderliche Netzwerkbandbreite beträgt 2,7 Mbit/s für Bestandssammlungen von 5.000 Geräten +13000 Access Points für eine Verbindung zwischen Agent und DNAC. Wenn Syslogs für L2-Einblicke erfasst werden, beträgt die erforderliche Mindestbandbreite 3,5 Mbit/s für die Abdeckung von 5.000 Geräten +13000 Access Points für Bestand, 5.000 Geräte Syslogs und 2.000 Geräten für Scans - alle parallel von Agent ausgeführt.

Versionen und Patches

F - Welche Arten von Versionen sind für das Upgrade von CX Cloud Agent aufgeführt?

A - Hier sind die veröffentlichten Versionen von CX Cloud Agent aufgeführt:

- Ax0 (x steht für die aktuelle Produktionsversion mit ihren Hauptfunktionen, Beispiel: 1.3.0)
- A.x.y (wobei A.x.0 obligatorisch ist und ein inkrementelles Upgrade initiiert werden muss, x die neueste Version der Hauptfunktionen f
 ür die Produktion und y der neueste aktive Upgrade-Patch ist, Beispiel: 1.3.1).
- A.x.y-z (wobei A.x.0 obligatorisch ist und ein inkrementelles Upgrade initiiert werden muss, x die neueste Version der Hauptfunktionen f
 ür die Produktion ist und y der neueste aktive Upgrade-Patch ist, und z der Spot-Patch ist, der eine sofortige Korrektur f
 ür einen sehr kurzen Zeitraum darstellt, z. B.: 1.3.1-1)

wobei A eine langfristige Veröffentlichung ist, die sich über einen Zeitraum von 3-5 Jahren erstreckt.

F - Wo finden Sie die neueste Version von CX Cloud Agent und wie aktualisieren Sie den vorhandenen CX Cloud Agent?

A - Gehe zu Admin Settings > Data Sources. Klicken Sie auf View Update und die auf dem Bildschirm freigegebenen Anweisungen ausführen.

Authentifizierung und Proxy-Konfiguration

F - Wie lautet der Standardbenutzer der CX Cloud Agent-Anwendung?

A - cxcadmin

F - Wie wird das Kennwort für den Standardbenutzer festgelegt?

A - Das Kennwort wird während der Netzwerkkonfiguration festgelegt.

F - Gibt es eine Möglichkeit, das Kennwort nach dessen Ablauf zurückzusetzen?

A - Der Agent bietet keine spezielle Option zum Zurücksetzen des Kennworts, aber Sie können die Linux-Befehle verwenden, um das Kennwort für cxcadmin zurückzusetzen.

F - Wie lauten die Kennwortrichtlinien für die Konfiguration des CX Cloud Agent?

A - Die Kennwortrichtlinien lauten wie folgt:

- Das maximale Kennwortalter (Länge) ist auf 90 Tage festgelegt
- Das minimale Kennwortalter (Länge) ist auf 8 festgelegt
- Die maximale Kennwortlänge beträgt 127 Zeichen.
- Es muss mindestens ein Ober- und ein Unterfall vorgesehen sein.
- Muss mindestens ein Sonderzeichen enthalten (z. B. !\$%^&*()_+|~-=\`{}[]:";'<>?,/).
- Diese Zeichen sind nicht zulässig. 8-Bit-Sonderzeichen (Beispiel: ¬£, √Å √´, √¥, √ë, ¬ø, √ü)Leerzeichen
- Das Kennwort darf nicht die zuletzt verwendeten 10 Kennwörter sein.

- Darf keinen regulären Ausdruck enthalten, d. h.
- Darf folgende Wörter oder Derivate nicht enthalten: cisco, sanjose und sanfran
- F Wie wird das GRUB-Kennwort festgelegt?

A - So legen Sie das Grub-Kennwort fest:

- 1. Führen Sie den Befehl "ssh als cxcroot" aus und stellen Sie das Token bereit. [Wenden Sie sich an das Support-Team, um das cxcroot-Token zu erhalten.]
- 2. Führen Sie den Befehl "sudo su" aus und geben Sie das gleiche Token an.
- 3. Führen Sie den Befehl "grub-mkpasswd-pbkdf2" aus und legen Sie das GRUB-Kennwort fest. Der Hash des angegebenen Kennworts wird gedruckt. Kopieren Sie den Inhalt.
- 4. vi in Datei /etc/grub.d/00_header. Navigieren Sie zum Ende der Datei und ersetzen Sie die Hash-Ausgabe, gefolgt vom Inhalt password_pbkdf2 root *****, durch den erhaltenen Hash für das Kennwort aus Schritt 3.
- 5. Speichern Sie die Datei mit dem Befehl ":wq!".
- 6. Führen Sie den Befehl "update-grub" aus
- Q Wie lange läuft das Kennwort von ab? cxcadmin?

A - Das Kennwort läuft nach 90 Tagen ab.

F - Wird das Konto nach mehreren aufeinanderfolgenden fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen deaktiviert?

A - Ja, das Konto wird nach 5 aufeinanderfolgenden fehlgeschlagenen Versuchen deaktiviert. Die Sperrzeit beträgt 30 Minuten.

- F Wie wird eine Passphrase generiert?
- A Führen Sie diese Schritte aus,
 - 1. Führen Sie ssh aus, und melden Sie sich als Benutzer cxcadmin an.
 - 2. Führen Sie den Befehl remoteaccount cleanup -f aus.
 - 3. Führen Sie den Befehl remoteaccount create aus.
- F Unterstützt der Proxy-Host sowohl Hostname als auch IP?

A - Ja, aber um den Hostnamen zu verwenden, muss der Benutzer die DNS-IP während der Netzwerkkonfiguration angeben.

Secure Shell (SSH)

F - Welche Chiffren werden von der Secure Shell (SSH) unterstützt?

A - chacha20-poly1305@openssh.com, aes256-gcm@openssh.com, aes128-gcm@openssh.com , aes256-ctr, aes192-ctr, aes128-ctr

- F Wie kann ich mich bei der Konsole anmelden?
- A Führen Sie die folgenden Schritte aus, um sich anzumelden:
 - 1. Melden Sie sich als Benutzer cxcadmin an.

- 2. Geben Sie das Kennwort cxcadmin ein.
- F Werden SSH-Anmeldungen protokolliert?
- A Ja, sie werden als Teil von var/logs/audit/audit.log protokolliert.
- F Wie lange dauert die Leerlaufsitzung?

A - Ein Timeout für eine SSH-Sitzung tritt auf, wenn der Cloud-Agent fünf (5) Minuten lang inaktiv ist.

Ports und Services

- F Welche Ports werden im CX Cloud Agent standardmäßig offen gehalten?
- A Diese Ports sind verfügbar:
 - Outbound port: Der bereitgestellte CX Cloud Agent kann eine Verbindung zum Cisco Backend herstellen, wie in der Tabelle auf HTTPS-Port 443 angegeben, oder über einen Proxy, um Daten an Cisco zu senden. Der bereitgestellte CX Cloud Agent kann über den HTTPS-Port 443 eine Verbindung zum Cisco DNA Center herstellen.

NORD- UND SÜDAMERIKA	EMEA	APJC
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>cisco.cloud</u>	agent.apjc.cisco.cloud
ng.acs.agent.us.csco.	ng.acs.agent.emea. <u>csco.cl</u>	ng.acs.agent.apjc.csco.
cloud	oud	cloud

Anmerkung: Wenn EMEA- oder APJC-Kunden den Cloud Agent neu installieren, muss zusätzlich zu den aufgeführten Domänen die Domäne agent.us.csco.cloud in der Kunden-Firewall zugelassen sein.

Die Domain agent.us.csco.cloud wird nach erfolgreicher Neuinstallation nicht mehr benötigt.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Datenrückverkehr auf Port 443 zugelassen werden muss.

 Inbound port: Für die lokale Verwaltung des CX Cloud Agent müssen 514 (Syslog) und 22 (SSH) zugänglich sein. Der Kunde muss zulassen, dass Port 443 in seiner Firewall Daten von der CX Cloud empfängt.

CX Cloud Agent-Verbindung mit Cisco DNA Center

F - Welchen Zweck haben Cisco DNA Center und CX Cloud Agent und in welcher Beziehung stehen sie zueinander?

A - Cisco DNA Center ist der Cloud Agent, der die Netzwerkgeräte am Kundenstandort verwaltet. CX Cloud Agent sammelt die Bestandsinformationen der Geräte über das konfigurierte Cisco DNA Center und lädt die Bestandsinformationen hoch, die als "Ressourcenansicht" in CX Cloud verfügbar sind.

F - Wo kann der Benutzer Details zum Cisco DNA Center zum CX Cloud Agent angeben?

A - Während der Einrichtung von Tag 0 - CX Cloud Agent kann der Benutzer die Details zum Cisco DNA Center aus dem CX Cloud-Portal hinzufügen. Zusätzlich können Benutzer während des Day N-Betriebs zusätzliche DNA-Zentren hinzufügen, Admin Settings > Data source.

F - Wie viele Cisco DNA Center können hinzugefügt werden?

A - Entweder 10 Cisco DNAC-Cluster oder 20 DNAC-Nicht-Cluster.

Frage: Welche Rolle kann ein Benutzer von Cisco DNA Center übernehmen?

A - Die Benutzerrolle kann entweder admin Oder observer.

F - Wie kann ich die Änderungen in CX Agent aufgrund von Änderungen bei den Anmeldeinformationen des vernetzten DNA Centers wiedergeben?

A - Führen Sie diesen Befehl von der Konsole des CX Cloud Agent aus:

cxcli agent modifizierenController

Wenden Sie sich bei Problemen während der Aktualisierung der DNAC-Anmeldeinformationen an den Support.

F - Wie werden die Cisco DNA Center-Details in CX Cloud Agent gespeichert?

A - Anmeldeinformationen für Cisco DNA Center werden mit AES-256 verschlüsselt und in der Datenbank des CX Cloud Agent gespeichert. Die Datenbank des CX Cloud Agent ist mit einer sicheren Benutzer-ID und einem Kennwort geschützt.

F - Welche Art von Verschlüsselung wird beim Zugriff auf die Cisco DNA Center-API über den CX Cloud Agent verwendet?

A - Für die Kommunikation zwischen Cisco DNA Center und dem CX Cloud Agent wird HTTPS über TLS 1.2 verwendet.

F - Welche Vorgänge führt der CX Cloud Agent auf dem integrierten Cisco DNA Center Cloud Agent aus?

A - CX Cloud Agent sammelt Daten von Cisco DNA Center zu den Netzwerkgeräten und nutzt die Befehlsrunner-Schnittstelle von Cisco DNA Center, um mit Endgeräten zu kommunizieren und CLI-Befehle auszuführen (Befehl show). Es werden keine Konfigurationsänderungsbefehle ausgeführt

F - Welche Standarddaten werden von Cisco DNA Center erfasst und in das Backend hochgeladen?

A -

Netzwerkentität

- Module
- Show version
- Konfig.
- Gerätebildinformationen
- Tags

F - Welche zusätzlichen Daten werden von Cisco DNA Center erfasst und in Cisco Backend hochgeladen?

A - Sie erhalten alle Informationen hier.

F - Wie werden die Bestandsdaten in das Backend hochgeladen?

A - CX Cloud Agent lädt die Daten über das TLS 1.2-Protokoll auf den Cisco Backend-Server hoch.

F - Wie oft werden Bestände hochgeladen?

A - Die Erfassung wird gemäß dem benutzerdefinierten Zeitplan ausgelöst und in das Cisco Backend hochgeladen.

F - Kann der Benutzer den Bestand neu planen?

A - Ja, es ist eine Option zum Ändern der Zeitplaninformationen von verfügbar. Admin Settings> Data Sources.

F - Wann tritt das Verbindungs-Timeout zwischen Cisco DNA Center und Cloud Agent auf?

A - Timeouts werden wie folgt kategorisiert:

- Bei der Erstverbindung beträgt das Timeout maximal 300 Sekunden. Wenn innerhalb von maximal 5 Minuten keine Verbindung zwischen Cisco DNA Center und Cloud Agent hergestellt wird, wird die Verbindung beendet.
- Bei wiederkehrenden Verbindungen, typischen Verbindungen oder Aktualisierungen: Das Antwort-Timeout beträgt 1.800 Sekunden. Wenn die Antwort nicht innerhalb von 30 Minuten empfangen wird oder nicht gelesen werden kann, wird die Verbindung beendet.

CX Cloud Agent verwendet Diagnosescan

F - Welche Befehle werden auf dem Gerät für den Scan ausgeführt?

A - Befehle, die für den Scan auf dem Gerät ausgeführt werden müssen, werden während des Scanvorgangs dynamisch bestimmt. Die Befehlssätze können sich im Laufe der Zeit ändern, auch für das gleiche Gerät (und ohne Kontrolle über die Diagnosescans).

F - Wo werden die Scan-Ergebnisse gespeichert und profiliert?

A - Die gescannten Ergebnisse werden im Cisco Backend gespeichert und profiliert.

F - Werden die Duplikate (nach Hostname oder IP) in Cisco DNA Center zum Diagnosescan hinzugefügt, wenn die Cisco DNA Center-Quelle angeschlossen ist?

A - Nein, Duplikate werden gefiltert und nur die eindeutigen Geräte werden extrahiert.

F - Was geschieht, wenn einer der Befehlsscans fehlschlägt?

A - Der Gerätescan wird vollständig beendet und als nicht erfolgreich markiert.

CX Cloud Agent-Systemprotokolle

F - Welche Integritätsinformationen werden an die CX-Cloud gesendet?

A - Anwendungsprotokolle, Pod-Status, Cisco DNA Center-Details, Audit-Protokolle, Systemdetails und Hardwaredetails.

F - Welche System- und Hardwaredetails werden erfasst?

A - Beispielausgabe:

```
Systemdetails":{
"os details":{
"containerRuntimeVersion":"docker://19.3.12",
"kernelVersion":"5.4.0-47-generic",
"kubeProxyVersion":"v1.15.12",
"kubeletVersion":"v1.15.12",
"machineID":"81edd7df1c1145e7bcc1ab4fe778615f",
"Betriebssystem":"Linux",
"osImage":"Ubuntu 20.04.1 LTS",
"systemUUID":"42002151-4131-2ad8-4443-8682911bdadb"
},
"Hardware_Details":{
"total_cpu":"8",
"cpu_usage":"12,5 %",
"Speicher gesamt":"16007 MB",
"freier Speicher": "9994 MB",
"hdd_size":"214G",
"free hdd_size":"202G"
}
}
}
```

F - Wie werden die Integritätsdaten an das Backend gesendet?

A - Mit CX Cloud Agent überträgt der Integritätsdienst (Betriebsfähigkeit) die Daten an das Cisco Backend.

F - Wie lautet die Aufbewahrungsrichtlinie für Integritätsdatenprotokolle des CX Cloud Agent im Backend?

A - Die Aufbewahrungsrichtlinie für Integritätsdatenprotokolle des CX Cloud Agent im Backend beträgt 120 Tage.

F - Welche Arten von Uploads sind verfügbar?

- A Drei Arten von Uploads sind verfügbar,
 - 1. Bestands-Upload
 - 2. Syslog-Upload
 - 3. Agenten-Statusupload: 3 Dinge als Teil des Health Uploads Service-Zustand alle 5 MinutenPodlog - alle 1 StundeAudit-Protokoll - alle 1 Stunde

Fehlerbehebung

Problem: Kein Zugriff auf die konfigurierte IP möglich.

Lösung: Führen Sie SSH mit der konfigurierten IP aus. Bei einer Verbindungsunterbrechung liegt der mögliche Grund in einer falschen IP-Konfiguration. Führen Sie in diesem Fall eine Neuinstallation durch, indem Sie eine gültige IP-Adresse konfigurieren. Dies kann über das Portal mit der im Admin Setting Seite.

Problem: Wie kann überprüft werden, ob die Services nach der Registrierung betriebsbereit sind?

Lösung: Führen Sie den hier gezeigten Befehl aus, und stellen Sie sicher, dass die PODs betriebsbereit sind.

- 1. SSH auf die konfigurierte IP als cxcadmin.
- 2. Geben Sie das Kennwort an.
- 3. Führen Sie den Befehl kubectl get pods aus.

Die PODs können sich in einem beliebigen Status befinden, z. B. "Wird ausgeführt", "Initialisiert" oder "Container erstellt". Nach 20 Minuten müssen die PODs jedoch den Status "Wird ausgeführt" aufweisen.

Wenn der Status *nicht ausgeführt wird* oder *Pod nicht initialisiert wird*, überprüfen Sie die POD-Beschreibung mit dem hier gezeigten Befehl.

kubectl description pod <podname>

Die Ausgabe enthält die Informationen zum Podstatus.

Problem: Wie kann ich überprüfen, ob SSL Interceptor im Kundenproxy deaktiviert ist? **Lösung:** Führen Sie den hier gezeigten Curl-Befehl aus, um den Abschnitt für das Serverzertifikat zu überprüfen. Die Antwort enthält die Zertifikatdetails des consoweb-Servers.

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

* Serverzertifikat:

* Betreff: C=USA; ST=Kalifornien; L=San Jose; O=Cisco Systems, Inc. CN=concsowebprd.cisco.com * Startdatum: 16.02.11 11:55:11 Uhr GMT

* Ablaufdatum: 16.02.12 12:05:00 2022 GMT

* BetreffAltName: Host "concsoweb-prd.cisco.com" entspricht "concsoweb-prd.cisco.com" von CERT

* Emittent: C=USA; O=HydrantID (Avalanche Cloud Corporation); CN=HydrantID SSL CA G3

* SSL-Zertifikat überprüft OK.

>GET/HTTP/1.1

Problem: kubectl-Befehle fehlgeschlagen und zeigt den Fehler als "Die Verbindung zum Server wurde verweigert X.X.X.X:6443 - haben Sie den richtigen Host oder Port angegeben" **Lösung:**

- sollten Sie die Verfügbarkeit der Ressourcen überprüfen. [beispiel: CPU, Arbeitsspeicher]
- Warten Sie, bis der Kubernetes Service gestartet wird

Problem: Wie erhalte ich Details zu einem Erfassungsfehler für einen Befehl/ein Gerät?

Lösung:

- Durchführung kubectl get pods und rufen Sie den Namen des Sammlungspods ab.
- Durchführung kubectl logs um bestimmte Details zu dem Befehl/Gerät abzurufen.

Problem: Der Befehl kubectl kann nicht ausgeführt werden. Fehler: "[authentication.go:64] Die Anfrage kann aufgrund eines Fehlers nicht authentifiziert werden: [x509: Zertifikat ist abgelaufen oder ist noch nicht gültig, x509: Zertifikat ist abgelaufen oder noch nicht gültig]"

Lösung: Führen Sie die hier gezeigten Befehle als cxcroot-Benutzer aus

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

Reaktionen auf Erfassungsfehler

Ursache für Erfassungsfehler können Einschränkungen oder Probleme mit dem hinzugefügten Controller oder den im Controller vorhandenen Geräten sein.

Die hier abgebildete Tabelle enthält den Fehlerausschnitt für Anwendungsfälle, der während des Erfassungsprozesses unter dem Collection-Mikrodienst angezeigt wird.

Anwendungsfall	Protokoll-Snippet im Microservice "Erfassung"
Wenn das angeforderte Gerät in Cisco DNA Center nicht gefunden wird	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "No device found with id 02eb08be-b13f-4d25-9d63- eaf4e882f71a "
Wenn das angeforderte Gerät nicht über Cisco DNA Center erreichbar ist	<pre>} { "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Error occurred while executing command: show version\ connecting to device [Host: 172.21.137.221:22]No route to host : No route }</pre>
Wenn das angeforderte Gerät nicht über Cisco DNA Center erreichbar ist	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Error occured while executing command : show version\ connecting to device [Host: X.X.X.X]Connection timed out: /X.X.X.X:22 : Connection timed out: /X.X.X.X:22" }
Wenn der angeforderte Befehl im Gerät nicht verfügbar ist	{ "command": "show run-config", "status": "Success", "commandResponse": " Error occured while executing command : show ru config\n\nshow run-config\n ^\n% Invalid input detected at \u0027^\u00 marker.\n\nXXCT5760#", "errorMessage": "" }
Wenn das angeforderte Gerät nicht über SSHv2 verfügt und Cisco DNA Center versucht, das Gerät mit SSHv2 zu verbinden	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Error occured while executing command : show version\" channel closed : Remote party uses incompatible protocol, it is not SSH-2 compatible." }
Wenn der Befehl im Microservice "Erfassung" deaktiviert ist	<pre>{ "command": "config paging disable", "status": "Command_Disabled", "commandResponse": "Command collection is disabled", "errorMessage": "" }</pre>
Wenn die Command Runner-Aufgabe fehlgeschlagen ist und die Aufgaben-URL nicht von Cisco DNA Center zurückgegeben wird	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s. Task UR empty." }
Wenn die Command Runner-Aufgabe in Cisco DNA Center nicht erstellt werden konnte	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s, Request %s. No task details." }
Wenn der Microservice "Erfassung" keine Antwort auf eine Command Runner-Anfrage vom Cisco DNA Center empfängt	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s, Request

Wenn Cisco DNA Center die Aufgabe nicht innerhalb der konfigurierten Zeitüberschreitung abschließt (5 Minuten pro Befehl im Microservice "Erfassung")	%s." } { "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Operation Timedout. The command runner task failed for %s, RequestURL: %s. No progress details." }
Wenn die Command Runner-Aufgabe fehlgeschlagen ist und die Datei-ID nicht von Cisco DNA Center übermittelt wird	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s, Request %s. File id is empty." }
Wenn die Command Runner-Aufgabe fehlschlägt und das Datei-ID-Tag nicht von Cisco DNA Center zurückgegeben wird	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s, Request %s. No file id details." }
Wenn das Gerät nicht für die Ausführung durch den Command Runner geeignet ist	{ "command": "config paging disable", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Requested devices are not in inventory,try with other de available in inventory" } }
Wenn der Befehl "runner" für den Benutzer deaktiviert ist	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "{\"message\":\"Role does not have valid permissions to a the API\"}\n" }

Reaktionen auf Diagnosescanfehler

Der Scanfehler und die Ursache können auf eine der aufgeführten Komponenten zurückzuführen sein

Wenn der Benutzer einen Scan vom Portal aus initiiert, führt dies gelegentlich zu folgender Fehlermeldung: "Fehlgeschlagen: Interner Serverfehler."

Die Ursache des Problems kann eine der aufgeführten Komponenten sein

- Kontrollpunkt
- Netzwerk-Datengateway
- Anschluss
- Diagnosescan
- CX Cloud Agent Microservice [Gerätemanager, Erfassung]
- Cisco DNA Center
- APIX
- Mashery
- Ping-Zugriff
- IRONBANK

- IRONBANK GW
- Big Data Broker (BDB)

Protokolle anzeigen:

- 1. Melden Sie sich bei der CX Cloud Agent-Konsole an.
- 2. Geben Sie das Kennwort an, um sich über SSH mit den Anmeldeinformationen des Benutzers cxcadmin anzumelden.
- 3. Durchführung kubectl get pods
- 4. Rufen Sie den PoD-Namen für Sammlung, Anschluss und Betriebsfähigkeit ab.
- 5. So überprüfen Sie die Microservice-Protokolle für Erfassung, Anschluss und Wartung
- Durchführung kubectl logs
- Durchführung kubectl logs
- Durchführung kubectl logs

In der hier gezeigten Tabelle wird der Fehlerausschnitt angezeigt, der unter den Protokollen des Collection-Microservice und der Service-Microservice zu finden ist und aufgrund von Problemen/Einschränkungen mit den Komponenten auftritt.

Anwendungsfall

Das Gerät kann erreichbar sein und wird unterstützt, aber die Befehle, die auf diesem Gerät ausgeführt werden sollen, werden im Collection-Microservice blockiert.

Wenn das zu scannende Gerät nicht verfügbar ist.

Dazu kommt es, wenn ein Synchronisierungsproblem zwischen den Komponenten auftritt, z. B. zwischen Portal, Diagnosescan, CX-Komponente und Cisco DNA Center.

Wenn das zu scannende Gerät ausgelastet ist, wenn dasselbe Gerät All requested devices are already being querie Teil eines anderen Auftrags war und keine parallelen Anfragen von Cisco DNA Center für das Gerät verarbeitet werden.

Wenn das Gerät den Scanvorgang nicht unterstützt.

Wenn das Gerät nicht erreichbar ist

Wenn Cisco DNA Center über den Cloud Agent nicht erreichbar ist oder der Microservice "Erfassung" des Cloud Agent keine Antwort auf eine Command Runner-Anfrage vom Cisco DNA Center erhält.

Protokoll-Snippet im Microservice "Erfassung"

{ "command": "config paging disable", "status": "Command_Disabled", "commandResponse": "Command collection is disabled", }

No device found with id 02eb08be-b13f-4d25-9 eaf4e882f71a

command runner in another session. Please tr devices".

Requested devices are not in inventory, try with devices available in inventory "Error occurred while executing command: sho

udi\nError connecting to device [Host: x.x.x.x:2 route to host : No route to host {

"command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task fa device %s, RequestURL: %s."

}

Anwendungsfall

Wenn bei der Scananfrage Zeitplandetails fehlen.

Wenn bei der Scananfrage Gerätedetails fehlen.

Protokoll-Snippet im Microservice "Kontrollpunk Agent"

Failed to execute request

{"message":"23502: null value in column \"schedule\" violates no constraint"}

Failed to create scan policy. No valid devices in the request

Wenn die Verbindung zwischen CPA und Netzwerkverbindungen unterbrochen ist. Wenn das angeforderte Gerät in den Diagnosescans nicht zum Scannen verfügbar ist.

Failed to execute request.

Failed to submit the request to scan. Reason = {\"message\":\"D with Hostname=x.x.x.x' was not found\"}

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.