Firmware Secure Endpoint FPGA su UCS 6400 Fabric Interconnect

Sommario

Introduzione Problema Soluzione Sessione SSH Interfaccia utente Web di UCS Manager

Introduzione

Questo documento descrive come abilitare FPGA (Field-Programmable Gate Array) sicuro su interconnessioni fabric 6400 (FI).

Problema

Negli aggiornamenti di Unified Computing System Manager (UCS Manager) alla release 4.1(3) o successive sugli switch 6400 (quarta generazione), i clienti riscontreranno questo errore principale:

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										,	
	V	F2023	1494523	494523		witch-A/fw-secure-fpga	pga unsecured-fpga		2021-04-08T04:00:46Z		Endpoint FPGA firmware Unse	
	Details											
-	Summary			Properties								
	Severity : V Major/Pinned			Affected object : sys/switch-A/fw-secure-fpga								
	Last Transition : 2021-04-08T04:00:46Z			Description	Endpoint	FPGA firmware Unsecured.						
				ID	: 1494523			Туре	1	management		
	Actions	IVI18		Cause	unsecure	d-fpga		Created at		2021-04-08T04:00:46Z		
	icknowledge Fault			Code	F2023			Number of Occurre	ences :	1		
				Original severity	: Major							
				Previous severity	: Major			Highest severity	1	Major		

Description: Endpoint FPGA firmware Unsecured. Fault Code: F2023

Si tratta di una nuova funzione in risposta a una vulnerabilità nota dell'avvio protetto in cui le regioni dorate della FPGA potrebbero avere codice iniettato o modificato, che in sostanza vanifica l'avvio protetto.

Soluzione

Questo è un messaggio previsto quando si esegue l'aggiornamento alla release 4.1(3) o successive sui FI serie 6400. Può essere presente solo in uno o in entrambi gli FI e dipende dal codice con cui sono stati originariamente spediti.

Non vi è alcun rischio per la produzione se non la riduzione della sicurezza. Questa operazione può essere posticipata alla successiva finestra di manutenzione pianificata.

L'FPGA può essere protetto e l'errore risolto eseguendo questa procedura tramite una sessione SSH o nell'interfaccia utente di UCS Manager.

Nota: È necessario riavviare ciascun FI. È consigliabile eseguire questa operazione in una finestra di servizio.

Sessione SSH

1. Aprire una sessione SSH sul dominio. L'indirizzo IP del cluster o l'indirizzo IP di FI funzionerà.

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

Nota: Il FI si riavvia dopo un breve ritardo. Non riavviare manualmente il computer.

```
2. Ripetere questa procedura sul B FI.

UCS-B# top

UCS-B# scope fabric-interconnect b

UCS-B /fabric-interconnect# activate secure-fpga

UCS-B/fabric-interconnect*# commit-buffer
```

Nota: Il FI si riavvia dopo un breve ritardo. Non riavviare manualmente il computer.L'errore non protetto del firmware FPGA dell'endpoint dovrebbe essere nello stato cancellato.

Interfaccia utente Web di UCS Manager

- 1. Nel riquadro di navigazione, scegliere **Apparecchiature > Interconnessioni fabric >** *Nome_Interconnessione_Fabric*.
- 2. Nel riquadro di lavoro fare clic sulla scheda Generale.
- 3. Nell'area Azioni della scheda Generale, fare clic su Install Secure FPGA.

alaala cisco	UCS Manager		8 9 2 2 4 19 10	• • • • • • • •
ж	Al v	Equipment / Fabric Interconnects / Fabric Interconnects	ct A (primary)	
•	Equipment Chassis Crassis 1	General Physical Ports Fans PSUs P Fault Summary	hysical Display FSM Neighbors Faults Events Studiotics Physical Display	
570 東	Rack-Mounts Enclosures FEX	8 0 0 0 0 3 0 1		
- ≡ *0	Sometics Fabric Interconnects Fabric Interconnect A (primary) Fars Flood Module PSUs Fabric Interconnect B (subordinate) O	Overall Status :	Properties Name : A Product Name : Clace DUSS 6454 Vendor : Clace Systems, Inc. PID : UCS-FI-6454 Brinkion : 0 : Senial : FD02224125V Axalable Memory: : 33.159 (GB) : Total Memory: 62.761 (GB) Locator LED : @	
	Policies Port.Auto-Discovery Policy	Configure Evecuation Configure United Ports Internal Factor Manager LAN Uptimis Manager SAN Uptimis Manager SAN Storage Manager Endere Ports = Endere Ports = Estate Ports = Est Ethemet End-Hoot Mode	 Part Details Local Storage Information Access High Availability Details VLAN Port Count FC Zone Count 	
		Bet FC End-Heat Mode Set FC Selection Mode Actives Pinneware Management Interfaces Turn on Locator LED Install Secure FPGA	Boot-loader Version : v05.42(66/14/2020) Karnat Version : 7.0(3)Rol(4.130) Syntem Version : 7.0(3)GO(4.130) Sankap Version : 4.1(3)GPO[Default] Packapa Version : 4.1(3)GPO[Default] Packapa Version : 7.0(3)GO(4.130) Sankup Kamed Version : 7.0(3)GO(4.130) Activate Status : Ready Somus System Version : 7.0(3)GO(4.130) Activate Status : Ready Sankup Somito Pack Version : 7.0(3)GO(befault) Activate Status : Ready Sankup Somito Pack Version : 4.1(3)SPO[Default) Activate Status : Ready	

- 4. Nella finestra di dialogo fare clic su OK.
- 5. Fare clic su **Sì** nel messaggio di avviso per Cisco UCS Manager per riavviare l'interfaccia utente, disconnettersi e disconnettere l'interfaccia utente di Cisco UCS Manager.



Nota: Il FI si riavvia dopo un breve ritardo. Non riavviare manualmente il computer.Se l'opzione "Install Secure FPGA" non è visualizzata, cancellare la cache del browser o utilizzare una sessione di esplorazione privata.

Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento Secure FPGA, vedere <u>le note sulla versione per</u> <u>Cisco UCS Manager, versione 4.1</u>.