UCS CentralからのM2ハードウェアRaidの設定

内容
 はじめに
 前提条件
 要件
 使用するコンボーネント
 背景説明
 設定
 現在のステータスの確認
 UCS Centralでのディスクグループポリシーの作成
 ストレージプロファイルの作成
 グローバルサービスプロファイルへの関連付け
 確認
 トラブルシュート
 関連情報

はじめに

このドキュメントでは、UCS Central Management SoftwareでUnified Computing System(UCS)-M2-HWRAIDを設定する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることを推奨しています。

- ・ UCS マネージャ
- ・ UCSセントラル
- M2 Raid UCS-M2-HWRAID

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- イーサネットおよびファイバチャネルエンドホストモードのCisco UCS 64108 108ポートフ ァブリックインターコネクト
- インフラストラクチャbundleバージョン: 4.2(3)
- Cisco UCS B200 M6サーバ
- ・サーバfファームウェアのバージョン:4.2.3(b)B
- 詳細: UCSハードウェアとソフトウェアの互換性

アダプタ > RAID > Cisco Boot Optimized M.2 HW Raid Controller (シスコ)

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな(デフォルト)設定で作業を開始していま す。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認して ください。

背景説明

UCS-M2-HWRAIDは、2つのm.2ガムスティック(キャリアの両側に1つずつ)を保持します。 UCS-M2-HWRAIDとUCS-MSTOR-M2は似ていますが、この設定例ではハードウェアRAIDです。

設定

現在のステータスの確認

1. 必要な部品がサーバインベントリに表示されていることを確認します。

UCS Centralで、Equipment > Servers > Server xの順に移動します。

上部のInventoryタブで、Motherboardを選択します。Mini Storageを展開します。 モデルが次の 図に示すようにUCS-M2-HWRAIDと表示されていることを確認します。

Basic	Controllers	SATA Controller 1 UCS-M2-HWRAID	
Motherboard	SAS Controller 1 OK	Optimal	
CIMC	PCH Controller 1 N/A	Key Indicators	Status
CPUs	SATA Controller 1 OK	Operability	Optimal
or oa	d arrow (arrow)	Presence	Equipped
GPUs		Controller Status	Optimal
Security		Pinned Cache Status	Disabled
		Security	None
Memory		Configuration	Value
Adapters		Firmware Version	2.3.17.1014
Controllers		Boot-loader Version	1.1.17.1002
		Hardware	Specs.
Storage		D	1
LUNs		PCI Address	04:00.0
		Model	UCS-M2-HWRAID
		RAID Support	RAID1
		00B Interface Supported	Yes
		Rebuild Rate	0
		No. Of Local Disks	2 (2 slots)
		\$/No	FCH24177BB6

2. 2台のm.2ディスクが提示され、動作可能な状態であることを確認します。このサーバモデルで は、m.2ディスクがスロット253と254に配置されます。

Basic	Storage
Motherboard	SAS Controller 1 Disk 1 OK
CIMC	SAS Controller 1 Disk 2 OK
CPUs	SATA Controller 1 Disk 253 CT
GPUs	SATA Controller 1 Disk 254
Security	
Memory	
Adapters	
Controllers	
Storage	
LUNs	

3.孤立したLUNを確認します。

LUNsタブに移動します。 孤立状態のLUNが表示された場合は、構成を開始する前に、下部にある「トラブルシューティング」のセクションに進んでください。

Basic	LUNS	Virtual Drive RAID1_253254	1/0
Motherboard	Virtual Drive RAID1_253254 1/0 OK	Operability OK	Presence Equipped
CIMC		Kau la diastara	Status
CPUs		Associated Service Profile	Status
GPUs		Config State	Orphaned
Coourity		Bootable	True
Security		Access Policy	Read Write
Memory		Security	
Adapters		Hardware	Specs.
		ID	0
Controllers		Size (MB)	228872
Storage		Drive State	Optimal
		Block Size	512
LUNs		No. Of Blocks	468731008

UCS Centralでのディスクグループポリシーの作成

1. UCS Centralで、ボックスWhat do you want to do?に移動し、Create Disk Group Configuration Policyと入力します。

cisco	UCS Central	What are you looking for?	Q What do you want to do?
	< 📰 Dashboard	d ≖root [×]	Create Disk Group Configuration Policy
			Create Disk Zoning Policy
ж	★ Welcome to	o UCS Central!	
	What's I	New	
ø	Schedulin scheduled about the	ng domain infrastructure firmware updates ha d updates that were scheduled on UCS Centra new steps to schedule a domain infrastructu	is changed in UCS Central. They are no longer based on Domain Groups. Any previously al version 1.4 or older have been removed. Please read the documentation to learn more ire firmware update.
	Globalizat	tion of Local Service Profiles	Enhanced Search
<	VLAN Gro	ups	UCSM DirectView
N	Domain Co	onfiguration Settings	View the Release Notes ∟
iii	Explore	•	Support
	Introductio	on to the User Interface	Online Help 🖸
•	UCS Com	munities 🖸	
0			

2. Select the organization, name the policy, add description, and select RAID Level 1 Mirrored.

.ılı.ılı. cısco	UCS Central	What are you looking for?	Q	What do you want to do?	•
	Disk G	roup Configuration Po	licy Create		* ?
	Basic	Organization			
₼	Disk Group	root 👻			
	Virtual Drive	Policy-M2			
e		Disk M2 policy			
1		RAID Level RAID 1 Mirrored]		
<					
N					
i					
•					
¢					
				Cance	Create Evaluate

3. Disk Groupを選択します。Disk Slots IDsで、この場合のディスクIDとして253と254を入力し 、次にnormal Disk Rolesを選択します。

uludu cisco	UCS Central	What are you looking for?	Q	What do you wa	nt to do?			·	
	Disk Gro	oup Configuration Poli	cy Create					*	?
	Pagio	Configuration Type					Auto	Manual	
ж	Disk Group	+ =	Span ID 0						
	Virtual Drive	Disk Slot ID	Disk Role	0.1.11.10					
Ø		254	Dedicated Hot Spare	Global Hot Spare	Normal				
6									
<									
~									
• •									
Ŷ									
					(Cancel	Create	Evaluat	e

4. Virtual Driveを選択し、すべてのオプションがPlatform Defaultであり、SecurityがDisabledになっていることを確認します。次に、Createボタンをクリックします。

.ili.ili. cisco	UCS Central	What are you looking for?	Q	What do you want to do?	•	1
	Disk Gr	oup Configuration P	olicy Create			* ?
	Basic	Strip Size (KB)	1			
Ē	Disk Group	Access Policy]			
e	Virtual Drive	Platform Default]			
6		Platform Default -				
<		Platform Default -				
N		Platform Default]			
		Platform Default]			
•		Enabled Disabled				
Ŷ						
					Cancel	Evaluate

ストレージプロファイルの作成

1. UCS Centralで、検索ボックスWhat are you looking for?の横に移動し、Create Storage Profileと入力します。

 cisco	UCS Central 📃 What are yo	ou looking for?	Q create stora 👻
	Hit Dashboard E Policies **	M2-Disk * E Policy-M2	* Create Storage Connection Policy
	Policy-M2 Disk Gro ^{root} Disk M2 Policy	up Configuration I	Policy
- 0	Policy Usage	⊞ ed vciated	
6	Contig Er	rors	
<	Settings RAID Level	RAID 1 Mirrored	
N	Disk Group	Value	
Ē	Configuration Type	Manual	
•	Disk	Span ID	User Role
	253	0	Normal

2.ストレージプロファイルに名前を付け、説明を追加します。

.ili.ili. cisco	UCS Central	What are you looking for?	Q	What do you want to do?	•
	Storage	Profile Create			* ?
	Basic	Organization			
æ	Local LUNs	root 👻			
	Controller Defs	LUN-M2			
@	Security Policy	LUN for M2 raid			
~					
•					
0					
					Cancel Create

3. Local LUNsを選択し、AddボタンをクリックしてこのLUNの名前を指定します。

uluilu cisco	UCS Central	What are you looking for?	Q What do you want to do?	•
	Storage I	Profile Create		* ?
	Basic	+ 6	Local LUN	Basic Claim Mode
#	Local LUNs	Local LUNs	Basic Disk Group	
	Controller Defs	M2_LUN	Size (GB)	
Ø	Security Policy		Fractional Size (MB)	
			0 Auto Deploy	
<			Enabled Disabled	
<i>N</i> *			Enabled Disabled	

4. Disk Groupをクリックします。 ドロップダウン矢印をクリックし、以前に作成したディスクグ ループポリシーを選択します。

uluulu cisco	UCS Central	What are you looking for?	Q What do you want to do?	•
	Storage	Profile Create		* 1
8 **	Basic Local LUNs Controller Defs	Local LUNs M2_LUN	Local LUN Basic Disk Group Disk Group Configuration Policy	Basic Claim Mode
9 8 4 7	Security Policy		<not-assigned></not-assigned>	I P Not-Assigned storage_ Test M2-Disk Policy-M2
≅ ◆				
				Cancel Create

5. M.2 RAIDコントローラでは、コントローラの定義とセキュリティポリシーは不要です。 Createを選択して、設定を完了します。

cisco	UCS Central	What are you looking for?	Q W	/hat do you want to do?	•
	Storage	Profile Create			* ?
	Basic	+ Local LUNs	Local LUN Basic Disk Group		Basic Claim Mode
	Controller Defs	M2_LUN	Disk Group Config	guration Policy	•
Ø	Security Policy		M2-Disk root Policy Usage 🔻		
<			Settings RAID Level	Value RAID 1 Mirrored	
~			Disk Group Configuration Type	Value Manual	
			Disk	Span ID	User Role
			253 254	0	Normal
Ŷ.			Virtual Drive	Value	
					Cancel Create

グローバルサービスプロファイルへの関連付け

1.最近作成したストレージプロファイルを新規または既存のサービスプロファイルに適用し、設 定を保存します。

	Storage	ServiceprofileM2 Edit							
ifiers	Local Disk Configuration Policy	Basic	Storage	Storage Pr	ofile				
nectivity		Identifiers	Local Disk Configuration Policy	M2_Profile					_
Zones	Storage Items No results found	LAN	Storage Profile M2_Profile	Policy Usage ▼ Settings	Value				
ver	(4)>	SAN		Server type where you plan to apply	Other				
rage		Servers		the Storage Profile					
licies		Storage		Local LUN Name	Size (GB)	Fractional Size (MB)	Order	Disk Group Configuration Policy	
		Policies		m2_raid1	1	0	Not Applicable	M2-Disk	
				Controller Definition Name	Protect Configuration	RAID Level			
				Security Policy	Value				
								Cancel	Save

2.サービスプロファイルがまだ関連付けられていない場合は、既存のサーバへのサービスプロファイルの割り当てに進みます。

Service	eprofileM2 Service Prof	ile		
root				
Basic	Service Profile Template			
11.01	<not-bound></not-bound>			
Identifiers	Assigned Server -			
Connectivity	<not-assigned></not-assigned>			
FC Zones	Ungrouped			
	Overall Status	Config Errors	Pendin	g Changes
Server	Unassociated	0	NO	
Storage	Fault Summary			A Faults
Policies			\mathbf{O}	
	Critical Major	Minor	Warning	
	0 0	0	1	

確認

ServerTabにチェックマークを付け、次にLUNsを選択して、仮想ドライブが存在し、構成状態が 適用されていることを確認します。

UCS-TS-MXC-P25-64108 1/2 Server

root 10.31.123.128

Basic	LUNs	Virtual Drive m2_raid1 1/1000	Presence
Motherboard	Virtual Drive m2_raid1 1/1000 DK		Equipped
CIMC		Key Indicators	Status
CPUs		Associated Service Profile	m2globaltest 🗷
		Config State	Applied
GPUs		Bootable	True
Security		Access Policy	Read Write
		Security	
Memory		Hardware	Specs.
Adapters		ID	1000
0		Size (MB)	228872
Controllers		Drive State	Optimal
Storage		Block Size	512
LUNA		No. Of Blocks	468731008
LUNS		LUN Type	Mirror

トラブルシュート

ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

孤立したLUNが見つかったら、そのLUNを選択して削除します。これにより、次の図に示すよう に、アレイに存在するすべてのデータが削除されます。

Basic	LUNs	1/0		
Motherboard	Virtual Drive RAID1_253254 1/0	Operability OK	Presence Equipped	Delete Orphaned LUN
CIMC				Rename LUN
CPUs		Key Indicators Associated Service Profile	Status	Set Transport Ready Hide Virtual Drive
GPUs		Config State	Orphaned	Secure Virtual Drive
Security		Access Policy	Read Write	
Memory		Security		
Adapters		Hardware	Specs.	
Controllers		ID Size (MB)	0 228872	
Storage		Drive State	Optimal	
LUNs		Block Size No. Of Blocks	512 468731008	

関連情報

- <u>Cisco UCS Central Server管理ガイド、リリース2.0</u>
- <u>Cisco UCS Central Storage Managementガイドリリース2.0</u>
- ・ <u>UCSブレードでのUCS-M2-HWRAIDの設定</u>
- <u>Cisco UCS B200 M6ブレードサーバ</u>
- シスコテクニカルサポートおよびダウンロード

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人に よる翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっ ても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性につ いて法的責任を負いません。原典である英語版(リンクからアクセス可能)もあわせて参照する ことを推奨します。