# UCS 서버에서 JBOD 드라이브를 구성되지 않음 으로 구성

목차
<u> </u>
사전 요구 사항
<u>요구 사항</u>
<u>사용되는 구성 요소</u>
<u>배경 정보</u>
<u>JBOD에서 UG로 디스크 상태 구성</u>
UCSM
UCS Central
CIMC
Intersight
메카RAID
<u>웹바이오스</u>
<u>StorCLI</u>
디스크 자동 컨피그레이션
UCSM
CIMC
<u>디스크의 기본 드라이브 모드</u>
Intersight
<u>관련 정보</u>

# 소개

이 문서에서는 JBOD(Just a Bunch Of Disks)에서 UG(Unconfigured Good)로 드라이브 상태를 구 성하는 다양한 방법에 대해 설명합니다.

# 사전 요구 사항

### 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- UCSM(Unified Computing System Manager)
- UCSC(Unified Computing System Central)
- CIMC(Cisco Integrated Management Controller)
- Cisco Intersight
- HDD 및 RAID(Redundant Array of Independent Disks)에 대한 일반적인 지식

### 사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

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

# 배경 정보

- 이 문서에서는 UCSM, UCSC, CIMC, Intersight, MegaRAID, WebBIOS 및 StorCLI에서 JBOD에서 UG로의 드라이브 상태 컨피그레이션을 보여줍니다.
- 이 문서에서는 자동 디스크 상태 컨피그레이션을 지원할 수 있는 UCSM, CIMC 및 Intersight의 일부 기능도 중점적으로 설명합니다.
- 일반적으로 RMA(Return Material Authorization) 또는 OOB(out-of-box) 디스크는 JBOD 드라 이브 상태입니다. JBOD인 드라이브를 RAID 컨피그레이션에서 사용하려면 UG 드라이브 상 태로 변경해야 하는 경우가 있습니다. JBOD를 UG로 변경하는 또 다른 일반적인 이유는 내결 함성 RAID의 일부인 디스크에 장애가 발생한 경우입니다. 이 시나리오에서 RMA 디스크가 JBOD 드라이브 상태인 경우 UG를 변경하면 재구축 프로세스를 트리거하는 데 도움이 될 수 있습니다.
- 일부 UCS 정책에서는 JBOD 디스크에서 RAID 생성을 허용하지만, 이는 명시적으로 선택해 야 합니다.
- 많은 애플리케이션이 RAID를 통해 JBOD를 활용하므로 UG 이외의 다른 상태로 드라이브를 변경해야 할 수 있습니다. 이 문서에서는 JBOD에서 UG로의 변경 사항을 중점적으로 설명하 지만, UG에서 JBOD로의 드라이브 상태와 같은 동일한 단계를 수행하여 드라이브 상태를 설 정할 수 있습니다.

## JBOD에서 UG로 디스크 상태 구성

▲ 주의: 컨피그레이션 변경 사항을 커밋하기 전에 디스크를 관리하는 RAID 컨트롤러와 구성해 야 하는 디스크 슬롯을 알아야 합니다.

### UCSM

해당 서버로 이동하여 Inventory > Storage > Disks. 변경해야 할 디스크를 선택하고 Set JBOD to Unconfigured Good > Yes 그림에 표시된 것과 같습니다.

-ili-ili- cisco	UCS Manager	8 👽 🥝 😵 at	•	<b>8 9 0</b> 8 6
ж	Al +	Equipment / Chassis / Chassis 1 / Servers / Server 1		
8 **	Equipment     Chassis     Chassis 1	General Inventory Vitual Machines Installed Firmware CMC Sessions SEL Logs VF Paths Health Diagnostics Faults Events FSM Statistics Temperatures Motherbard CMC CPUs GPUs Memory Adapters HBAs NICs ISCSI VNCs Security Scoppe	Power	
æ	<ul> <li>Fans</li> <li>IO Modules</li> <li>IO Module 1</li> </ul>	+ - C Advanced Filer * Export & Privit		Ç.
	IO Module 2     PSUs	reimm over (vero) om van verendently Universities verenden verendently Universities verenden v verenden verenden verend		Doctable
=	Servers     Server 1     Advances	Disk 1         285148         30% E20000320/EDF1         Operable         Unconfigured Good         Equipped         HDD           Disk 2         285148         14% E382000-2007/EDF1         Operable         Jbod         Equipped         HDD		False
	Adapter 1     OCE Interfaces     DCE Interface 1	Set JBOD to Unconfigured Good		,
	DCE Interface 3 DCE Interface 5 DCE Interface 7 HBAs	Details  Details  General FSM Statistics  This operation will Set JBOD Disk State to Unconfigured Good for Disk 2.		
	NICs ISCSI VNICs	Actions Proper		
	<ul> <li>Server 3</li> <li>Server 4</li> <li>Server 7 O</li> <li>Adapters</li> </ul>	Bet Ukconfigured flad to Good     ID     : 2     PID     : A03-0300GA2       Prepare for Removal     Vendor     : Seagate Technology LLC     VID     : V01       Lindo Prepare for Removal     Serial     : Experimentation Compare for Removal     Revision     : 0       Lindo Prepare for Removal     Serial     : Experimentation Compare for Removal     Revision     : 0       Mirk as Dedicated Hot Scan     Product Name     : 300GB 6Gb SAS 10K RPM 2.5 in, HDD/hot plag/drive side mounted     : 0		
	FEX     Servers     Server1	Product Variant : default  Product Variant : def		

# ✤ 참고: 디스크 상태 변경이 커밋되면 FSM(Finite State Machine) 탭을 확인하여 디스크 컨피그 레이션 진행 상황을 확인합니다.

UCSM CLI:

<#root>

UCS-NYEST-A#

scope server 1

UCS-NYEST-A /server#

show raid-controller

<-- Run this command to determine the RAID Controller Type and ID. RAID Controller:

ID TYPE

PCI Addr

-- ---- -----

1 SAS

07:00.0 <-- This example shows the RAID Controller TYPE is SAS and the ID is 1. 7 PCH 00:31.2 UCS-NYEST-A /server#

scope raid-controller 1 sas

UCS-NYEST-A /server/raid-controller#

scope local-disk 1

<-- In this example physical disk in slot 1 is scoped to.
UCS-NYEST-A /server/raid-controller/local-disk#</pre>

set admin-state unconfigured-good

commit-buffer

### **UCS** Central

해당 서버로 이동하여 Storage, 그런 다음 변경해야 할 디스크를 선택합니다. 다음을 선택합니다. Tools Icon > Set JBOD to Unconfigured Good 그림에 표시된 것과 같습니다.

cisco	UCS Central	What are you looking for? Q, admin	•			**** 🗗 🔂 🐼 🗿 🖗 🕞
	< III Dashbor	and B Servers * 873452554-0001 1/4 *				× •
	F340-22	24LCSI 1/4 Server				
<b>.</b>	14,17,724	7				
-	Basic	Storage	SAS Controller 1 Disk 1 AL14SEE	3120N		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Metherhoard	SAS Controller 1 Disk 1	1.2 T8 120 SAS 10K RPM SFF HDD Overall Status		Locator LED	Set JBOD to Unconfigured Good
ø		SAS Controller 1 Diak 2	OK		OFF	Enable Encryption
e	CIMC	OK.	Key Indicators	Status		Toggle Locator LED
	CPUs		Operability	ок		
~	OPUs		Presence	Equipped		
$\mathcal{M}_{\mathcal{C}}$			Drive State	008L		
	Security		Oper Qualifier Reason	N/A		
	Memory		Thermal	N/A		
•	Adapters		Bootable	True		
•			Security			
	Controllers	1	Resources	Total		
	Storage		Size	1143455 MB		
	LUNs		Block Size	512 Bytes		

### CIMC

탐색 Storage 적절한 RAID 컨트롤러를 선택합니다. 선택 Physical Drives 변경할 디스크를 선택하고 Set State as Unconfigured Good 그림에 표시된 것과 같습니다.

ſ		*	€ dhalh Cisc	o Integr	rated Manageme	nt Controller		_	_			÷ 🔽
∩ / / Cisco 12G SAS Modular Raid Controller (SL01-HBA) / Physical Drive Into ★										Refresh Ho	st Power Launci	
Chassis Controller Info Physical Drive Info Virtual Drive Info Battery Backup Unit Storage Log												
С	ompute	Physical Drives Physical Drives										
N	letworking	•	PD-1		Make Global Hot Spa	me Make Dedicated Hot S	pare Remove From Hot Spa	are Pools Prepare P	or Removal Undo Pi	epare For Removal	Set State as Unconf	igured Good
0			PD-7		Controller	Physical Drive	Number Status	State	Health	Boot Drive	Drive Firmware	Coerced Size
5	torage	*	PD-8		SLOT-HBA	1	Online	online	Good	false	MU03	113487 MB
	Cisco FlexFlash				SLOT-HBA	2	Online	online	Good	false	MU03	113487 MB
	Cisco 12G SAS Modul	ar Raid			SLOT-HBA	7	JBOD	JBOD	Good	false	A703	1715655 MB
-			-		SLOT-HBA	8	JBOD	JBOD	Good	false	5701	1715655 MB
A	dmin	•										
			-									

### CIMC CLI:

#### <#root>

C220-NYEST-1#

scope chassis

C220-NYEST-1 /chassis#

#### show storageadapter

<-- Run this command to determine the RAID Controller PCI Slot.

#### PCI Slot

Health Controller Status R O C Temperature Product Name Serial Number Firmware Package Build Product ID Battery Status Cache Memory Size Boot Drive Boot Drive is PD Product PID

#### MRAID

Good Optimal 62 Degrees C Cisco 12G Modular Raid Controller 51.10.0-36 12 LSI Logic Optimal 0 MB 3 true UCSC-RAID-M5 C220-NYEST-1 /chassis#

#### scope storageadapter MRAID

<-- Use the previous PCI Slot here.
C220-NYEST-1 /chassis/storageadapter#</pre>

scope physical-drive 1

<-- In this example physical disk in slot 1 has been scoped to. C220-NYEST-1 /chassis/storageadapter/physical-drive#

make-unconfigured-good

### Intersight

해당 서버로 이동하여 Inventory > Storage Controllers. 적절한 RAID 컨트롤러로 이동하여 Physical Drives 변경 할 디스크를 선택합니다. 다음을 선택합니다. Ellipsis 오른쪽 위에 Set State > Unconfigured Good > Set 그림에 표시된 것과 같습니다.

=	🚓 Intersight 🛛 🔀	infrastructure Service 🗸			Q Search	ଡ ≰∎	C 🚥 🚥 🛛 🛛 A
*	Overview	Cisco Intersight Workload ( June 16th 2023 4AM EDT, Maintenance will be comple	Optimizer will be performing scheduled upgrade maintenance beginning Friday This banner will be updated when maintenance on your account begins. ted by Sunday June 18th 2023 3MA EDT.				×
Ľ	Operate A	+ Servers	ver Profile HCL Statistics				Actions
,0	HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure	Expand All     Motherboard	Controller 1 (Raid) General Physical Drives Virtual Drives	Set State The Drive "Disk. 1" will be updated with new state.			
	Profiles Templates Policies	Boot Management Controller V CPUs	IS Name         Disk Firmws         Size (M88)         Model         Ser           ID 104 Firmws         Size (2010)         227928         UCC+S0240         214	This operation will result in non-recoverable loss of data.	State		© #
		Vetwork Adapters Vetwork Adapters Controllers Controller 0 (Nvme) Controller 1 (Raid)		J000 Urhconfigured Good Cascol Ent		Selected 1 of 1	Show or Set State Secure Erase
		Controller 2 (M.2- Hwraid) TPM					

### 메가RAID

KVM(Keyboard Video Monitor)을 실행하고 서버의 전원을 껐다가 켭니다. 누르기 Ctrl -R MegaRAID가 화면에 표시되는 경우 누르기 Ctrl - N Cisco의 Advanced Threat Solutions PD Mgmt 탭 을 클릭합니다. 탐색 F2-Operations > Make Unconfigured Good > Enter 그림에 표시된 것과 같습니다.



웹바이오스

KVM을 실행하고 서버의 전원을 껐다가 켭니다. 누르기 Ctrl - H WebBIOS가 표시되면 Drives 적절한 디 스크를 선택합니다. 탐색 Make Unconf Good > Go 그림에 표시된 것과 같습니다.

GegaRAID BIOS Config Utility Pl	hysical Configuration	CogaRAID BIOS Config Utility Drive 11				
Experience Software Options     Advanced Software Options     Controller Selection     Controller Properties     Scan Devices     Virtual Drives	Physical View Backplane Construction of the second sec	Connector Enclosure ID Model Nane Vendor Revision Slot Nunber Device Type Connected Port	Post: 0 - 3           252           ST31500341AS           ATA           OCIH           0           HDD (SATA)           3           Next	Erive Group 0 Drive Group 1		
Prives     Configuration Visard     Logical Viev     Events     Evit		C Hake Unconf Goo	Costa	C goop Locate		

### StorCLI

### <#root>

storcli /c0 /eall /sall show

```
<-- Run this command to determine the Enclosure ID and Disk slot.
Controller = 0
Status = Success
Description = Show Drive Information Succeeded.
```

Drive Information : \_\_\_\_\_ EID:Slt Size Intf Med SED PI SeSz Model SP DID State DG \_\_\_\_\_ 252:1 6 UBad 462.25 GB SATA HDD N N 512B WDC WD5003ABYX-01WERA1 U <-- In this example the Enclo 0 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ storcli /c0 /e252 /s1 set good <-- Use the Enclosure ID and Slot ID above. Controller = 0Status = Success Description = Show Drive information Succeeded. Drive Information : \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ EID:Slt DID State DG Size Intf Med SED ΡI SeSz Mode1 SP 252:1 6 UGood 0 462.25 GB SATA HDD N N 512B WDC WD5003ABYX-01WERA1 U <-- The Drive \_\_\_\_\_

# 디스크 자동 컨피그레이션

UCSM 및 CIMC에서 특정 RAID 컨트롤러 및 펌웨어 버전은 자동 컨피그레이션 모드를 지원합니다. 자동 구성은 새로 삽입된 디스크의 상태를 선택한 디스크 상태로 자동으로 설정합니다. UCSM에서 자동 컨피그레이션은 서버와 연결된 서비스 프로필에 연결된 스토리지 프로필에 의해 구축됩니다. 독립형 C-Series 서버를 사용하면 RAID 컨트롤러에서 직접 자동 컨피그레이션을 설정할 수 있습니 다.

### UCSM

탐색 Storage > Storage Profiles > Create Storage Profile 또는 현재 파일을 편집합니다. 내부 Auto Config Mode 상자에 서 Unconfigured Good > Ok 그림에 표시된 것과 같습니다.

-ilialia cisco	UCS Manager		Create Storage Profile		× • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
æ	Al v Si	itorage / S	Name : TAC-AutoConfig		
8	Storage     Storage Profiles	Getting St	Description : Auto Config Mode : Unspecified Outconfigured Good	JBOD RAID 0	
츎	Storage Policies		AutoConfig Mode defines the default drive state of an unconfig sheet for the list of storage controllers that support this mode.	jured drive. Please refer to the server specification	
Ŧ			LUNS LUN Set Controller Definitions	Security Policy	
Q			Ty Advanced Filter ↑ Export ⊕ Print	۵	
=			Name Size (GB) C	Vrder Fractional Size (MB)	
≣ ♪₀	4		No data av	alable	
			🕀 Add 🔒 Dei		
				OK Cancel	
		L			_

### CIMC

탐색 Storage 적절한 RAID 컨트롤러를 선택합니다. 탐색 Set Physical Drive Status Auto Config Mode > Unconfigured Good > Save 그림에 표시된 것과 같습니다.

			Statistico Cisco Inte	egrated Manaç	gement Controller	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	_		_	🐥 😢 3 admin@14
			A / / Cisco 12G SA	S RAID Contro	ller with 4GB FBV	VC (16 Drives	)			Refresh   Host Power   Launch vKVM   Ping
Cha	ssis	· 1	Controller Into Physica	I Drive Info Viri	tual Drive Info Batt	ery Backup Unit	Storage Log			
Com	npute		Create Virtual Drive from Unuse	ed Physical Drives   C	Create Virtual Drive from an	n Existing Virtual Drive	e Group   Import Fo	oreign Config	Clear Foreign Config	Set Physical Drive Status Auto Config Mode
Netv	working	•	Clear Boot Drive   Get Storage	Firmware Log   Enat	ble Drive Security   Disabl	e Drive Security   Cl	ear Cache   Clear a	all Configuratio	on   Set Factory Defaul	IS
Char			Switch to Remote Key Manage	Set Physical Dr	ive Status Auto Conf	fig Mode		0 X		
Stor	age	•	✓ Health/Status	All Unused Phys	sical Drives Status will be	e changed on the se	lection of Auto Co	nfig Mode.		
	Cisco FlexMMC		1	Physical Drive S	tatus Auto Config Mode	Unconfigured Goo	od 🔻		ve Fail Poll Interval:	300 sec
<b>8</b> 0	Cisco 12G SAS RAID	Controll						-	Rebuild Rate:	30 %
	Cisco Boot optimized	M.2 Rai	RAID				Save	Cancel	Patrol Read Rate:	30 %
			Storage Fit	rmware Log Status:	Not Downloaded			Con	sistency Check Rate:	30 %
Adm	nin	•							Reconstruction Rate:	30 %
			<ul> <li>Finitiware versions</li> </ul>						Cache Flush Interval:	4 sec
				Product Name:	Cisco 12G SAS RAID Co	ontroller with 4G		Max Drives	To Spin Up At Once:	2

# 디스크의 기본 드라이브 모드

Cisco Intersight에서는 스토리지 정책을 사용하여 특정 RAID 컨트롤러 및 펌웨어 버전에 기본 드라 이브 모드를 설정할 수 있습니다. 기본 드라이브 모드는 스토리지 정책에 정의되어 서버 프로필에 연결됩니다. 스토리지 정책에서 선택한 디스크 상태가 해당 서버에 대해 새로 삽입된 디스크에 자 동으로 설정됩니다.

### Intersight

탐색 Policies > Create Policy 또는 현재 파일을 편집합니다. 다음으로 이동 Storage Policy > Policy Details > Default Drive State > Unconfigured Good > Create 그림에 표시된 것과 같습니다.

≡	dische Intersight	🎉 Infrastructure Service 🗸		Q Search	Ø	¢d 📧 🗘 🚥	A   © 🔝
*	Overview	Cisco Intersight Workload Optimizer w June 16th 2023 4AM EDT. This banner Maintenance will be completed by Sun	III be performing scheduled upgrade maintenance beginning Friday will be updated when maintenance on your account begins. day Jum 18th 2023 JAM EDT.				×
0	Operate Servers Chassis	Policies > Storage Create					
	Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems	Ceneral     Policy Details	Policy Details Add policy ontails		V Al Platforms	UCS Server (Standatone)	UCS Server (Pi-Attached)
	Configure Profiles		General Configuration				
	Templates Policies Pools	ו	Use JBOD drives for Virtual Drive creation © Unused Disks State Na Change	× 0			
			Default Drive State Unconfigured Good	v 0			
			Secure JBOD Disk Slots	0			
			M 2 BAID Configuration				
			MBACIRAD Controller Configuration				
		c	MRAC/RAD Single Drive RAID0 Configuration				Back Create

# 관련 정보

- <u>Cisco Intersight UCS 서버 정책</u>
- Cisco UCS Manager 스토리지 컨피그레이션 가이드
- EFI를 통해 StorCLI를 매핑하는 Cisco 기술 노트
- <u>기술 지원 및 문서 Cisco Systems</u>

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 번 역 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.