Migration von SD-WAN-Nutella Boxen von Viptela OS auf Cisco IOS XE

Inhalt

Einleitung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Hintergrund Konfigurieren Upgrade von vManage auf Cisco cEdge-Software Upgrade von der CLI auf Cisco cEdge Software Cisco IOS XE Überprüfung vManage-Benutzeroberfläche vManage-CLI Fehlerbehebung

Einleitung

In diesem Dokument wird das Verfahren zur Migration von Nutella Viptela OS auf Cisco IOS[®] XE beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse des Cisco Software-Defined Wide Area Network (SD-WAN) zu verfügen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- vManage Version 20.6.3
- vBond-Version 20.6.3
- vSmart Version 20.6.3
- ISR1100-4GLTE Version 20.4.1.2

Das für die Migration zu verwendende Software-Image finden Sie auf der <u>Seite Software</u> <u>Download</u>.

Cisco IOS XE: isr1100be.universalk9.0<release>.SPA.bin

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten

Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle verstehen.

Hintergrund

Spezifische Anforderungen für dieses Dokument:

Cisco vManage Version 20.4.1 oder höher

• Cisco Integrated Services Router (ISR)1100 und ISR1100X Version 20.4.1 oder höher Die Migration zwischen Viptela OS und Cisco IOS XE wird auf den folgenden Plattformen unterstützt:

- Cisco ISR 1100X-6G
- Cisco ISR 1100X-4G
- Cisco ISR 1100-6G
- Cisco ISR 1100-4G
- Cisco ISR1100-4GLTE (Cisco ISR1100-4GLTENA und Cisco ISR1100-4GLTEGB)

Konfigurieren

Upgrade von vManage auf Cisco cEdge-Software

1. Wählen Sie in der Cisco vManage-GUI **Maintenance > Software Repository > Add New Software > vManage,** wie im Abbild dargestellt.

■ Cisco vManage	Select Res	ource Group+		○ =	0	4					
				Software Images	Virtual Images	Firmware					
Note: Software version is compatil	ble with specified co	ntroller version or less									
Q Search											V
Add New Software 🗸											
Remote Server (preferred) vManage									Total Rows: 0	ø	0
Remote Server - vManage	ller Version	Software Location	Available SMU Versions	Available Files		Image Type	Architecture	Version Type Name	Updated On		
No data sus ¹ abla											

2. Klicken Sie im Popup-Fenster auf Durchsuchen und dann auf Hochladen.

Upload Software to vManage

	Upload Image (Total:1)	
$\overline{\uparrow}$	isr1100be-universalk9.17.06.03a.SPA.bin 768.15 MB	×
Drag and Drop File Or		
Browse		
		2

3. Sobald der Upload startet, aktualisieren Sie den Webbrowser nicht mehr, wie in dieser Abbildung dargestellt.

😑 Cisco vManage	Select Resource Group+ Maintenance - Software Repository				4
	Software Images Virtual Images Firmware				
Note: Software version is compatible	e with specified controller version or less				
Q Search					
Add New Software 🗸	Upload Software to vManage	×	Total Rows: 2	0	ø
Software Version C		d	On		
17.06.03a.0.3.1649449105 2	Do not refresh the Web Browser or click Web Browser Back button while image is being uploaded File Uploading (Total:1)	20	022 9:03:44 PM .		
17.04.02.0.2620.1624624 2	isr1100be-universalk9.17.06.03a.SPA.bin	20	022 9:24:58 PM .		
	591.14 MB of 768.15 MB (76% done)				

4. Überprüfen Sie im Abschnitt "Software Repository", ob das Image hochgeladen wurde (siehe Abbildung).

≡ C	isco vManage	Select Resource	e Group•		Maintenance -			04		
					Software Images Virt	tual Images Firmware				
Note: So	ftware version is com	patible with specified controll	er version or less							
Q :	Search									V
Add No	ew Software 🗸									
									Total Rows: 3	C @
Softwar	e Version	Controller Version	Software Location	Available SMU Versions	Image Type	Architecture	Version Type Name	Available Files	Updated On	
17.06.0	3a.0.3.1649449105	20.6.x	vmanage	0	Software	x86_64	software	[c1100-universalk9.17.06.03a.SPA.bin]	17 Jun 2022 9:03:44 PM .	
17.05.0	3a.0.3.1649420665	20.6.x	vmanage	0	Software	x86_64	software	[Isr1100be-universalk9.17.06.03a.SPA.bin]	17 Jun 2022 9:36:50 PM .	
17.04.0	2.0.2620.1624624	20.4.x	vmanage	0	Software	x86_64	software	[c1100-universalk9.17.04.02.SPA.bin]	17 Jun 2022 9:24:58 PM .	

5. Navigieren Sie zum Abschnitt Wartung > **Softwareupgrade** > **WAN-Edge. Aktivieren Sie** das Kontrollkästchen **Hostname,** um das/die Gerät(e) auszuwählen, und klicken Sie auf **Aktualisieren**.

≡ Cisco vMana;	ge 📀	Select Resource Group	p <i></i> 	Maintenance - Software Upgrade						\bigcirc	≡ ©) (3
				WA	N Edge Controller vi	Manage Firmware						
Q, Search												∇
1 Rows Selected	lpgrade	Upgrade Virtual Image	Activate Virtual Image	Delete Virtual Image	Activate Deactivate	Delete Available Software	Set Default Vers	ion				
Device Group All 🗸										Total Rows: 1	S	±ĝ
Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability Current V	ersion Available Versions	Default Version	Available SMUs	Available Services	Up Since		
vedge_nutella		ISR1100-4GLTER	NA 100	ISR 1100 4GLTE* (V	is reachable 20.4.1.2	19.2.1 20.1.3	20.1.3		0	17 Jun 2022 6:33:00 P	M CDT	

- 6. Klicken Sie auf das Optionsfeld vManage.
- 7. Wählen Sie in der Dropdown-Liste Version das Cisco IOS XE-Image aus.
 8. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen Aktivieren und Neustart und Bestätigen.
- 9. Klicken Sie auf Aktualisieren.

Software Upgrade											
 vManage Remote Server Remote Server - vManage 											
Platform Version											
vEdge-x86	17.06.03a.0.3.164942066 v										
Activate and Reboot This is a migration trigger. Once device is upgraded, user must manually switch the device from the Devices page. Check 'Confirm' to continue.											
Confirm											
Upgrad	de Cancel										

10. Das Gerät startet den Upgrade-Prozess und dauert einige Minuten. Sie können den erfolgreichen Abschluss in der Aufgabenansicht überprüfen.

≡	Cisco vManage	Select Resource Group+						6	_ ≡	0	4
Softw	are Install 🥏 Validation Succ	ess						nitiated By: admin			
Total	fask: 1 In Progress : 1										
Q	Search									5	7
								Total	Rows: 1	Ø	ø
Θ	Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model	vManage IP			
Θ	C In progress	Device: Downloading http://1.1	💮 vedge_nutella	1.1.1.100	100	WAN Edge	ISR 1100 4GLTE* (Viptela OS)	1.1.1.1			
	18-3un-2022 2:39:47 UTC] CL 18-3un-2022 2:39:47 UTC] CJ 18-3un-2022 2:39:47 UTC] CG 18-3un-2022 2:39:47 UTC] CG 18-3un-2022 2:39:54 UTC] CG 18-3un-2022 2:39:53 UTC] CG 18-3un-2022 2:39:53 UTC] CG	urrent active partition: 20.4.1.2 pgrade Requested for SM version : 17 onfiguring upgrade confirm timer to : oftware image isrl1000e-universally oftware image download may take upto onnection Instance: 6, Color: biz-im relie: Downloading http://l.l.l.100	.06.03a.0.3.1649420665 15 minutes 17.06.03a.SPA.bin 40 minutes ternet 00/software/package/isr1100be-w	tiversalk9.17.06.03a.5PA.bin∂dev	iceId+1.1.1.100				Ŷ		
									N . M		
=	Cisco vManage	Select Resource Group+						6	5 ≡	0	4
0										5	7
u	Search									7	
								Total	Rows: 1	9	0
Θ	Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model	vManage IP			
Θ	Success	Operation status verification done	. 💮 vedge_nutella	1.1.1.100	100	WAN Edge	ISR 1100 4GLTE* (Viptela OS)	1.1.1.1			
	[18-Jun-2022 3:02:56 UTC] [18-Jun-2022 3:03:26 UTC] [18-Jun-2022 3:03:56 UTC] [18-Jun-2022 3:04:56 UTC] [18-Jun-2022 3:04:56 UTC] [18-Jun-2022 3:05:27 UTC] [18-Jun-2022 3:05:57 UTC]	(28/60) Operation status being verif (29/60) Operation status being verif (30/60) Operation status being verif (32/60) Operation status being verif (32/60) Operation status being verif (33/60) Operation status being verif	ied by vflanage lied by vflanage lied by vflanage lied by vflanage lied by vflanage lied by vflanage lied by vflanage						*		
									- ×		

11. Navigieren Sie zu **Configuration > Devices (Konfiguration > Geräte**), und klicken Sie auf die Registerkarte **WAN Edge List (WAN-Edge-Liste**).

12. Klicken Sie rechts in der Anzeige auf (...) More Actions (Weitere Aktionen) und wählen Sie Migrate Device (Gerät migrieren).

≡ C	i sco vManage	Select Resource Grou	nb≁		Configuration - Devices					○ ≡	0 4
					WAN Edge List Controllers						
Q 5	iearch										Y
Change	a Mode 🧹 – Uploa	nd WAN Edge List Export Boot	strap Configuration Sy	nc Smart Account Add PAYG	WAN Edges				Total P	tows: 8	C ±@
State	Device Model	Chassis Number	Serial No./Token 🔺	Enterprise Cert Serial No	Certificate Expiration Date	Subject SUDI serial #	Hostname	System IP	Site ID	Mode	
\odot	ISR 1100 4GLT	ISR1100-4GLTENA-		NA	NA		Router	1.1.1.100	100	CLI	•••
\odot	ASR1001-X			. NA	NA				Running Local Co	Configuration nfiguration	20
\odot	vEdge Cloud			NA	Jun 09 06:07:23 2032 UTC				Delete W Copy Co	/AN Edge	
Ø	vEdge Cloud			. NA	NA				Generate Migrate I	Bootstrap Device	Configuration
Ø	CSR1000v			NA	NA				Template Device B	ring Up	
Ø	vEdge Cloud			NA	NA					CLI	
Ø	CSR1000v			. NA	NA					CLI	
\bigcirc	CSR1000v			NA	NA					CLI	

13. Klicken Sie im Dialogfeld Gerät migrieren auf **Ja**, um die Migration zu bestätigen.

Migrate Device

Device will be switched to cEdge, incase of vEdge to cEdge switch all vEdge stats, events history & configs will be lost. For new Nutella devices the OS change will be persisted Are you sure you want to migrate the Device?



Anmerkung: Nach dem Upgrade verfügt das Gerät nur noch über die Basiskonfiguration, um Steuerverbindungen mit dem SD-WAN-Overlay herzustellen. Sie können vManage verwenden, um die zusätzliche Konfiguration hinzuzufügen.

Upgrade von der CLI auf Cisco cEdge Software Cisco IOS XE

Dieser Abschnitt gilt für Cisco ISR1100 und ISR1100X Version 20.4.1 oder höher.

1.Transfer image **isr1100be.universalk9.<release>.SPA.bin** auf vEdge-Router.

Router# request software install http/ftp/directory path (<u>http://,ftp://,scp://,/</u>)> reboot 2.Überprüfen Sie nach dem Neustart, ob die Steuerungsverbindungen hergestellt sind.

Router#s	ihow s	dwan control cor	nnections											
						PEER		PEER			CONTR	OLLER		
PEER	PEER	PEER	SITE	DOMAIN	PEER	PRIV	PEER	PUB			GROUP			
TYPE	PROT	SYSTEM IP			PRIVATE IP	PORT	PUBLIC IP	PORT	ORGANIZATION	LOCAL COLOR	PROXY	STATE	UPTIME I	D
vsmart	dtls	1.1.1.3				12546		12546		default	No	up	0:00:00:24	
vbond	dtls	0.0.0.0				12346		12346		default		up	0:00:00:28	
vmanage	dtls					12946		12946		default	No	up	0:00:00:26	

3. Stellen Sie sicher, dass das Upgrade bestätigt wurde.

Router#request platform software sdwan software upgrade-confirm

Überprüfung

Nutzen Sie diesen Abschnitt, um zu überprüfen, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

vManage-Benutzeroberfläche

Navigieren Sie zu Administration > Maintenance > Software Upgrade. Überprüfen Sie die Version in der Spalte Current Version (Aktuelle Version). Das Gerät zeigt das Betriebssystem Cisco IOS XE an.

■ Cisco vMar	nage 🕜 Se	lect Resource Group+		Maintenance · Software Upgrade									3
					/AN Edge Cont	vManage	Firmware						
Q Search													
0 Rows Selected													(
Device Group All 🗸											Total Rows: 1	S	
Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Available SMUs	Available Services	Up Since		
Router	1.1.1.100	ISR1100-4GLTENA	100	ISR 1100 4GLTEN	A (Creachable	17.06.03a.0.3		17.06.03a.0.3	0	0	17 Jun 2022 10:04:0	0 PM CD	r

vManage-CLI

Geben Sie den Befehl show romvar , um zu überprüfen, ob die Migration auf MIGRATION_STATUS erfolgreich war.

```
Router#show romvar
ROMMON variables:
PS1 = rommon ! >
CRYPTO_BI_THPUT = 10000
RET_2_RTS =
BOOT = bootflash:packages.conf,1;
DEVICE_MANAGED_MODE = controller
RANDOM_NUM = 342435660
BSI = 0
RET_2_RCALTS =
MIGRATION_STATUS = SUCCESS<<<<<<<>BIS MODE = 2
```

Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Behebung von Fehlern in Ihrer Konfiguration.

Überprüfen Sie die Protokolle in Cisco IOS XE:

bootflash:migrationlogs Überprüfen Sie die Protokolle in vEdge:

etc/Viptela/vedgemigration.cfg

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.