Upgrade von Infrastruktur und Server-Firmware im Management-Modus von Intersight

Inhalt

Einleitung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Fabric-Firmware-Upgrade Server-Firmware-Upgrade Überprüfung Zugehörige Informationen

Einleitung

Dieses Dokument beschreibt den Prozess zur Durchführung von Firmware-Upgrades in allen Fabric-Komponenten einer Cisco UCS-Domäne. Dazu gehören die beiden Fabric Interconnects (FIs), E/A-Module (IOM) und Blade-Server über den Intersight Managed Mode (IMM).

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Interaktion
- Cisco Unified Computing System (UCS)

Bevor Sie Ihre Intersight Managed FI-Firmware aktualisieren, sollten Sie folgende Voraussetzungen berücksichtigen:

- Nur Cisco UCS FIs der Serie 6400 in einer Cisco UCS-Domäne können aktualisiert werden.
- Sie müssen mindestens über den nächsten verfügbaren Speicher in den FI-Partitionen verfügen, um das Firmware-Bündel herunterzuladen:

90 % freier Speicherplatz in /var/tmp20 % freier Speicherplatz in /var/sysmgr30 % freier Speicherplatz in /mnt/pss18 % freier Speicherplatz in /bootflash

- Alle Server in der Cisco UCS-Domäne müssen auf der Lizenzstufe Essentials oder höher stehen.
- Die Mindestversion des Pakets ist 4.1(2a).

Verwendete Komponenten

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

- Cisco UCS FI der Serie 6400, erste Firmware 4.2(1e)
- UCSB-B200-M5 Blade-Server, Erstfirmware 4.2(1a), Premier-Lizenz-Tier
- Intersight SaaS

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 potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Fabric-Firmware-Upgrade

Um mit dem Infrastruktur-Firmware-Upgrade zu beginnen, können Sie eines der beiden Fls auswählen und auf **Firmware aktualisieren** klicken.

* All Febric In	+ Al Fabric Interconnects +																
Ø 9.	Search imm												2 item	is found	20 v per page		
Health		Connection Connected 10 Kot Connected 6	Firmware Version	ns 9.3(5)42(2	Models 2		Contract Status										
Name		: Health		Contract Status		Managem		Model :	Expansion Modules		UCS Domain Profile		Ports Used	Available	Firmware Version		
UCS-TS		MM FH8 Critical		Not Covered		10.31.123	168	UCS-F1-6454						50	9.3(5)42(1c)		
		MM FI-A Critical		Not Covered		10.31.123	167	UCS-FI-6454							9.3(5)142(1c)	Open TAC Case	
0																Upgrade Firmw	are

Dieser wird zum Bildschirm umgeleitet, auf dem der Aktualisierungsassistent initialisiert wird.

Upgrade Firmware	
Version Select a firmware version to upgrade the Fabric Interconnects to.	
 About Firmware Upgrade Do not show this page again 	
	Start >

Schritt 1: Bestätigen Sie die UCS-Umgebung (Spalten Fabric Interconnect A und Fabric Interconnect B) und die aktuelle Firmware-Version. Klicken Sie auf **Weiter.**

E Progress			Step 1 General Ensure selected Fabric Interco requirements for firmware upg	nnects meet ade.			
3 Summary	Confirm Fabric Interconnects Selection 1 Selected						
	Infrastructure firmware upgrade can be performed only on Add Fiber	n a pair of Fabric Interconnects at on	ce	1 items	found 10 v per page K	< 1 ef1 >) 🖗	
	Domain Name : Model	Fabric Interconnect A	Firmware Version	Model	Fabric Interconnect B	Firmware Version	
	UC9-T9-MXC-P25 UC9-F1-6454	FD02440009X	9.3(5)142(1c)	UCS-F1-6454	FD024270LDM	9.3(5)/42(1c)	
	Selected 1 of 1 Show Selected Unselect All						
K Back	lancel						Next >

Schritt 2: Klicken Sie auf die Firmware-Zielversion. Klicken Sie auf Weiter.

E Progress					Ē	Step 2 Version Select a firmware version to upgrade the Fabric Interconnects to.					
General Version	Salaat Fire	murara Dundia						and Mode			
3 Summary	Select Fill	mware buncie					AGYB	iced Mode			
	The selected firmware bundle will be downloaded from intersight.com. By default, the upgrade enables Fabric interconnect traffic evacuation. Use Advanced Mode to exclude Fabric Interconnect traffic evacuation.										
	٩. /	Add Filter				10 items found	10 → per page 📧 < _1_ of 1				
		Version :			Release Date :	Description					
		4.2(1h)		1.66 GiB	Sep 16, 2021 10:49 PM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
		4.2(1f)		1.66 GiB	Aug 17, 2021 1:28 PM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
		4.2(1e)		1.67 GiB	Aug 4, 2021 7:21 AM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
	0	4.2(1d)		1.66 GiB	Jun 27, 2021 9:57 PM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
		4.1(5i)		1.71 GiB	Jul 8, 2021 11:25 PM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
	0	4.1(31)		1.64 GiB	Sep 3, 2021 12:47 AM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
		4.1(3d)		1.65 GiB	Jun 1, 2021 2:09 PM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
		4.1(3d)		1.64 GiB	Jul 30, 2021 4:10 PM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
		4.1(3c)		1.65 GiB	May 11, 2021 10:47 AM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
		4.1(3b)		1.65 GiB	Jan 27, 2021 9:25 PM	Cisco Intersight Infrastructure Bundle					
	Selected	1 of 10 Show									

Schritt 3: Diese Übersicht zeigt die ausgewählten Geräte und die Firmware-Zielversionen. Auf der Firmware-Version wird ein grüner Pfeil angezeigt, wenn die Firmware-Zielversion höher als die aktuelle Version ist. Andernfalls wird ein gelber Pfeil angezeigt.

Selected firmware bundle will be downloaded to the Fabric Interconnects and upgraded. Click on Requests to monitor the progress of the firmware upgrade. Firmware Version 4.2(1f) (*) Size 1.66 GiB Fabric Interconnects to be Upgraded Fabric Interconnect A Fabric Interconnect A Fabric Interconnect B Domain Name Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version K (* 1 of 1 2 *)				Step 3 Summary Confirm configuration	n and i	ilitiate the upgrade.			
Firmware Version 1.66 GiB Fabric Interconnects to be Upgraded I items found 10 ~ per page K < 1 of 1 > 20 Fabric Interconnect A Fabric Interconnect A Domain Name Model Fabric Interconnect A Domain Name Model Fabric Interconnect A UCS-TS-MXC-P25 UCS-FI-6454 FD02440009X 9.3(5)/42(1c) © K < 1 of 1 > 20 K < 1 of 1	 Selected firmware bur 	ndle will be downloaded to the	Fabric Interconnects and up	graded. Click on Reque	sts to r	nonitor the progress of the fi	mware upgrade.		
Version 4.2(1f) (c) Size 1.66 GiB Fabric Interconnects to be Upgraded Organian Name: Model Fabric Interconnect A 1 items found 10 ~ per page (c) 1 of 1 (c) (c) Domain Name: Model Fabric Interconnect A Firmware Version Model Serial Firmware Version UCS-TS-MXC-P25 UCS-F1-6454 FD02440009X 9.3(5)42(1c) (c) UCS-F1-6454 FD024270LDM 9.3(5)42(1c) (c) K (c) 1 of 1 2 X	Firmware								
Fabric Interconnects to be Upgraded Q. Add Filter 1 items found 10 × per page (C 1 of 1 2 Domain Name Model Fabric Interconnect A Serial Firmware Version Model Serial Firmware Version UCS-TS-MXC-P25 UCS-FI-6454 FD02440009X 9.3(5)42(1c) ① UCS-FI-6454 FD024270LDM 9.3(5)42(1c) ① K 1 of 1 2 2 C 1 of 1 2 C		4.2(1f) @		Size		1.6	6 GiB		
Q_Add Filter 1 Items found 10 × per page 1 of 1 > Image: Constraint of 1 Image: Constraint of 1 <thimage: 1<="" constraint="" of="" th=""> Image: Constra</thimage:>	Fabric Interconnects to b	e Upgraded							
Domain Name : Fabric Interconnect A Fabric Interconnect B Firmware Version UCS-TS-MXC-P25 UCS-F1-6454 FD02440009X 9.3(5)(42(1c)) ① UCS-F1-6454 FD024270LDM 9.3(5)(42(1c)) ①	Q Add Filter						10 v per page 🔣 🔇		
UCS-TS-MXC-P25 UCS-F1-6454 FD02440009X 9.3(5)/42(1c) ① ICS-F1-6454 FD024270LDM 9.3(5)/42(1c) ① K 1 of 1 2 2 1 of 1 2 2 1 0 2 1 0 2 1 0 2 1 0 2 1 0 1 2 2 1 0 1 2 1 0 1 2 1 0 1 <td< th=""><th>Domain Name 🔅</th><th>Model</th><th>Fabric Interconnect A Serial</th><th></th><th></th><th>Model</th><th>Fabric Interconnect B Serial</th><th></th><th></th></td<>	Domain Name 🔅	Model	Fabric Interconnect A Serial			Model	Fabric Interconnect B Serial		
		UCS-FI-6454	FD02440009X	9.3(5)I42(1c)		UCS-FI-6454	FD024270LDM	9.3(5)142(1c)	

Wenn Sie auf **Upgrade** klicken, müssen Sie es ein letztes Mal bestätigen. Zu diesem Zeitpunkt müssen die Fls noch nicht neu gestartet werden.

Upgrade Firmware		
Firmware will be installed on sure you want to upgrade firr	the selected Fabric Inter nware?	connects. Are you
	Cancel	Upgrade

Um die Aktualisierung zu überwachen, navigieren Sie zu **Anfragen** und klicken Sie auf **Aktiv.** Klicken Sie auf den Namen der Aktivität, um die vollständigen Workflow-Aufgaben anzuzeigen.



Requests > Upgrade	Firmware		C, ■ 3 ▲ 2 ○ 1 ¢4 32 C, ③ ④
Details		Execution Flow	
Status	O In Progress	Progress	
Name	Upgrade Firmware 6151e543696f6e2d334ec382	Wait for image download to complete in endpoint. 14% completed.	
Target Type Target Name	Fabric Interconnect UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM FI-A UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM FI-B	Initiate image download to the endpoint. Download ucs-intersignti-infra-4gft 4.2. If bin request is submitted successfully.	
Source Type Source Name	Firmware Upgrade	 Validate the requirements for the endpoint. Validation of pre-upprade space availability completed successfully. 	
Initiator	@cisco.com		
Start Time	Sep 27, 2021 10:37 AM		
End Time			
Duration	6 m 55 s		
Organizations			

Um den Vorgang abzuschließen, müssen Sie den Neustart für Fabric B und dann für Fabric A bestätigen.

Anmerkung: Bevor Sie mit dem Neustart des zweiten FI fortfahren, stellen Sie sicher, dass der Datenpfad in der ersten Fabric bereit ist. Um dies zu überprüfen, können Sie die API oder die CLI mit dem Befehl (nxos)# show pinning border-interfaces verwenden.

Die Workflow-Aufgaben sind wie folgt:

- Intersight-FI-Paket aus dem Intersight-Software-Repository herunterladen
- IOMs aktualisieren
- Datenverkehr auf FI B löschen
- FI B aktivieren
- Auf Benutzerbestätigung warten: für FI-Neustart
- Warten, bis die Aktivierung abgeschlossen ist
- Datenverkehr auf dem FI A löschen
- FI A aktivieren
- Auf Benutzerbestätigung warten: für FI-Neustart
- Warten, bis die Aktivierung abgeschlossen ist

Server-Firmware-Upgrade

Wählen Sie den Server aus, den Sie aktualisieren möchten, und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Aktionen** die Option **Firmware aktualisieren aus.**

OPERATE > Servers > UCS-TS-MXC-P25-6454	M-1-1	L 🖪 313 🛦 271 🛛 q4 322 L, Ø Ø . L
General Inventory UCS Server Profile HCL		Actions
Details	Properties	Events Power >
Health O Health	Cisco UCSB-8200-M5	Front View Top View + Alarms System > 15
Name UCS-TS-MXC-P25.64		+ Requests Install Operating System Is
IMM- Iteriabel IMM see		+ Advisories Upgrade Firmware
Management IP 10.31.123.2		Launch vKVM
Serial FLM240200	-	Open TAC Case
PID UCS8-8200-		Set License Tier
Vendor Cisco Systems		

Dadurch wird das Firmware-Upgrade initialisiert.

Schritt 1: Bestätigen Sie, dass es sich um den richtigen Server handelt, und überprüfen Sie die

aktuelle Firmware-Version.

Servers > Upgrade Firmware					٩	🖬 313 🔺 271		ç ‡ 32	۹ ۵	0
🔄 Progress					Step 1					
General C Version				×= ×=	General Ensure selected servers meet require firmware upgrade.	ments for				
3 Summary	Confirm	Servers Selection 1 Selected								
						1 items found	10 v per pag	e K < _	1_of1 ∑ ⋊	
		Name :	User Label		Model 0	Firmware Versio	on ¢	UCS Don	nain	
			IMM_server		UCSB-B200-M5	4.2(1a)		UCS-TS-	MXC-P25-6454-IMM	м
	Select	ed 1 of 1 Show Selected								

Schritt 2: Klicken Sie auf das Optionsfeld neben der Firmware-Zielversion.

☑ Progress ③ General		Step 2 Version Belect a firmware version to upgrade the servers to.											
2 Version													
3 Summary	Select	Firmware Bundle			Advanced Mod	•							
	•	The selected firmware bundle will be upgrade of drives and storage contro	downloaded from intersight.com. All theles.	te server components will be upgraded	I along with drives and storage controllers. Use Advanced Mode to exclu	de							
		Add Filter			5 items found <u>10 ~</u> per page K < <u>1</u> of 1 > >								
		Version : Size	C Release Date C	Description									
		4.2(1b) 577	.84 MiB Sep 13, 2021 8:35 AM	Cisco Intersight Server Bundle									
		4.2(1a) 575	.41 MiB Aug 6, 2021 7:36 PM	Cisco Intersight Server Bundle									
		4.1(3d) 510	198 MiB Aug 16, 2021 11:48 AM	Cisco Intersight Server Bundle									
		4.1(3c) 506	.01 MiB Jun 1, 2021 1:48 PM	Cisco Intersight Server Bundle									
		4.1(3b) 494	.63 MiB Jan 27, 2021 11:17 PM	Cisco Intersight Server Bundle									
	Selec	ted 1 of 5 Show Selected											

Schritt 3: Diese Zusammenfassung zeigt den Server und die Firmware-Zielversion an. Auf der Firmware-Version wird ein grüner Pfeil angezeigt, wenn die Firmware-Zielversion höher als die aktuelle Version ist. Andernfalls wird ein gelber Pfeil angezeigt.

🔄 Progress				Step	3					
General Version			1	nmary irm configurati	guration and initiate the upgrade.					
o Summary	B	rmware								
	Ve	ersion	4.2(1b) 👁				5	577.84 MIB		
	Se	ervers to be Upgraded								
							1 items fo	ns found 10 - per page K < 1 of 1 > > 🚱		
		Name :	User Label	Model		irmware Version		Requires Reboot 🕢	UCS Domain	
			IMM_server	UCSB-B200-M5		.2(1a)		Yes	UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM	

Im Dialogfeld Firmware aktualisieren können Sie entweder sofort einen Neustart auswählen oder den Neustart später bestätigen.



Um die Aktualisierung zu überwachen, navigieren Sie zu Anfragen und klicken Sie auf Aktiv.

Q 🛛 3 🔥 2 🚫 1	¢ ‡ 32 Q	0		æ		
		Requests	All Active	Completed ×		
C e	xport 60 items fo	Upgrade Firmwa UCS-TS-MXC-P2	are 25-6454-IMM-1 a	In Progress a few seconds ago		

Klicken Sie auf den Namen der Aktivität, um die vollständigen Workflow-Aufgaben anzuzeigen.

Requests > Upgrade Firmware						
Details		Execution Flow				
Status		Restore power settings for server.				
Name	Upgrade Firmware					
ID	61533125696#6e2d33db6334	Wait for firmware upgrade to complete.				
Target Type	Blade Server					
Target Name		 Initiate firmware upgrade. Initiated upgrade successfully. 				
Source Type	Firmware Upgrade					
Source Name	UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM-1-1	Cancel the previous firmware upgrade task If it is in pending state.				
Initiator	@cisco.com	Initiate firmware upgrade on adapter.				
Start Time	Sep 28, 2021 10:13 AM					
End Time	Sep 28, 2021 10:49 AM	Wait For BIOS POST Completion.				
Duration	35 m 58 s					
Organizations		Power On server.				Sep 28, 2021 10:22 AM
		Find image source to download.				

Die Workflow-Aufgaben sind wie folgt:

- Herunterladen des Intersight-Serverpakets aus dem Intersight-Software-Repository
- Upgrade der Adapter (für Blade)
- Server-Upgrade
- Warten Sie, bis der Server neu gestartet wird.
- Warten Sie, bis das Upgrade abgeschlossen ist.

Überprüfung

 Um den FI-freien Speicherplatz zu überprüfen, wählen Sie eine der FIs aus, klicken Sie auf Bestand, und klicken Sie auf Lokaler Speicher.

OPERATE > Fabric Intecconnects > UCS-TS-MOXC-P25-6454-MMI F1-8									
General Inventory Connections UCS Domain Pro	ofie		Actions						
Sections 2	Local Storage								
Ports & Port Channels									
Fan Modules			8 items found 10 → per page 1 ≤ 1 of 1 > > 3						
PSUs	Partition :	Size (MIB) :	Capacity :						
Local Storage	bootflash	84981	38%						
	opt	9951							
	spare	7936							
	usbdrive	9048	32%						
	var_sysmgr	3800							
	var_tmp	600							
	volatile	2048							
	workspace	7935	61.						

Nach dem Infrastruktur-Upgrade können Sie das Installationsprotokoll überprüfen. Hier sehen Sie die neue Version, die Zeitstempel der Aktualisierung und können eine erfolgreiche Aktualisierung bestätigen.

```
UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM-A(nx-os)# show install all status
This is the log of last installation.
<Mon Sep 27 07:01:30>
Verifying image bootflash:/ucs-6400-k9-system.9.3.5.142.1e.bin for boot variable "nxos".
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:02:18>
<Mon Sep 27 07:02:18>
Verifying image type.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:02:24>
<Mon Sep 27 07:02:25>
Preparing "nxos" version info using image bootflash:/ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.le.bin.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:02:26>
<Mon Sep 27 07:02:26>
Preparing "bios" version info using image bootflash:/ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.le.bin.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:02:28>
<Mon Sep 27 07:03:14>
Performing module support checks.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:03:16>
<Mon Sep 27 07:03:16>
Notifying services about system upgrade.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:03:29>
```

Install is in progress, please wait.

1 yes disruptive reset default upgrade is not hitless

<Mon Sep 27 07:03:31> Performing runtime checks. -- SUCCESS <Mon Sep 27 07:03:32>

<Mon Sep 27 07:03:32> Setting boot variables. -- SUCCESS <Mon Sep 27 07:04:11>

<Mon Sep 27 07:04:11> Performing configuration copy. -- SUCCESS <Mon Sep 27 07:04:14>

Module 1: <Mon Sep 27 07:04:14> Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom. Warning: please do not remove or power off the module at this time. -- SUCCESS <Mon Sep 27 07:05:11>

<Mon Sep 27 07:05:11> Install has been successful.

Zugehörige Informationen

- Konfigurationsleitfaden für den Cisco Intersight Managed Mode: Firmware verwalten
- Cisco Intersight Managed Mode (IMM) Firmware-Upgrades für UCS-Blades
- <u>Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme</u>