Konfigurieren von Start vom lokalen Speicher im Intersight-Verwaltungsmodus (IMM)

Inhalt

Einleitung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Konfigurieren Lokales Speicher-MRAID - HDD Lokaler Speicher-Controller M2 Überprüfung

Einleitung

In diesem Dokument wird die Konfiguration zum Starten vom Iokalen Speicher mit beschrieben. MRAID/HDD and M.2 Controller ON Intersight Managed Mode (IMM)-Server.

Beitrag von Javier Garcia und Luis Uribe Rojas, Cisco TAC Engineers.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, sich mit folgenden Themen vertraut zu machen:

- Intersight
- Lokaler Start
- Lokale Speichergeräte (HDD-/SSD- und M.2-Laufwerke)
- Kenntnisse Redundant Array of Independent Disks (RAID) konfiguration

Verwendete Komponenten

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

- Cisco UCS 6454 Fabric InterconnectFirmware 4.2(1e)
- UCSB-B200-M5 Blade-Server, Firmware 4.2(1a)
- Intersight software as a service (SaaS)
- Storage-Controller MRAID, MSTOR-RAID

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 möglichen Auswirkungen aller Befehle verstehen.

Konfigurieren

Lokales Speicher-MRAID - HDD

Schritt 1: Identifizieren Sie den im Server installierten Controller und die Steckplatz-ID.

Navigieren Sie zu Servers > [server name] > Inventory > Storage Controllers. Notieren Sie sich die ID.

= "livili" Intersight	OPERATE > Servers > UCS-AS-MOC	🗋 🖬 330 🔺 349	ß	Ç ‡ 34	٩	0 0	Javier GarcÃa 🔔		
	General Inventory HCL Statistics						Actions 🗸		
OPERATE ^									
Servers Chassis	Motherboard Boot								
Fabric Interconnects	Management Controller	Configuration		Hardware					
Networking	Memory Network Adapters	Firmware Version	24.12.1-0451(6.30.03.3)NA	Controller ID					1 FMF771-SAS
HyperFlex Clusters	PCle Devices Storage Controllers			RAID Support				RAIDO, RAID1,	RAID5, RAID6, RAID10
X CONFIGURE V	Controller 1 (SAS)			Number Of Local Disks Serial					2 LSV2031020Z
D ADMIN ^				Model Vendor					UCSB-MRAID12G-HE Cisco Systems Inc
Targets									
UCS Director									
sonware repository									

Schritt 2: Erstellen Boot Order Policy:

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies			🚨 🖬 330 🔺 349 🛛 😭	34 Q, 🗿 🕥 Javier	GarcÃa 🚨
<u>00</u> a						Creat	te Policy
Ŷ		* All Policies +					
	Servers	🖉 🗇 📋 🔍 Add Filter				ms found <u>16 √</u> per page K < <u>1</u> of	
	Chassis Fabric Interconnects Networking	Platform Type Ubsage UCS Server 116 UCS Chassis 9 UCS Domain 32 HyperFlex Cluster 1	• Used 77 • Not Used 54				
	Integrated Systems		Platform Type				
×	CONFIGURE ^		UCS Server	Adapter Configuration	2 (6	Aug 16, 2022 11:46 AM	
	Orchestration		UCS Server	SAN Connectivity		Aug 10, 2022 3:53 PM	
	Profiles		UCS Server	LAN Connectivity		Jul 22, 2022 12:35 PM	
	Templates		UCS Server	BIOS	12 🗟	Jul 21, 2022 11:05 AM	
	Policies		UCS Server, UCS Chassis	IMC Access	4 🔞	Jul 21, 2022 11:05 AM	
			UCS Server	Virtual Media	16 🗟	Jul 21, 2022 11:05 AM	
ø			UCS Server, UCS Chassis	Power	ة) •	Jul 21, 2022 11:05 AM	
	Targets		UCS Server	LAN Connectivity	4 (8	Jul 21, 2022 11:05 AM	
			UCS Server	Boot Order	7 (8	Jul 21, 2022 11:05 AM	
	Software Repository		UCS Server	LAN Connectivity		Jul 21, 2022 10:59 AM	
			UCS Server, UCS Chassis	IMC Access	3 🛱	Jul 20, 2022 1:22 PM	
		C KVM IMM	UCS Server	Virtual KVM	a 10	Jul 20, 2022 10:45 AM	

Navigieren Sie zu Policies > Create Policy > UCS Server > Boot Order

Auswählen UCS server und Boot order

11		Select Policy Type	
	Filters	୍କ Search	
	PLATFORM TYPE	Adapter Configuration	iSCSI Static Target
		O BIOS	LAN Connectivity
	O UCS Server	🔶 🧿 Boot Order	
	O UCS Domain	O Certificate Management	🔿 Local User
	O UCS Chassis	O Device Connector	Network Connectivity
	HyperFlex Cluster	C Ethernet Adapter	○ NTP
	C Kubernetes Cluster	C Ethernet Network	Persistent Memory
		C Ethernet Network Control	O Power
		C Ethernet Network Group	SAN Connectivity

Konfigurieren Policy Organization, Name, UND Description.

Hinzufügen local Disk boot option, Wählen Legacy Oder Unified Extensible Firmware Interface (UEFI).

=		Order > Create				🗘 🗖 330 🔺 349		ç ‡ 34 ⊂	
	🚈 Progress				Step 2				
OPERATE ^	General			SOM.	Policy Details				
Servers	Policy Datails			~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~					
Chassis	- Poncy brians				V All Platform	ucs Server (Standa)			
Fabric Interconnects		C.	Configured Boot Mode 🛛 🛇						
Networking			🔵 Legacy 💿 Unified Ex	xtensible Firmware Interface (UEFI)				
HyperFlex Clusters			Enable Secure Boot						
CONFIGURE			Add Boot Device						
Orchestration			ISCSI Boot				Enabled	â , v	
Profiles									
Templates			Local Disk				Enabled		
Policies			PCH Storage						
Pools			PXE Boot						
D ADMIN ^			SAN Boot						
Targets			SD Card						
UCS Director			UEFI Shell						
Software Repository									

Konfigurieren Sie Device Details:

- Device Name ist der Name für die Referenz in der Richtlinie.
- slot ist die aus Schritt 1 gespeicherte ID.
- Bootloader Felder (optional).

— Local Disk (HWRAID)			C Enabled	
Device Name *		Slot		
HWRAID	0	FMEZZ1-SAS		0
Bootloader Name		Bootloader Description		

Add Virtual Media , um das ISO-Image zu installieren.

		Step 2 Policy Det a Add policy detai	ails ^{Is}				
			All Platforms	UCS Server (Standa	alone) UCS	Server (FI-A	ttached)
Configured Boot Mode 💿							
🔵 Legacy 🧿 Unified E	xtensible Firmware Interface (Uf	EFI)					
Enable Secure Boot							
Add Boot Device ~							
iSCSI Boot				_		-	
) Local CDD)				Enabled	<u> </u>	
Local Disk					Enabled	Ê ^	
NVMe					Enabled	命 ^	
PCH Storage							
PXE Boot							
SAN Boot							
SD Card							
UEFI Shell							
USB							
Virtual Media							

Konfigurieren Device Name und Typ.

	Step 2 Policy Details Add policy details
	All Platforms UCS Server (Standalone) UCS Server (FI-Attached)
Configured Boot Mode 💿	
C Legacy 💿 Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
Enable Secure Boot	
Add Boot Device	
— Virtual Media (DVD)	C Enabled 🖞 ^ 🗸
Device Name * DVD	
	Sub-Type KVM MAPPED DVD v O

Schritt 3: Erstellen Storage Policy

Benennen Sie Storge Policy und aktivieren Sie die MRAID/RAID Controller Configuration.

Select Policy Type

Filters	Q Search	
PLATFORM TYPE	 Boot Order 	◯ LDAP
	Certificate Management	Cocal User
UCS Server	O Device Connector	Network Connectivity
O UCS Domain	C Ethernet Adapter	○ NTP
O UCS Chassis	C Ethernet Network	Persistent Memory
HyperFlex Cluster	C Ethernet Network Control	O Power
Kubernetes Cluster	C Ethernet Network Group	SAN Connectivity
	C Ethernet QoS	◯ SD Card
	O FC Zone	Serial Over LAN
	Fibre Channel Adapter	⊖ smtp
	Fibre Channel Network	
	Fibre Channel QoS	⊖ ssh
	O IMC Access	Storage
	O IPMI Over LAN	⊖ Syslog
	iSCSI Adapter	Virtual KVM
	iscsi Boot	Virtual Media

Konfigurieren Drive Group und Virtual Drive.

MRAID/RAID Controlle	er Configuration			C Enable
Global Hot Spares				
Add Drive Group]			
		0 items found	10 ∨ per page] 0 of 0 > 河 🛛 🎇
Drive Group	Name RAID Level	Number of Spans	Dedicated Hot Spares	Drive Array Spans

Anmerkung: Um das Hinzufügen einer virtuellen Festplatte zu vermeiden, sollten Sie RAID0 für eine einzelne Festplatte erstellen.

Schritt 4: Bereitstellen des Serverprofils

	cisco Intersigi	ht	CONFI	GURE > Profiles			٩ ٩	3 330 ▲ 349 🕑 📢 34	۹ 💿 🔊	Javier GarcÃa 🚨
<u>01o</u>				erFlex Cluster Profiles UCS Chassis Profi	les UCS Domain Profiles UCS Serve		Dreate UCS Server Prot			
ø										
			* A	IUCS Server Profiles +						
				Add Filter				Export 33 items found	16 ∨ per page K <	
	Fabric Interconnects					Target Platform 3	UCS Server Template		Last Update	
	Networking				Not Assigned	UCS Server (Standalone)			Aug 16, 2022 11:46 AM	
	Networking			A Not Deployed	UCS Server (Standalone)			Aug 15, 2022 6:29 PM		
	HyperFlex Clusters					UCS Server (FI-Attached)			Aug 12, 2022 6:06 PM	
	Integrated Systems					UCS Server (FI-Attached)			Aug 12, 2022 4:22 PM	
×	CONFIGURE	^			Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Aug 10, 2022 4:26 PM	
_					I Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Aug 9, 2022 12:37 PM	
	Profiles				C Not Aminored	11/2 Canuar (Chandislona)			Aug 2 2022 11-51 DM	
					E HOLPERADING				Hug a, EVEL 11.01 PM	
				TESTOS_DERIVED-1	Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Jul 21, 2022 11:13 AM	
	Doole				Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Jul 21, 2022 11:05 AM	
-					Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Jul 21, 2022 11:01 AM	
(g)	() ADMIN				Not Assigned	UCS Server (Standalone)			Jul 21, 2022 10:57 AM	
				UCSX-Server1-HWRAID	Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Jul 20, 2022 11:13 AM	

Schritt 4.1 Anwenden der erstellten Richtlinien

CONFIGURE > Create UCS Server Profile			ç ‡ 34 Q 💮	ා Javier GarcÃa යූ
🔄 Progress			Select Boot Order	
() General	ξÕ e	Compute Configuration	Policies 13	
	~ ~ {0}	want to associate with this profile.		
2 Server Assignment			M2-HWRAID-Boot	
3 Compute Configuration			27-boot-order-policy	
Management Configuration			BootfromSAN	
5 Storage Configuration			UCSC-boot-order-policy	
			Boot-testing	
			M2-HWRAID-Booting	
7 Summary			fil test	
			fil LocalBoot	
			IMM-Boot-policy	
			iscsi-boot-daniel	
			SCSI-BootPolicy-SV	
			test-BOOT-Jaz	٢

Anmerkung: Bei Bedarf können weitere Richtlinien hinzugefügt werden. In diesem Artikel werden nur die Richtlinien erläutert, die zum Starten vom lokalen Speicher erforderlich sind. Bei Bedarf können weitere Richtlinien hinzugefügt werden.

Schritt 5: Installieren Sie das Betriebssystem über den KVM.

	cisco Intersight	OPERATE > Servers > UCS-TS-MIXC-P25-6410	🕫 34 🔍 🧿 🕥 Javier Garcila 🖉	
010		General Inventory HCL Statistics		Actions
Ŷ	OPERATE ^	Details	Properties	Events Upgrade Firmware
	Servers	Health E Critical	Cisco UCSB 8200-M6 Front View Top View	- Alarms 6 Launch vKVM
		Name UCS-TS-MXC-P25-64108-		UCS-F0207 Launch UCS Manager M
		1-1 User Label -		Adapter ether host inte Open TAC Case
	Networking			Adapter ether host intel
		Serial FCH24387E5W		5 10°5-50470 Aug 17 2022 S 41 AM
	HyperFlex Clusters	PID UCSB-8200-M6		Virtual interface 831 link state is down
	Integrated Systems	Vendor Cisco Systems Inc		UCS-F0479 Aug 17, 2022 5:40 AM
×	CONFIGURE A			Virtual interface 830 link state is down
				UCS-F0283 Aug 17, 2022 5:38 AM
		License Tier Premier		ether VIF 830 on server 1 / 1 of switch B down, reason:
		Management Mode UCS Manager		the participation of
	Templates			UCS-F0283 Aug 17, 2022 5:38 AM ether VIE 831 on server 1 / 1 of switch & down reason;
		UCS Domain UCS-TS-MXC-P25-64108	[non-participating
				+ Requests No Requests
		Chassis UCS-TS-MXC-P25-64108-1	and an and a second and a second of the seco	

Lokaler Speicher-Controller M2

Schritt 1: Identifizieren Sie den im Server installierten Controller und die Steckplatz-ID.

Navigieren Sie zu Servers > [server name] > Inventory > Storage Controllers. Notieren Sie sich die ID.

	cisco Intersight	OPERATE > Servers > UCS-TS-MXC-	P25-Was-M6-64108-1-1		🗘 🖪 369 🔺 348	q \$ 34) Javier GaroĂa 🗕
010		General Inventory UCS Server Profile						Actions v
Ŷ	OPERATE ^		Controller 2 (M.2-Hwraid)					
	Servers Chassis	Motherboard Boot	General Physical Drives Virtual Drives					
		Management Controller	Configuration		Hardware			
		Memory						
	HyperFlex Clusters	Network Adapters		1.1.17.1002				MSTOR-RAID
	Interested Sustance	Storage Controllers Controllers						RAID1
	integrated systems	Controller 1 (rato)			Number Of Local Disks			
×		TPM						FCH24427GFL
	Orchestration				Model			UCS-M2-HWRAID
								Cisco Systems Inc
	Templates							

Schritt 2: Erstellen Boot Order Policy:

Navigieren Sie zu Policies > Create Policy > UCS Server > Boot Order

(Konfigurieren von Richtlinie, Organisation, Name und Beschreibung)

Boot-Option für lokale Festplatte hinzufügen, wählen Sie Legacy Oder Unified Extensible Firmware Interface (UEFI).

Device Name ist der Name für die Referenz in der Richtlinie.

slot ist die aus Schritt 1 gespeicherte ID.

Botloader Felder (optional).

Hinzufügen Virtual Media, um das ISO-Image zu installieren.

Schritt 3: Erstellen Storge Policy

Benennen Sie Storge Policy und aktivieren Sie die M.2 RAID Controller Configuration.

	Step 2 Policy Details Add policy details
	All Platforms UCS Server (Standalone) UCS Server (FI-Attached)
General Configuration	
Use JBOD drives for Virtual Drive creation Unused Disks State No Change <u> v </u>	
M.2 RAID Configuration	Enable
Slot of the M.2 RAID controller for virtual drive creation MSTOR-RAID-1,MSTOR-RAID-2 V ©	
MRAID/RAID Controller Configuration	Enable
MRAID/RAID Single Drive RAID0 Configuration	Enable

Schritt 4: Serverprofil bereitstellen

Anmerkung: In diesem Artikel werden nur die Richtlinien erläutert, die zum Starten vom lokalen Speicher erforderlich sind. Bei Bedarf können weitere Richtlinien hinzugefügt werden.

Schritt 4.1 Anwenden der erstellten Richtlinien

Schritt 5: Installieren Sie das Betriebssystem über den KVM.

Überprüfung

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um zu überprüfen, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Starten Sie vKVM-Mapped vDVD.



Überprüfen, ob RAID während der Betriebssysteminstallation angezeigt wird

	Select a Disk to Just	11 or thorade		
(ang = Contai # Claime	existing VMFS-3 will be automat as a VMFS partition i by VMware vSAM	ically upgraded to VMFS-5)		
Storage I	Device	Capac I t	2	
Renote : (none	CISCO VO (10.41A)			
(Esc)	Cancel (F1) Details (F5)	Refresh (Enter) Continue		