# Viptela OS에서 Cisco IOS XE로 SD-WAN Nutella Box 마이그레이션

## 목차

소개 사전 요구 사항 요구 사항 사용되는 구성 요소 배경 구성 VManage에서 Cisco cEdge 소프트웨어로 업그레이드 CLI에서 Cisco cEdge 소프트웨어 Cisco IOS XE로 업그레이드 다음을 확인합니다. VManage GUI VManage CLI 문제 해결

## 소개

이 문서에서는 Nutella Viptela OS를 Cisco IOS<sup>®</sup> XE로 마이그레이션하는 절차에 대해 설명합니다.

## 사전 요구 사항

## 요구 사항

Cisco SD-WAN(Software-Defined Wide Area Network)에 대한 지식이 있는 것이 좋습니다.

## 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

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

마이그레이션에 사용할 소프트웨어 이미지는 <u>Software Download(소프트웨어 다운로드) 페이지</u>에 서 사용할 수 있습니다.

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

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바 이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## 배경

이 문서의 구체적인 요구 사항은 다음과 같습니다.

- Cisco vManage 릴리스 20.4.1 이상
- Cisco ISR(Integrated Services Router)1100 및 ISR1100X 릴리스 20.4.1 이상

Viptela OS와 Cisco IOS XE 간의 마이그레이션은 다음과 같은 플랫폼에서 지원됩니다.

- Cisco ISR1100X-6G
- Cisco ISR1100X-4G
- Cisco ISR1100-6G
- Cisco ISR1100-4G
- Cisco ISR1100-4GLTE(Cisco ISR1100-4GLTENA 및 Cisco ISR1100-4GLTEGB)

## 구성

#### vManage에서 Cisco cEdge 소프트웨어로 업그레이드

1. Cisco vManage GUI에서 이미지에 표시된 대로 **Maintenance(유지 관리) > Software Repository(소프트웨어 저장소) > Add New Software(새 소프트웨어 추가) > vManage(vManage)를** 선택합니다.

≡ Cisco vManage	Select Reso	urce Group+		○ =	0	4					
				Software Images	Virtual Images Firm	Iware					
Note: Software version is compatit	ble with specified con	troller version or less									
Q Search										5	V
Add New Software ~ Remote Server (preferred)									Total Rows: 0	a	ർ
vManage Remote Server - vManage	Ter Mercian	Coltures Location	Available Chill Versions	Augusta files		Image Trees	Architecture	Marries Tune Name	Undered On	~	1¢r
Iller Version Software Location Available SMU Versions Available Files Image Type Architecture Version Type Name Updated On No data available											

2. 팝업 창에서 찾아보기를 클릭한 다음 **업로드**를 **클릭합니다.** 

#### Upload Software to vManage

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

2

3. 업로드가 시작되면 이 이미지에 표시된 것처럼 웹 브라우저를 새로 고치지 않습니다.



#### 4. 소프트웨어 저장소 섹션에서 이미지에 표시된 대로 이미지가 업로드되었는지 확인합니다.

■ Cisco vManage <sup>(2)</sup> Select Resource Group•				Maintenance ·	Maintenance · Software Repository						
					Software Images Virt	tual Images Firmware					
	Note: Software version is com	patible with specified controlle	er version or less								
	Q Search									V	7
	Add New Software 🗸										
I									Total Rows: 3	ø	Ø
	Software Version	Controller Version	Software Location	Available SMU Versions	Image Type	Architecture	Version Type Name	Available Files	Updated On		
	17.06.03a.0.3.1649449105	20.6.x	vmanage	0	Software	x86_64	software	[c1100-universalk9.17.06.03a.SPA.bln]	17 Jun 2022 9:03:44 PM .		
	17.06.03a.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 .		
1	17.04.02.0.2620.1624624	20.4.x	vmanage	0	Software	x86_64	software	[c1100-universaik9.17.04.02.SPA.bin]	17 Jun 2022 9:24:58 PM .		-

5. Maintenance(유지 관리) > Software Upgrade(소프트웨어 업그레이드) > WAN Edge(WAN 에지) 섹션으로 이동합니다. Hostname(호스트 이름) 확인란을 선택하여 디바이스를 선택하고 Upgrade(업그레이드)를 클릭합니다.

≡ Cisco vManage  ◊ Select	Resource Group+		Maintenance · Softwar	e Upgrade			0	= 0	) 4
			WAN Edge Controller vManage	Firmware					
Q. Search									$\nabla$
1 Rows Selected Upgrade Upgrade	e Virtual Image Activate Vir	tual Image Delete Virtual Imag	e Activate Deactivate De	lete Available Software	Set Default Version				
Device Group All 🗸							Total Rows: 1	Ø	±₿
Jostname System IP	Chassis Number	Site ID Device Model	Reachability Current Version	Available Versions	Default Version Available SMUs	Available Services	Up Since		
🥑 😔 vedge_nutella	ISR1100-4GLTENA	100 ISR 1100 4GL	TE* (Vig reachable 20.4.1.2	19.2.1   20.1.3	20.1.3	0	17 Jun 2022 6:33:00 PM	CDT	

- 6. vManage 라디오 버튼을 클릭합니다.
- 7. 버전 드롭다운 목록에서 Cisco IOS XE 이미지를 선택합니다.
- 8. 활성화 및 재부팅 확인란과 확인 확인란을 선택합니다.
- 9. 업그레이드를 클릭합니다.

# Software Upgrade

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

Upgrade

Cancel

10. 디바이스에서 업그레이드 프로세스를 시작하고 몇 분 정도 걸립니다. Task(작업) 보기에서 성공 적인 완료를 확인할 수 있습니다.

=	Cisco vManage	Select Resource Group+						6	_ ≡	0	C
Soft	ware Install   🕗 Validation Succe	55						nitiated By: admin			
Total	Task: 1   In Progress : 1										
Q	Search										7
								Total	I Rows: 1	ø	٩
Θ	Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model	vManage IP			
Θ	O 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-Jun-2022 2199147 UTC] Current active partition: 20.4.1.2 [18-Jun-2022 2199147 UTC] Upgrade Repussted for SN version: 17.66.03.0.0.1.164420665 [18-Jun-2022 2199147 UTC] Software Image isrlB0be-universalk5.17.60.03.0FA.bin [18-Jun-2022 2199147 UTC] Software Image dominade may take upto 60 minutes [18-Jun-2022 2199157 UTC] Contexton Image dominade may take upto 60 minutes [18-Jun-2022 2199157 UTC] Software Image dominade may take upto 60 minutes [18-Jun-2022 2199157 UTC] Software Image dominade may take upto 60 minutes										
	[18-Jun-2022 2:39:53 UTC] Dev	vice: Downloading http://l.l.l.1:8	000/software/package/isr1100be-ur	viversalk9.17.06.03a.5PA.bin?dev	iceId=1.1.1.100					~	

11. Configuration(컨피그레이션) > Devices(**디바이스)**로 이동하고 **WAN Edge List(WAN 에지 목록)** 탭을 클릭합니다.

12. 디스플레이 오른쪽에서 (...) More Actions(추가 작업)를 클릭하고 **Migrate Device(디바이스** 마 이그레이션)**를 선택합니다**.

≡ Ci	isco vManage	Select Resource G	roup+		Configuration · Devices					$\bigcirc$	0 🗳
					WAN Edge List Controllers						
Q s	Search										V
Change	e Mode 🧹 — Uploa	ad WAN Edge List Export B	ootstrap Configuration Sy	nc Smart Account Add PAYC	WAN Edges				Total	Rows: 8	C ±@
State	Device Model	Chassis Number	Serial No./Token	Enterprise Cert Serial No	Certificate Expiration Date	Subject SUDI serial N	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 C	Configuration	on
$\odot$	vEdge Cloud			NA	Jun 09 06:07:23 2032 UTC				Copy C	WAN Edge onfiguration	
Ø	vEdge Cloud			. NA	NA				General Migrate	Device	Configuration
Ø	CSR1000v			NA	NA				Templat Device	te Log Bring Up	
Ø	vEdge Cloud			NA	NA					CLI	
Ø	CSR1000v			. NA	NA					CLI	
$(\mathcal{P})$	CSR1000v			NA	NA					CLI	

13. Migrate Device(디바이스 마이그레이션) 대화 상자에서 Yes(**예**)를 클릭하여 마이그레이션을 확 인합니다.

## 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?



 $\times$ 

**참고:** 업그레이드 후 디바이스에는 SD-WAN 오버레이와의 제어 연결을 설정하는 기본 컨피 그레이션만 있습니다. vManage를 사용하여 추가 컨피그레이션을 추가할 수 있습니다.

#### CLI에서 Cisco cEdge 소프트웨어 Cisco IOS XE로 업그레이드

이 섹션은 Cisco ISR1100 및 ISR1100X 릴리스 20.4.1 이상에 적용됩니다.

1. vEdge 라우터에서 이미지 isr1100be.universalk9.<release>.SPA.bin을 전송합니다.

Router# request software install http/ftp/directory path (<u>http://,ftp://,scp://,/</u>)> reboot 2. 재부팅 후 제어 연결이 설정되었는지 확인합니다.

Router#s	uter#show sdwan control connections													
						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	
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. 업그레이드가 확인되었는지 확인합니다.

Router#request platform software sdwan software upgrade-confirm

## 다음을 확인합니다.

설정이 올바르게 작동하는지 확인하려면 이 섹션을 활용하십시오.

#### vManage GUI

관리 > 유지 관리 > 소프트웨어 업그레이드로 이동합니다. 현재 버전 열에서 버전을 확인합니다. 디 바이스에는 Cisco IOS XE OS가 표시됩니다.

■ Cisco vMar	nage 📀 Se	elect Resource Group	•		Maintenance · Softw	are Upgrade				$\bigcirc$	≡ ©
				( v	AN Edge Controller vMana	ge Firmware					
Q. Search											
0 Rows Selected											¢
Device Group All 🗸										Total Rows: 1	Ø:
Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability Current Versio	Available Versions	Default Version	Available SMUs	Available Services	Up Since	
Router	1.1.1.100	ISR1100-4GLTEN/	100	ISR 1100 4GLTEN/	A (Creachable 17.06.03a.0.3		17.06.03a.0.3	0	0	17 Jun 2022 10:04:00	PM CDT

#### vManage CLI

명령을 입력합니다 show romvar - MIGRATION\_STATUS에서 마이그레이션이 성공했는지 확인합니다.

```
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 =
```

## 문제 해결

이 섹션에서는 설정 문제 해결에 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

Cisco IOS XE에서 로그를 확인합니다.

bootflash:migrationlogs vEdge의 로그를 확인합니다.

etc/Viptela/vedgemigration.cfg

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번 역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.