

RAID configureren op M2-schijven onder M2 HWRAID mini-opslagmodule (UCS-M2- HWRAID)

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarde](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Instellingen en configuraties](#)

Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe M.2 SATA-schijven onder een RAID kunnen worden geconfigureerd wanneer deze worden bestuurd door de M2 Hardware RAID-opslagmodule (UCS-M2-HWRAID).

Voorwaarde

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- UCS Manager-firmware: 4.0 (4a) en hoger.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- UCS-M2-HWRAID (interne naam: Noe Valley)
- 240GB M.2 6G SATA-SSD's.
- C240 M5SN-server geïntegreerd met UCS Manager met firmware 4.0(4e).

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Instellingen en configuraties

De eerste configuratie omvat een scenario waarbij de UCS-M2-HWRAID die fysiek op de C240

M5SN is geïnstalleerd, mogelijk niet wordt gedetecteerd onder de UCSM-inventaris.

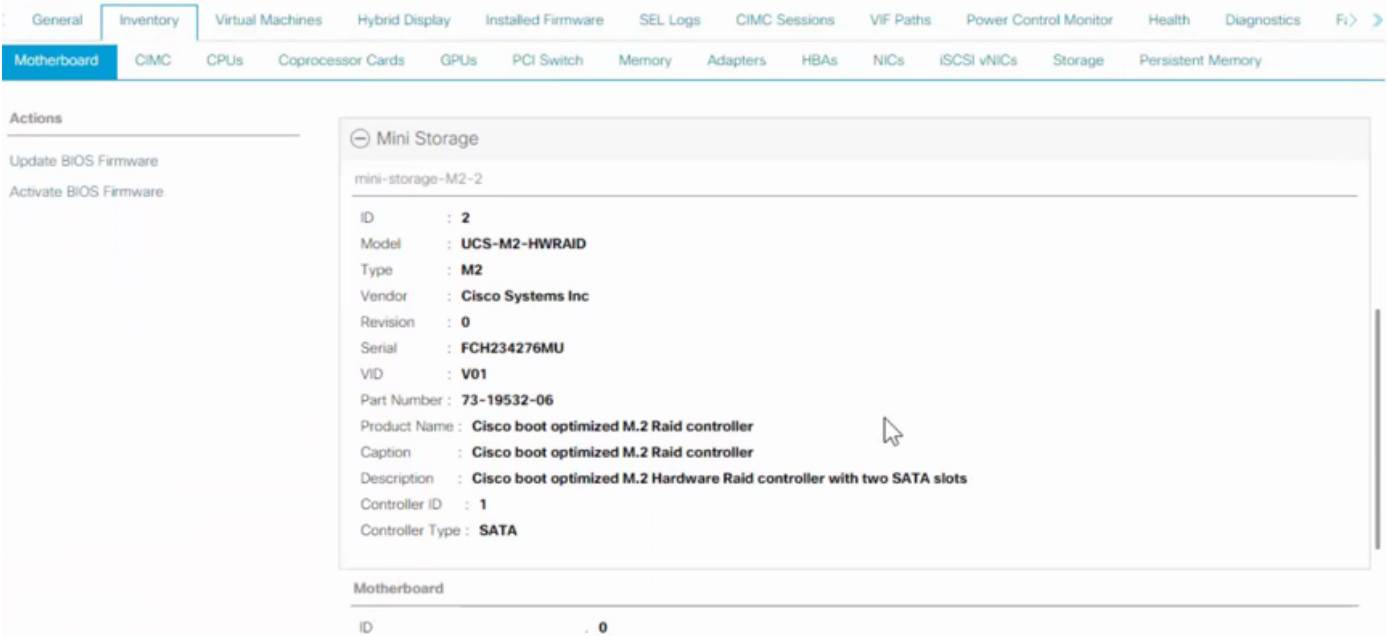
De server-cimc toont de sensorwaarde als 0x0180, wat de afwezigheid van de mini-opslagmodule aangeeft / niet gedetecteerd door de aanwezigheidssensor.

MINI_STORAGE_PRS | disc -> | discrete | 0x0280 | na | na | na | na | na

Een nieuwe stoel van de mini-opslagmodule kan in dit geval helpen.

De module is in de serverinventaris met succes geïdentificeerd met de sensorwaarde 0x0280.

Onder de UCSM geeft de serverinventaris de opslagmodule weer zoals in deze afbeelding wordt weergegeven:



M2-HWRAID gedetecteerd als controller SATA 1

De schijven worden in eerste instantie gezien als JBOD

General Inventory Virtual Machines Hybrid Display Installed Firmware SEL Logs CIMC Sessions VF Paths Power Control Monitor Health Diagnostics Faults Events FSM Statistics Temperatures Power

Motherboard CIMC CPUs Coprocessor Cards GPUs PCI Switch Memory Adapters HBAs NICs iSCSI vNICs **Storage** Persistent Memory

Controller LUNs Disks Security

+ - Advanced Filter Export Print

Name	Size (MB)	Serial	Operability	Drive State	Presence	Technology	Scorable
Storage Controller PCH 8							
Storage Controller SATA 1							
Disk 253	228936	MSA231609M8	Operable	Jbod	Equipped	SSD	False
Disk 254	228936	MSA231609M7	Operable	Jbod	Equipped	SSD	False
Storage Controller SATA 7							
Storage NVMF Switch 1							

General FSM Statistics

Actions

- Set Unconfigured Bad to Good
- Prepare for Removal
- Undo Prepare for Removal
- Set JBOD Mode
- Mark as Dedicated Hot Spare
- Remove Hot Spare
- Set JBOD to Unconfigured Good
- Enable Encryption
- Secure Erase

Properties

ID : 253 PID : UCS-M2-240GB

Vendor : Micron VID : V01

Serial : MSA231609M8 Revision : 0

Product Name : 240GB M.2 6G SATA SSD

+ Part Details

Drive State : Jbod Power State : Active

Size (MB) : 228936 Link Speed : 6 Gbps

Number of Blocks : 468860928 Logical Block Size : 512

OK Cancel

Maak het opslagprofiel voor het serviceprofiel dat aan de server moet worden gekoppeld. De configuratie van de schijfgroep wordt handmatig uitgevoerd met de schijven die op een bepaald RAID-niveau zijn geconfigureerd, waarbij 1 de ondersteunde is in de opgegeven constructie.

De stations die expliciet zijn opgegeven door de schijfsleuven, zoals weergegeven in de afbeelding:

Properties for: DG_WIN

General Events

Actions

- Delete
- Show Policy Usage
- Use Global

Properties

Name : DG_WIN

Description :

RAID Level : RAID 1 Mirrored

☐ Disk Group Configuration (Automatic) ☒ Disk Group Configuration (Manual)

Disk Group Configuration (Manual)

Advanced Filter Export Print

Slot Number	Role	Span ID
253	Normal	Unspecified
254	Normal	Unspecified

+ Add - Delete Info

OK Apply Cancel Help

De schijven worden vervolgens online gemaakt vanuit de JBOD-modus.

Equipment / Rack-Mounts / Servers / Server 1								
General	Inventory	Virtual Machines	Hybrid Display	Installed Firmware	SEL Logs	CMC Sessions	VF Paths	Power Control Monitor
Health	Diagnostics	Faults	Events	FSM	Statistics	Temperatures	Power	
Motherboard	CMC	CPUs	Coprocessor Cards	GPUs	PCI Switch	Memory	Adapters	HBA's
NICs	SCSI vNICs	Storage	Persistent Memory					
Controller	LU's	Disks	Security					
+ - Advanced Filter Export Print								
Name	Size (MB)	Serial	Operability	Drive State	Presence	Technology	Bootable	
Storage Controller PCH B								
Storage Controller SATA 1								
Disk 253	228936	MSA231609M8	Operable	Online	Equipped	SSD	False	
Disk 254	228936	MSA231609M7	Operable	Online	Equipped	SSD	False	
Storage Controller SATA 7								
Storage NVMe Switch 1								

 **Opmerking:** M2-HWRAID ondersteunt slechts twee modi, JBOD en RAID 1.

Description	Fort Point	Noe Valley
RAID	Broadcom Software RAID Driver	Marvell HW RAID
RAID Modes	RAID 1, 0 or JBOD	RAID 1 or JBOD
Number of Volumes	Up to 16?	1
Boot Modes	UEFI	UEFI

Tenzij de voorpaneelstations worden bestuurd door een op software gebaseerde RAID-controller, hoeft de pSATA niet te worden ingeschakeld.

Koppel het serviceprofiel met succes en de server is klaar voor installatie van het besturingssysteem op de M.2-stations.

Nadat het serviceprofiel is toegepast met het beleid voor de geconfigureerde schijfgroep met RAID-niveau 1, mislukt een foutbericht voor de configuratie met de reden:

"De server voldoet niet aan de vereisten voor de configuratie van de lokale schijf van het serviceprofiel. Er zijn niet genoeg middelen in het algemeen."

Vereist om de pSATA uit te schakelen en de handmatige schijfgroepconfiguratie te gebruiken om de schijven op te geven die onder RAID moeten worden geconfigureerd.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.