

UCS C-Series에 최적화된 M.2 RAID 컨트롤러 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[CIMC를 통한 컨피그레이션](#)

[BIOS를 통한 컨피그레이션](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 CIMC 및 BIOS를 통해 RAID 컨피그레이션을 생성하는 절차에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- CIMC(Cisco Integrated Management Controller)에 대한 기본 이해
- 디스크에 대한 기본 이해
- RAID 구성에 대한 기본 이해

사용되는 구성 요소

- UCS C245 M8SX
- UCS-M2-HWRAID
- Server C series 버전 4.3(5.250001)
- 디스크 모델 Micron_5300_MTFDDAV240TDS

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

RAID 컨피그레이션은 여러 물리적 디스크에 데이터를 구성하며, 다양한 RAID 레벨을 사용하여 서버 스토리지를 관리할 수 있어 성능 및 내결함성을 향상시킵니다.

Cisco UCS에서 JBOD 상태 및 Unconfigured Good 상태라는 용어는 스토리지 환경의 물리적 드라이브에 대한 특정 컨피그레이션을 나타냅니다.

- JBOD는 Just a Bunch of Disks의 약자입니다. 이 상태에서는 드라이브가 RAID 컨피그레이션 없이 개별 디스크로 표시됩니다.
- Unconfigured Good(구성되지 않음-정상) 상태에서 드라이브가 시스템에서 인식되지만 RAID 컨피그레이션의 일부가 아닙니다. RAID 어레이의 일부로 구성하거나 독립형 드라이브로 사용할 수 있습니다.

구성

CIMC를 통한 컨피그레이션

Storage(스토리지) 탭 > Controllers(컨트롤러)를 탐색합니다. 그런 다음 원하는 컨트롤러를 선택하고 Physical Drive Info(물리적 드라이브 정보)를 클릭하여 디스크의 상태가 JBOD인지 확인합니다.

The screenshot shows the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) interface. The top navigation bar has a 'Storage' tab highlighted. Below it, the 'Controllers' section is expanded, and 'MSTOR-RAID' is selected. The 'Physical Drive Info' tab is active, displaying a table of physical drives. The 'Status' column for both Disk 253 and Disk 254 is highlighted as 'Jbod'.

Slot ID	Disk Type	Status	Capacity (GB)	Model	Firmware
Disk 253	SATA SSD	Jbod	240	ATA	D3MC000
Disk 254	SATA SSD	Jbod	240	ATA	D3MC000

디스크가 JBOD 상태임을 확인했으면 Actions(작업) > Storage(스토리지)를 클릭하고 Create Virtual Drive(가상 드라이브 만들기)를 선택합니다.

The screenshot shows the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) interface. The 'Actions' menu is open, and the 'Create Virtual Drive' option is highlighted. The 'Physical Drive Info' tab is still active, showing the same table of physical drives as before.

Slot ID	Disk Type	Status	Capacity (GB)	Model	Firmware
Disk 253	SATA SSD	Jbod	240	ATA	D3MC000
Disk 254	SATA SSD	Jbod	240	ATA	D3MC000

새 화면이 나타나면 먼저 사용 중인 컨트롤러를 선택한 다음 Next(다음)를 클릭해야 합니다.

Create Virtual Drive

1

Select Controller

Select the Controller to create RAID Volume

2

Create / Carve VD

VD from PDs or Drive Groups

3

RAID Type & PDs

Select the RAID Type and Drives

4

VD Properties

Configure Read, Write Policies etc..

5

Summary

VD Configuration summary

Select Controller

Select the Controller to create a RAID volume

MSTOR-RAID

MRAID1

MRAID2

MSTOR-RAID

Cancel

Next

2단계에서는 가상 드라이브를 생성하는 2가지 옵션이 표시됩니다. 이 경우 From Unused Physical Drives(사용되지 않은 물리적 드라이브에서) 옵션이 선택되었습니다.

Create Virtual Drive

✓

Select Controller

Select the Controller to create RAID Volume

2

Create / Carve VD

VD from PDs or Drive Groups

3

RAID Type & PDs

Select the RAID Type and Drives

4

VD Properties

Configure Read, Write Policies etc..

5

Summary

VD Configuration summary

Create / Carve VD

☒ From Unused Physical Drives

Create a Virtual Drive from Unused Physical Drives.

☐ From Existing Drive Group

Create a Virtual Drive from Existing Drive Group.

Cancel

Back

Next

3단계에서는 RAID 유형을 선택해야 합니다. 이 경우 RAID 1이 선택되었습니다.

Create Virtual Drive

✓ Select Controller
Select the Controller to create RAID Vo

✓ Create / Carve VD
VD from PDs or Drive Groups

3 RAID Type & PDs
Select the RAID Type and Drives

4 VD Properties
Configure Read, Write Policies etc..

5 Summary
VD Configuration summary

Configured RAID Type

RAID Type
RAID1

Physical Drives in this group

ID	Size (GB)	Model	Interface	Type
253	240	ATA	SATA	SSD
254	240	ATA	SATA	SSD

Size
240 GB

CancelBackNext

가상 드라이브의 이름 및 스트립 크기를 선택합니다.

Create Virtual Drive

✓ Select Controller
Select the Controller to create RAID Vo

✓ Create / Carve VD
VD from PDs or Drive Groups

✓ RAID Type & PDs
Select the RAID Type and Drives

4 VD Properties
Configure Read, Write Policies etc..

5 Summary
VD Configuration summary

VD Properties

Name *
VD_NEW

Disk Cache Policy ⓘ
Unchanged

Read Policy ⓘ
No Read Ahead

Write Policy ⓘ
Write Through

Cache Policy ⓘ
Direct IO

Access Policy ⓘ
Read Write

Strip Size (KB)
32

Initialize
None

Security

CancelBackNext

모든 것이 제대로 구성되었는지 확인한 다음 Create(생성)를 클릭합니다.

Create Virtual Drive



Select Controller

Select the Controller to create RAID Vo



Create / Carve VD

VD from PDs or Drive Groups



RAID Type & PDs

Select the RAID Type and Drives



VD Properties

Configure Read, Write Policies etc..



Summary

VD Configuration summary



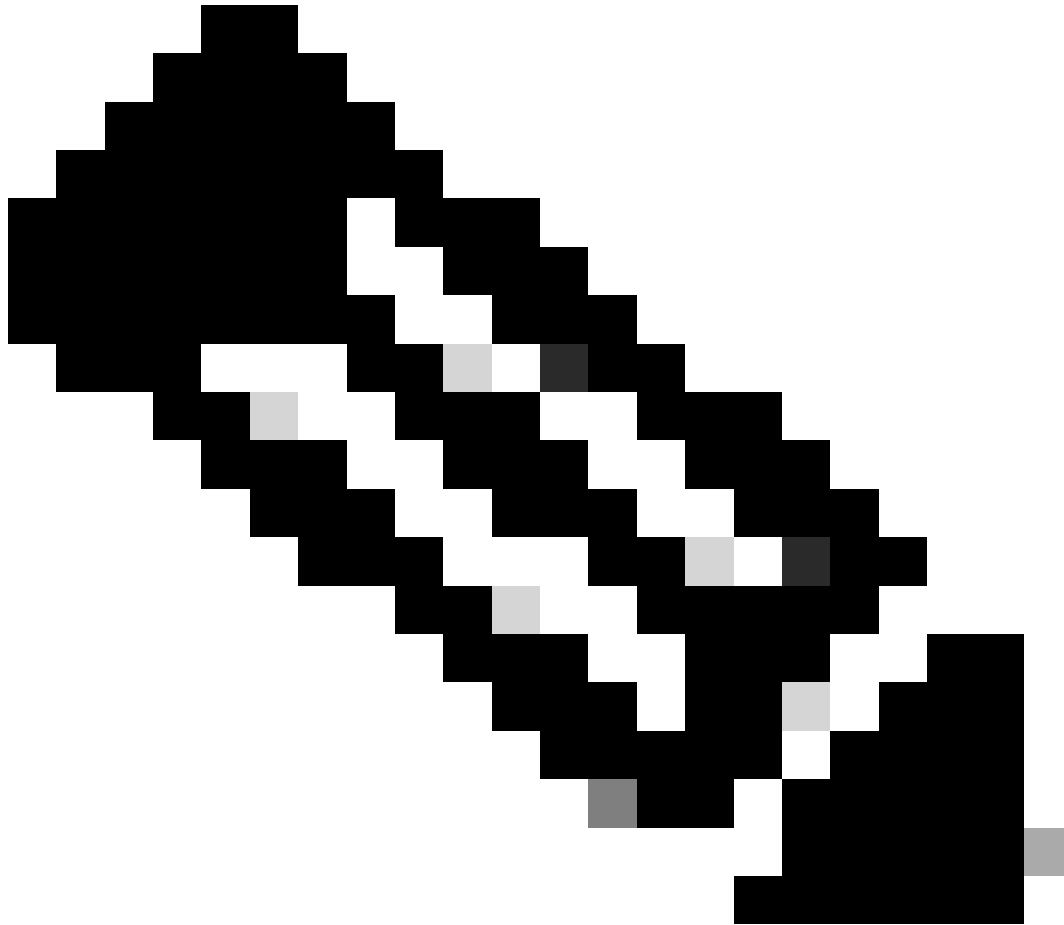
Summary

RAID Type	RAID1
Name	VD_NEW
Access Policy	ReadWrite
Read Policy	NoReadAhead
Write Policy	WriteThrough
Disk Cache Policy	NoChange
Cache Policy	Direct IO
Strip Size	32 KB
Size	240 GB
Drives / Spans	253, 254

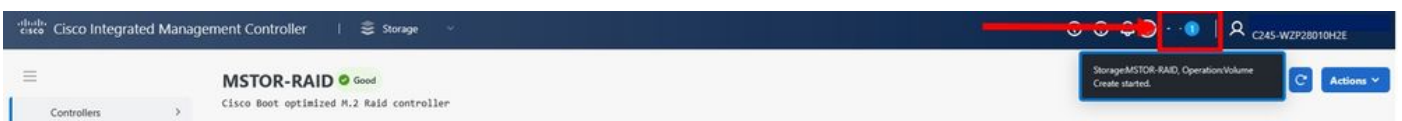
Cancel

Back

Create



참고: Task Collection 탭을 클릭하여 가상 드라이브 생성 상태를 확인할 수 있습니다.



Tasks Collection

Search Logs

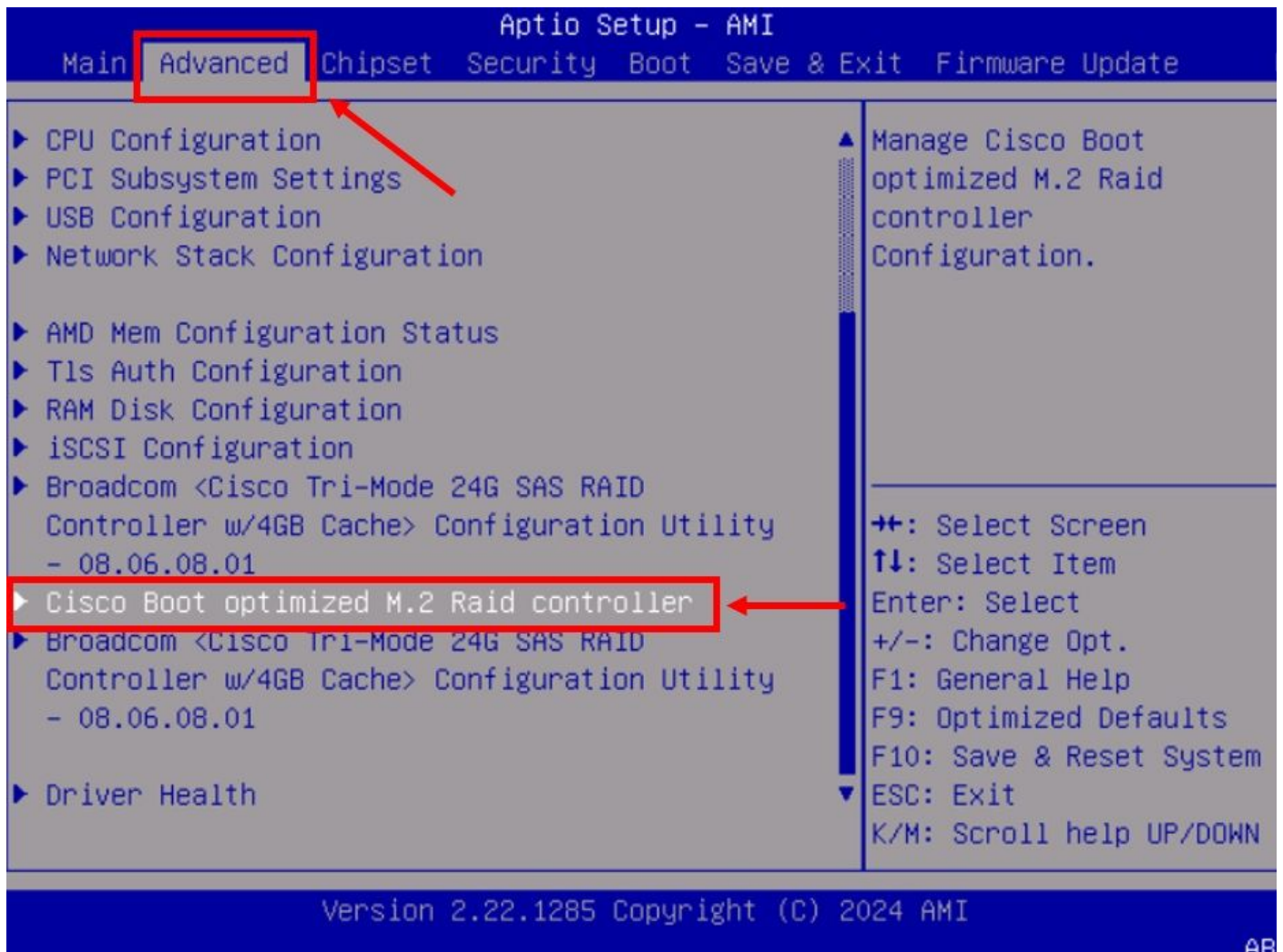
ID	Name	Start Time	End Time	State	
✓ 1	Storage:MSTOR-RAID, Operation:Volume Create	2025-06-04 11:09:20+00:00	2025-06-04 11:09:41+00:00	Completed	

BIOS를 통한 컨피그레이션

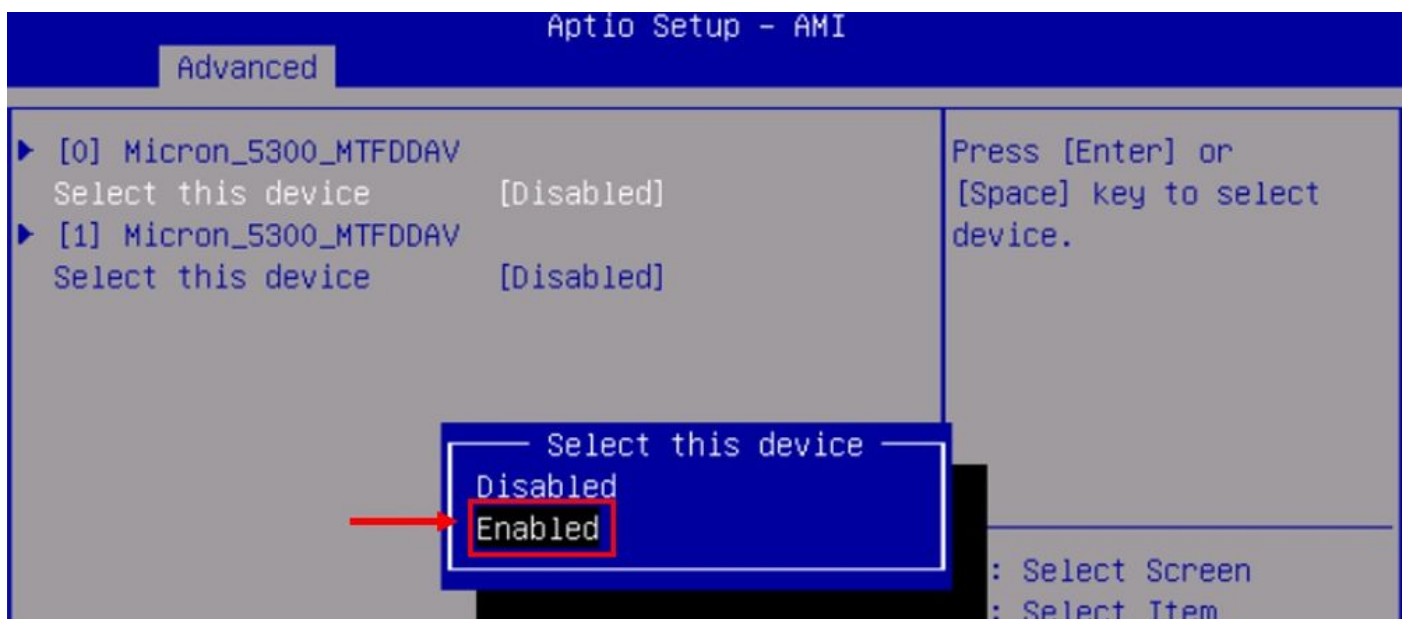
서버를 재부팅하고 F2를 눌러 BIOS 설정에 액세스합니다.

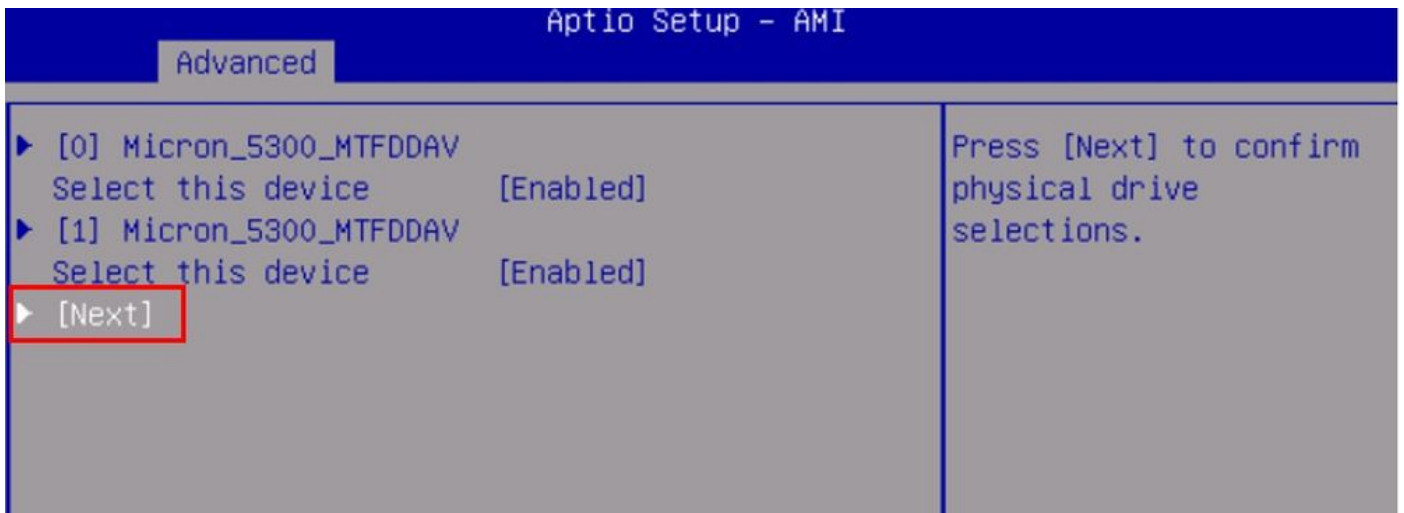


BIOS 설정이 완료되면 Advanced(고급) 탭으로 이동한 다음 원하는 컨트롤러를 선택합니다.

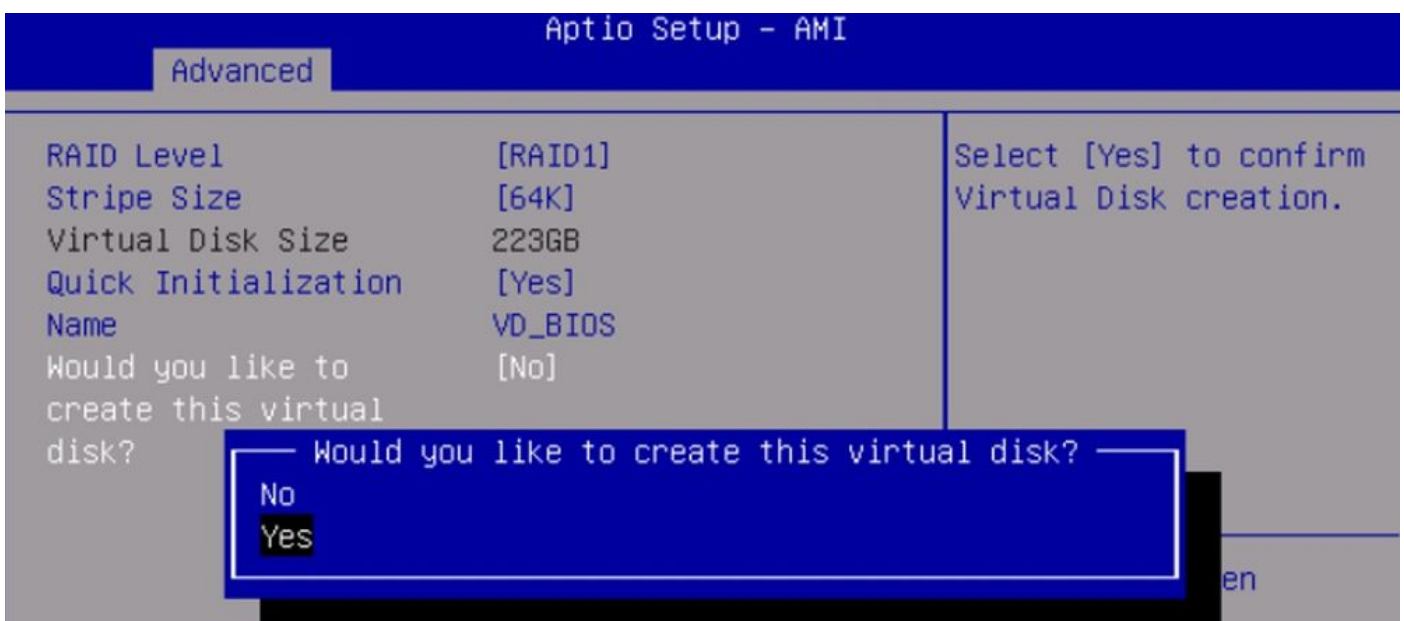


Create RAID Configuration(RAID 컨피그레이션 생성)을 클릭하고 Disks(디스크)를 활성화한 다음 Next(다음)를 클릭합니다.



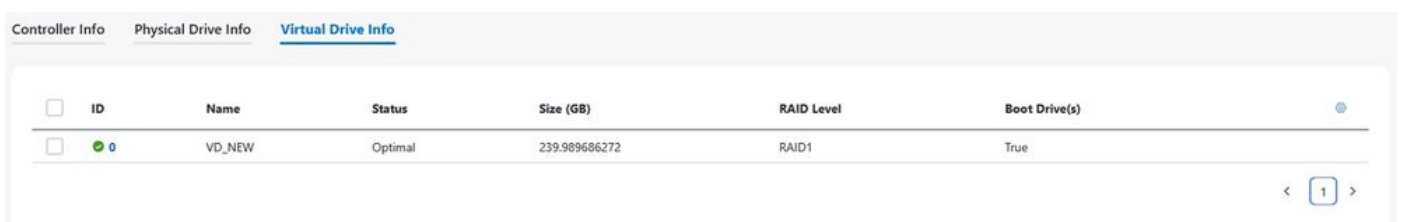


RAID 레벨, 크기 및 가상 드라이브를 생성하기 전에 이름을 선택합니다.



다음을 확인합니다.

GUI를 통해 가상 드라이브가 성공적으로 생성되었는지 확인할 수 있습니다. Storage(스토리지) 탭 > Controllers(컨트롤러)를 탐색합니다. 원하는 컨트롤러를 선택하고 Virtual Drive Info(가상 드라이브 정보)를 클릭합니다.



가상 드라이브를 확인하는 또 다른 방법은 BIOS를 사용하는 것입니다. Physical/Virtual Disk Information(물리적/가상 디스크 정보) > Virtual Disk Info(가상 디스크 정보)를 탐색하고 Virtual Drive(가상 드라이브)를 선택합니다.

Aptio Setup - AMI		
Advanced		
VD ID	0	
NAME	VD_BIOS	
Status	Functional	
Stripe Size	64K	
RAID Mode	RAID1	
Size	223GB	
BGA Status	Not running	
Members	0 1	

마지막으로, 다음 명령을 사용하여 CLI를 통해 가상 드라이브를 확인하는 방법도 있습니다.

```

C245-WZP28010H2E#
C245-WZP28010H2E# scope chassis
C245-WZP28010H2E /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID
C245-WZP28010H2E /chassis/storageadapter # show virtual-drive
Virtual Drive Health      Status      Name      Size      Physical Drives      RAID
-----
0          Good          Optimal    VD_NEW     228872 MB  253, 254             RAID

```

관련 정보

- [Cisco UCS Servers RAID 가이드](#)
- [Cisco UCS C-Series Integrated Management Controller GUI 컨피그레이션](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.