Solucione problemas e recupere interconexões de estrutura 6400 Series presas no prompt do carregador

Contents

Introdução Pré-requisitos Requisitos Componentes Utilizados Informações de Apoio Problema: o interconector de estrutura 6400 Series é reinicializado e fica preso no prompt do carregador Solução Informações Relacionadas

Introdução

Este documento descreve como recuperar um 6400 Series Fabric Interconnect (FI) do prompt do carregador quando você tiver imagens não utilizáveis no FI.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco Unified Computing System Manager (UCSM)
- Interconexões de estrutura 6400 Series
- Interface da linha de comando (CLI)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nas interconexões de estrutura 6400 Series.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

- Você pode executar essas etapas quando ambas ou qualquer interconexão de estrutura ficam inativas durante a atualização do firmware, são reinicializadas e ficam presas no prompt do carregador e você não tem imagens em funcionamento na interconexão de estrutura.
- A solução neste documento requer uma unidade USB (Universal Serial Bus) carregada com os arquivos necessários e um cabo de console fisicamente inserido do FI para um computador.
- Outros métodos, como TFTP, podem ser usados para transferir os arquivos para o FI; no entanto, isso

requer uma conexão de rede em funcionamento entre a porta FI MGMT e o servidor TFTP.

- O USB deve ser formatado com o sistema de arquivos File Allocation Table (FAT).
- Uma ferramenta de extração como 7-Zip ou WinRAR é necessária para extrair os binários dos arquivos de infraestrutura do UCS.

Problema: o interconector de estrutura 6400 Series é reinicializado e fica preso no prompt do carregador

Isso é mais comumente visto quando o FI fica inativo durante uma atualização de firmware, é reinicializado e fica preso no prompt do carregador. Alguns outros cenários em que você pode encontrar o prompt do carregador são quando ocorrem interrupções inesperadas de energia ou problemas graves no sistema de arquivos.

Solução

Restaure o sistema de arquivos 6400 FI com as imagens no USB e uma conexão direta de console. Transfira e ative os arquivos recém-instalados no FI, configure o FI conforme necessário e confirme se ele não inicializa mais no prompt do carregador.

Cuidado: este artigo deve ser usado somente quando o FI não for recuperável de nenhuma outra forma e não puder ser inicializado. Entre em contato com o TAC da Cisco se não tiver certeza por algum motivo.

Etapa 1. Inicie um navegador e navegue até a seção de software no site da Cisco. Faça o download do UCS Infrastructure Software Bundle versão para 6400 Series FI. No exemplo mostrado na imagem, a versão 4.2(2c) Um pacote é usado.

Software Download

CSearch		UCS Infrastructure and UCS Manag	ger Softw
Expand All Collaps Suggested Release	ie All	Release 4.2(2c)	Related Links Release Note for
4.2(2c) 😒			
4.1(3j) 🔿		File Information	Release Date
4.0(4n) 🧿		The UCS Infrastructure Software Bundle contains: - NX-OS software for the UCS 6332 Fabric Interconnects - Firmware for the	19-Sep-2022
Latest Release	~	fabric extenders and I/O modules - UCS Manager - Chassis Management Controller - UCSM Capability Catalog.	
4.2(2d)		ucs-6300-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin	
4.1(3j) <mark>O</mark>		The UCS Infrastructure Software Bundle contains: - NX-OS software for the UCS 6454 Fabric Interconnects - Firmware for the	19-Sep-2022
4.0(4n) <mark>O</mark>		fabric extenders and I/O modules - UCS Manager - Chassis	
3.2(3p)		Management Controller - UCSM Capability Catalog.	

Etapa 2. Clique com o botão direito do mouse na UCS Infrastructure Software Bundle e selecione Extract Files.

Observação: esta etapa exige que você tenha uma ferramenta de extração como 7-Zip, WinRAR e assim por diante.

	~	Ü	,O Search	NUCS Inf	rastructure Software		
Name	Da	te mod	fied		Туре	Size	
ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin	12	/2/2022	8:56 PM		BIN File	2.490.820 KB	3
				0	Open with Share with Skype Move to OneDrive		
					7-Zip	>	Open archive
				-	Edit with Notepad++		Open archive
				B	Share		Extract files
				₽	Give access to Cisco Secure Endpoint Restore previous versions	>	Extract Here Extract to "ucs-6 Test archive
					Send to	>	Compress and e
					Cut Copy		Add to "ucs-640 Compress to "uc
					Create shortcut Delete		Add to "ucs-640 Compress to "uc
					Rename		CRC SHA

Etapa 3. Clique duas vezes no arquivo UCS Infrastructure Software Bundle pasta.

 ← → · · ↑ • Oow > UCS Infrastructure Softwa > · · O > Name Date modified Type Size Date modified Type Size Date modified Type Size Date modified Type Size Size Date modified Type Size Size Date modified Type Size Date modified Type Size Date modified Type Size Date modified Type Size Size Date modified Type Size Size Date modified Type Size <	I I I UCS Infrastructure Software File Home Share View				
Name Uccs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A 12/4/2022 1:43 PM File folder 12/2/2022 8:56 PM BIN File 2,490,820 KB	$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \stackrel{>}{=} \circ$ Dow > UCS Infrastructure Softwa >	~ U >	Search UCS Infrastructure Software	e	
Image: Uccs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin 12/4/2022 1:43 PM File folder Image: Uccs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin 12/2/2022 8:56 PM BIN File 2,490,820 KB Image: Uccs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin 12/2/2022 8:56 PM BIN File 2,490,820 KB	Name	Date modified	Туре	Size	
	ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin	12/4/2022 1:43 PM 12/2/2022 8:56 PM	File folder BIN File	2,490,820 KB	
	> <mark>.</mark>				
	> • •				
	· 3'				
	>				
	> 4				

Etapa 4. Clique com o botão direito do mouse na UCS Infrastructure Software Bundle dentro da pasta e selecione Extract Files.

→ Y ↑ 🧵 « UCS I > ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2	v U P	Search ucs	6400-k9-bundle-infra.4.2	.2c.A	
A Name	Date modified		Туре	Siz	e
ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A	9/18/2022 3:46 AM	Ope Shar Mov 7-Zi	n with e with Skype e to OneDrive p	>	Open archive
		e Edit	with Notepad++ e	Ē	Open archive Extract files
		Give Cisco Rest	access to o Secure Endpoint ore previous versions	>	Extract Here Extract to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4 Test archive
		Send	i to	>	Add to archive Compress and email
		Cut Cop	y		Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2. Compress to "ucs-6400-k9-bundle-inf
		Crea Dele Rena	ite shortcut ite ame		Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2. Compress to "ucs-6400-k9-bundle-inf CRC SHA
×		Prop	oerties	T	

Etapa 5. Clique duas vezes na pasta recém-extraída. Navegue até isan > plugin_img e copie os arquivos do sistema e do gerenciador para o seu USB.

Name	Date modified		Туре	Size	
uce-2200-6400.4.2.2c bin	0/10/2022 2-46	AM	DIN Eile	27.077 VD	
ucs-2400-6400.4.2.2c.bin	9/18/2022 3:46	AM	BIN File	328 167 KB	
ucs-2500-6400.4.2.2c.bin	9/18/2022 3:46	AM	BIN File	385.371 KB	
ucs-6400-k9-system.9.3.5.142.2c.bin	9/18/2022 3:46	AM	BIN File	1,021,897	
ucs-manager-k9.4.2.2c.bin	9/18/2022 3:46	AM	BIN File	718,247 KB	

Etapa 6. Conecte diretamente um cabo de console e insira o USB no FI. Abra um emulador de terminal e reinicialize o switch quando ele começar a ser ligado e continue a pressionar CtrI-C para entrar no prompt do carregador.

Dica: se você vir qualquer tipo de imagem tentando carregar ou o FI travar, provavelmente perdeu o carregador. Desligue e ligue o FI e pressione continuamente Ctrl-C imediatamente após ligá-lo.



Passo 7. Execute o comando para entrar no modo de recuperação no prompt do carregador.

<#root>

loader >

cmdline recoverymode=1

Etapa 8. Inicialize a imagem do sistema usando o USB inserido fisicamente.

<#root>

loader>

boot usb1:ucs-6400-k9-system.9.3.5.142.2c.bin

Etapa 9. Execute o comando start para inserir bash e, em seguida, mount para exibir as partições.

<#root>

switch(boot)#

start

bash-4.2#

mount | egrep "sda|mtdblock"

/dev/sda8 on /opt type ext4 /dev/sda9 on /workspace type ext4 /dev/sda10 on /spare type ext4 /dev/sda5 on /mnt/cfg/0 type ext3 /dev/sda6 on /mnt/cfg/1 type ext3 /dev/sda3 on /mnt/pss type ext3 /dev/sda4 on /bootflash type ext3 /dev/sda7 on /logflash type ext3 /dev/mtdblock4 on /opt/db/nvram type ext2

Observação: em algumas situações, você pode ver mtdblock0 em vez de mtdblock4. Nesse caso, certifique-se de desmontar mtdblock0 na Etapa 10.

Etapa 10. Execute o comando umount para todas as partições presentes individualmente.

<#root> bash-4.2# umount /dev/sda3 bash-4.2# umount /dev/sda4 bash-4.2# umount /dev/sda5 bash-4.2# umount /dev/sda6 bash-4.2# umount /dev/sda7 bash-4.2# umount /dev/sda8 bash-4.2# umount /dev/sda9 bash-4.2# umount /dev/sda10 bash-4.2#

umount /dev/mtdblock4

Observação: se qualquer um dos comandos umount retornar o destino estiver ocupado, passe para a próxima partição a ser desmontada e tente desmontar a partição ocupada por último.

Etapa 11. Execute uma verificação do sistema de arquivos em todas as partições desmontadas individualmente.

```
<#root>
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/sda3
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/sda4
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/sda5
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/sda6
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/sda7
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/sda8
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/sda9
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/sda10
bash-4.2#
e2fsck -y /dev/mtdblock4
```

Etapa 12. Inicialize a memória flash do sistema e aguarde a conclusão.

<#root>

bash-4.2#

init-system

Initializing the system ... Checking flash ... Erasing Flash ... Partitioning ... UCSM Partition size:10485760 Wipe all partitions Reinitializing NVRAM contents ...Initialization completed.

Etapa 13. Monte o flash de inicialização e o USB. Copie o sistema e o arquivo ucs-manager do USB para o flash de inicialização e crie um link simbólico.

<#root>
bash-4.2#
mount /dev/sda4 /bootflash
bash-4.2#
mount /dev/sdb1 /mnt/usbslot1
bash-4.2#
cp /mnt/usbslot1/ucs-6400-k9-system.9.3.5.142.2c.bin /bootflash
bash-4.2#
cp /mnt/usbslot1/ucs-manager-k9.4.2.2c.bin /bootflash
bash-4.2#
ln -sf /bootflash/ucs-manager-k9.4.2.2c.bin /bootflash/nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin
bash-4.2#
reboot

Etapa 14. O switch é reinicializado e retorna no prompt do carregador; esse é o comportamento esperado. Inicialize a imagem do sistema fora do flash de inicialização.

<#root>

loader >

boot bootflash:ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.2c.bin

Booting bootflash:ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.2c.bin

Etapa 15. Após a inicialização completa do switch, o Basic System Configuration Dialog é exibido. Configure o FI de acordo com o seu ambiente.



Etapa 16. Depois que o switch estiver configurado, faça login na Interface gráfica do usuário (GUI). Navegue até Equipment > Installed Firmware > Download Firmware. Nesta etapa, você deve usar a infraestrutura do UCS Um arquivo que você baixou anteriormente, não os arquivos extraídos. Selecionar Local File System or Remote File System > Browse. Escolha o arquivo de infraestrutura e selecione Ok.

cisco.	UCS Manager	😢 👽 🙆 📀 14 26 23 34
ж	Al	Equipment
8	Equipment Crasss	Main Topology View Fabric Interconnects Servers Thermal Decommissioned Firmware Management Policies Faults
윪	 ► Chassis 1 ① ▼ Rack-Mounts 	Installed Firmware Firmware Auto Install Catalog Package Download Tasks Packages Images Upgrade Validation Fac + - Ty Advanced Filter Print Q Download Firmware Q Update Firmware Catalog Package Catalog Package Download Tasks Packages Images Upgrade Validation Fac Catalog Package Download Tasks Packages Images Upgrade Validation Fac Catalog Package Download Tasks Packages Images Upgrade Validation Fac + - Ty Advanced Filter Export Print Download Firmware Catalog Package Catalog Package Catalog Package Download Firmware Catalog Package Catalog Package
I.	FEX • Servers	Name Model Package Version Running Version Startup V
O	Server 1 Server 1 Fabric Interconnects	Download Firmware
≡	Fabric Interconnect A (primary) Fabric Interconnect B (subordinate)	Location of the Image File:
	 Policies Port Auto-Discovery Policy 	
s o		Filename Browse ucs-6400-k9-bundlnfra.4.2.2.c.A.bin

Etapa 17. Navegue até Equipment > Firmware Management > Installed Firmware > Activate Firmware > UCS Manager > Fabric

Interconnects e selecione a lista suspensa para o FI em questão.

æ	All	+ Equipment							
•	Equipment	< jy View	Fabric Interconnec	cts Servers	Therm	al Decom	missio	ned Firmw	vare Manager
	 Chassis Chassis 1 (8) 	Installed	Firmware Firmwa	are Auto Install	Catalog	Package	Downi	load Tasks	Packages
66	* Rack-Mounts	+ -	▼ Advanced Filter 🕴	Export 🚔 Print	Bowr	load Firmware	3 Up	odate Firmware	 Activate
-	Enclosures	Name	Model	Package	Version	Running Vers	sion	Startup Versio	on Backı
	FEX	Activate Firmware							
-	 Servers 	+ - Fitter ALL	* Set Version: All Care-	✓ Set S	Itartup Version On	ly .			
	 Fabric Interconnects 	Name Mo	del Puckage	Version Runnin	ng Wersion	Startup Version	8	Skip Validation	Activate St
=	 Fabric Interconnect A (primary) 			a vertera					
	 Fabric Interconnect B (subordina 	UCS Manager Ser	4.2(2:)4	4.202	a -	4.9(24)	*		Ready
~	 Policies 	Rack-Mounts							
40	Port Auto-Discovery Policy	Charasala							
	L	Fabric Interconnects							
		Fabric Intercon Cis	ce UCS 6454						
		Kernel	4.2(2c)4	9.3050	42(2c)	9.3(5)(42(2c)	*		Ready
		Service Pack		4.2(2)	SPO(Default)				Ready
		System	4 2(2c)A	9.3(5)	(42(2c)	9.3(5)42(2c)	.*		Ready
								ок	Cancel

Etapa 18. Navegue até a lista suspensa kernel e escolha a versão apropriada. Selecionar Apply > Yes.

Activate Firmware

me	Model	Package Version	Running Version	Startup Version		Skip V
UCS Manager						
UCS Manager Ser			4.2(2)SP0(Default)			
UCS Manager Sys		4.2(2c)A	4.2(2c)	4.2(2c)	Ŧ	
Rack-Mounts						
Chassis						
▼ Fabric Interconnects						
Fabric Intercon	Cisco UCS 6454					
▼ Fabric Intercon	Cisco UCS 6454					
Kernel		4.2(2c)A	9.3(5)142(2c)	9.3(5)142(2c)	۳	
Service Pack			4.2(2)SP0(Default)			
System		4.2(2c)A	9 3(5)142(2c)	9 3(5)(42(2c)	v	
Service Pack System	Reboot	4 2(2c)A Fabric Interconnect	4.2(2)SP0(Default) 9.3(5)I42(2c)	9 3(5)1/2(20)	Ŧ	
	Activating	the fabric interconnects will	cause them to reboot. Are you	u sure you want to perfo	orm this o	No

Etapa 19. O status do kernel agora é Activating, aguarde 20 minutos ou mais para que o status seja Ready.

- Filter: ALL	Set Ver	sion: No Common Version	Set Startup Version Only		
ime	Model	Package Version	Running Version	Startup Version	Skip Va
UCS Manager					
UCS Manager Ser			4.2(2)SP0(Default)		
UCS Manager Sys		4.2(2c)A	4.2(2c)	4.2(2c)	
Rack-Mounts					
Chassis					
▼ Fabric Interconnects					
Fabric Intercon	Cisco UCS 6454				
➡ Fabric Intercon	Cisco UCS 6454				
Kernel		4.2(2c)A	9.3(5)142(2c)	9.3(5)142(2c)	·
Service Pack			4.2(2)SP0(Default)		
System		4.2(2a)A	9.3(5)142(2a)	9.3(5)142(2c)	7
			🕀 Add 🧻 Delete 🔘 In		

Etapa 20. Quando todo o firmware estiver pronto, verifique se o FI inicializa com êxito por meio de uma reinicialização manual. Use connect local-mgmt x, onde x representa o FI que você reconstruiu. Se o seu FI reiniciar no prompt do carregador, entre em contato com o Cisco TAC.

<#root>

TAC-FI-REBUILD-A#

connect local-mgmt b

TAC-FI-REBUILD-B(local-mgmt)#

reboot

Before rebooting, please take a configuration backup. Do you still want to reboot? (yes/no):

yes

Informações Relacionadas

- Guia de referência para solução de problemas do Cisco UCS Manager
- Dados técnicos das interconexões em malha Cisco UCS 6400 Series
- <u>Recuperando as interconexões em malha 6200 e 6300 do prompt do carregador</u>
- <u>Suporte Técnico e Documentação Cisco Systems</u>

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.