Firmware FPGA de terminal seguro en Fabric Interconnects UCS 6400

Contenido

Introducción Problema Solución Sesión SSH UCS Manager Web UI

Introducción

Este documento describe cómo habilitar una matriz de puertas programable en campo (FPGA) segura en Fabric Interconnects (FI) 6400.

Problema

En las actualizaciones de Unified Computing System Manager (UCS Manager) a la versión 4.1(3) o posterior en las FI 6400 (cuarta generación), los clientes verán este error principal:

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						.,,		
V	F2023 1	494523	sys/switch-A/fw-secure-fpga	unsecured-fpga	2021-04-08T04:00:46Z	Endpoint FPGA firmware Unse		
Details								
Summary		Properties						
Severity : V Major/Pinned		Affected object	Affected object : sys/switch-A/fw-secure-fpga					
Last Transition	Last Transition : 2021-04-08T04:00:46Z		Endpoint FPGA firmware Unsecured					
Actions		ID	: 1494523	Туре	: management			
Acknowledge Fault		- Cause	unsecured-fpga	Created at	2021-04-08T04:00:46	z		
		Code	F2023	Number of Occur	rences : 1			
		Original severity	: Major					
		Previous severity	: Major	Highest severity	Major			

Description: Endpoint FPGA firmware Unsecured. Fault Code: F2023

Esta es una nueva función en respuesta a una vulnerabilidad de arranque segura conocida donde las regiones doradas del FPGA podrían tener código insertado o modificado, lo que básicamente impide el arranque seguro.

Solución

Este es un mensaje esperado cuando actualiza a la versión 4.1(3) o posterior en las FI de la serie 6400. Puede ocurrir solamente en una o ambas FI, y depende del código con el que se enviaron originalmente.

No existe ningún riesgo para la producción que no sea la seguridad reducida. Esto se puede

retrasar hasta la siguiente ventana de mantenimiento planificada.

El FPGA puede protegerse y el error puede eliminarse con estos pasos a través de una sesión SSH o en la GUI de UCS Manager.

Nota: Esto requerirá un reinicio de cada FI. Se recomienda hacerlo en una ventana de servicio.

Sesión SSH

1. Abra una sesión SSH en el dominio. La dirección IP del clúster o la dirección IP de FI funcionarán.

```
UCS-A# scope fabric-interconnect a
UCS-A /fabric-interconnect# activate secure-fpga
UCS-A/fabric-interconnect*# commit-buffer
```

Nota: La FI se reiniciará después de un breve retraso. No reinicie manualmente la FI.

2. Repita este proceso en el FI B.

```
UCS-B# top
UCS-B# scope fabric-interconnect b
UCS-B /fabric-interconnect# activate secure-fpga
UCS-B/fabric-interconnect*# commit-buffer
```

Nota: La FI se reiniciará después de un breve retraso. No reinicie manualmente la FI.EI error no seguro del firmware FPGA del punto final debe estar en el estado despejado.

UCS Manager Web UI

- 1. En el panel de navegación, elija Equipo > Fabric Interconnects > Fabric_Interconnect_Name.
- 2. En el panel Trabajo, haga clic en la ficha General.
- 3. En el área Acciones de la ficha General, haga clic en Instalar FPGA seguro.

alialia cisco.	UCS Manager		8 9 2 2 4 19 10	• • • • • • • • •
ж	Al v	Equipment / Fabric Interconnects / Fabric Interconnect	t A (primary)	
•	Equipment Chassis Chassis 1	General Physical Ports Fans PSUs Phy Fault Summary	ysical Display FSM Neighbors Faults Events Statistics Physical Display	
	Rack-Mounts Enclosures FEX Sonars	8 0 0 0 1		
≡ J₀	Flabilito Interconnectis Flabilito Interconnect A (primary) Fars Flavis Flabilito PSUs Flabilito Flabilito	Overall Status : • Operable Themai : • OK Ethemat Mooi : End Hest FG Mode : End Hest Admin Fuel Mode : Off Actions	Product Name A Product Name Claco UCS 6454 Vendor Claco Systems, Inc. PID UCS-PI-6454 Revision 6 Sanal FD02224125V Available Memory: 53.159 (GB) Total Memory: 62.761 (GB) Locator LED ©	
	 Polička Port Auto-Discovery Policy 	Configure Execution Configure Winker Ports Internal Fabric Manager LAN Uplinks Manager SAN Uplinks Manager SAN Uplinks Manager SAN Storage Manager Ender Ports = Ender Ports = Exect Enderst End-Host Mode	Part Details Part Details Decal Storage Information Access High Availability Details VLAN Port Count FC Zone Count	
		Set FO End Set Mode Set FO End Mode Activity Fernane Managomer Iterfaces Tum on Leader IED Install Secure FPGA	Book-badder Version 2.0(3)A2(4.13b) Kamed Version 2.0(3)A2(4.13b) Synom Version 7.0(3)A2(4.13b) Synom Version 2.0(3)A2(4.13b) Sanko Paek Kennet Version 2.0(3)A2(4.13b) Stanko Status 4.1(16)A Stanko Status 1.0(3)A2(4.13b) Activate Status F. Ready Stanko Service Paek Version: 7.0(3)A2(4.13b) Activate Status F. Ready Stanko Service Paek Version: 4.1(3)SP0(Detaut) Activate Status : Ready	
a Loope	d in as admin@14.17.193.75			System Time: 2021-04-14T14:56

- 4. En el cuadro de diálogo, haga clic en Aceptar.
- 5. Haga clic en **Yes** en el mensaje de advertencia de Cisco UCS Manager para reiniciar la FI, desconectarse y desconectar la GUI de Cisco UCS Manager.



Nota: La FI se reiniciará después de un breve retraso. No reinicie manualmente la FI.Si no ve la opción "Instalar FPGA seguro", borre la memoria caché del navegador o utilice una sesión de exploración privada.

Para obtener más información sobre la actualización de Secure FPGA, vea <u>Release Notes para</u> <u>Cisco UCS Manager, versión 4.1</u>.