

UCSMを使用したCシリーズ統合サーバのストレージプロファイルの設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[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](#)

[ブートLUNに基づくブートポリシーの作成](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco UCS(Unified Computing System) Manager(UCSM)を使用してCシリーズ統合サーバのストレージプロファイルを設定する方法について説明します。ストレージプロファイルを使用すると、ストレージディスクの数、これらのディスクの役割と使用率、およびその他のストレージパラメータを柔軟に定義できます。基本的に、仮想ドライブを論理ユニット番号(LUN)と呼ばれる異なる部分に分割し、それらのLUNに役割を割り当てることができます。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

設定

ディスクグループポリシーの作成

この例は、disk6-7を使用して、LUNの分割に使用されるRedundant Array of Independent Disks(RAID)1ボリュームを作成する場合に有効です。ディスクを選択する[Automatic Disk Group Configuration]を使用することもできます。この例では、図に示すようにディスクを手動で割り当

てる場合に備えて、デモ用に[Manual configuration]を使用します。

The screenshot shows the 'Properties' window for a disk group named 'qam-c220-boot'. The 'RAID Level' is set to 'RAID 1 Mirrored'. The 'Disk Group Configuration' is set to 'Manual'. Below this, there is a table for 'Disk Group Configuration (Manual)' with columns for Slot Number, Role, and Span ID.

Slot Number	Role	Span ID
6	Normal	Unspecified
7	Normal	Unspecified

ストレージプロファイルの作成

ディスク・グループを作成した後、ストレージ・プロファイルを作成し、ストレージ・プロファイル内にブートLUNとデータLUNを作成します。

The screenshot shows the 'Local LUNs' window with a table of LUNs and the 'Properties' window for a specific LUN.

Name	RAID Level	Size (MB)	Config State	Deploy Name	LUN ID	Drive State
100gb	RAID 1 Mirrored	0	Not Applied			
Data	RAID 1 Mirrored	0	Not Applied			

The 'Properties' window for the '100gb' LUN shows the following details:

- Name: 100gb
- Size (GB): 100
- Fractional Size (MB): 0
- Auto Deploy: Auto Deploy No Auto Deploy
- Expand To Available:
- Select Disk Group Configuration: qam-c220-boot
- Create Disk Group Policy button

Properties

Name: **Data**

Size (GB):

Fractional Size (MB):

Auto Deploy: Auto Deploy No Auto Deploy

Expand To Available:

Select Disk Group Configuration: + Create Disk Group Policy

ここで注意する点があります。

1. ブート可能は、サービスプロファイルがまだ適用されていないため、無効になっています。
2. [Controller Definition]フィールドは空のままです。内部SSD用の内部PCHコントローラでのみ使用されます。PCHコントローラの定義により、オンボードPCHコントローラに接続された2つの内部SSD間で単一のLUN RAIDを構成できるようになりました。

General | Local LUNs | **Controller Definitions** | Faults

Controller Definitions

Filter | Export | Print

Name

ブートLUNに基づくブートポリシーの作成

この例では、100 gbという名前のLUNを作成しました。これは、ブートLUNを想定しています。従ってブートポリシーを作成し、サービスプロファイルに適用します。

General | **Events**

Actions

- Delete
- Show Policy Usage
- Use Global

Properties

Name: **100GB_Lun**

Description:

Owner: **Local**

Reboot on Boot Order Change:

Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name:

Boot Mode: Legacy Uefi

Warning

The type (primary/secondary) does not indicate a boot order presence.
The effective order of boot devices within the same device class (LAN/Storage/iSCSI) is determined by PCIe bus scan order.
If **Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name** is selected and the vNIC/vHBA/iSCSI does not exist, a config error will be reported.
If it is not selected, the vNICs/vHBAs are selected if they exist, otherwise the vNIC/vHBA with the lowest PCIe bus scan order is used.

Local Devices

- CIMC Mounted vMedia
- vNICs
- vHBAs
- iSCSI vNICs
- EFI Shell

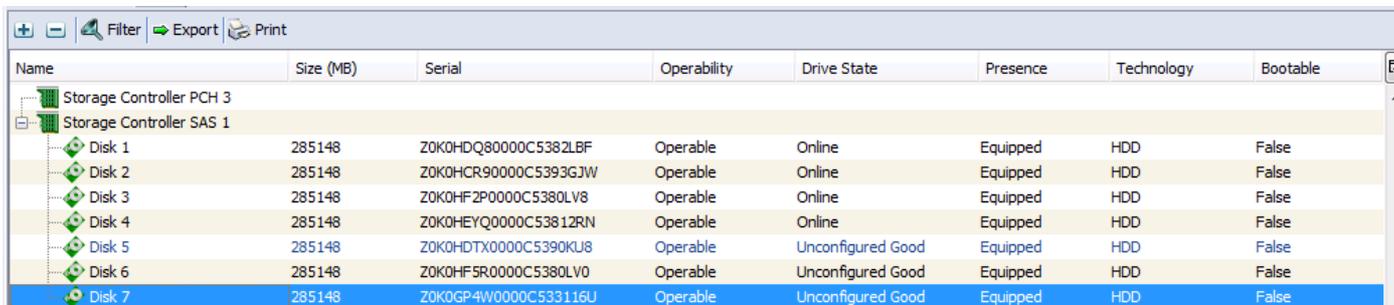
Boot Order

Name	Order	vNIC/vHBA/iSCSI vNIC	Type	LUN Name	WWN	Slot Number	Boot Name	Boot Path	Description
Local CD/DVD	1								
Local LUN	2		Primary	100gb					
Local Lun Image									

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

サービスプロファイルをサーバに適用する前に、ディスクグループで使用されているディスクが「Unconfigured Good」状態であることを確認してください。そうでない場合は、サービスプロファイルの関連付け時に「insufficient disks」というエラーが発生します。この例ではDisk6-7を使用しているため、「Unconfigured Good」状態または「Jbod」状態の場合は、これらのディスクを右クリックし、「Set Unconfigured Bad to Good」を選択します。

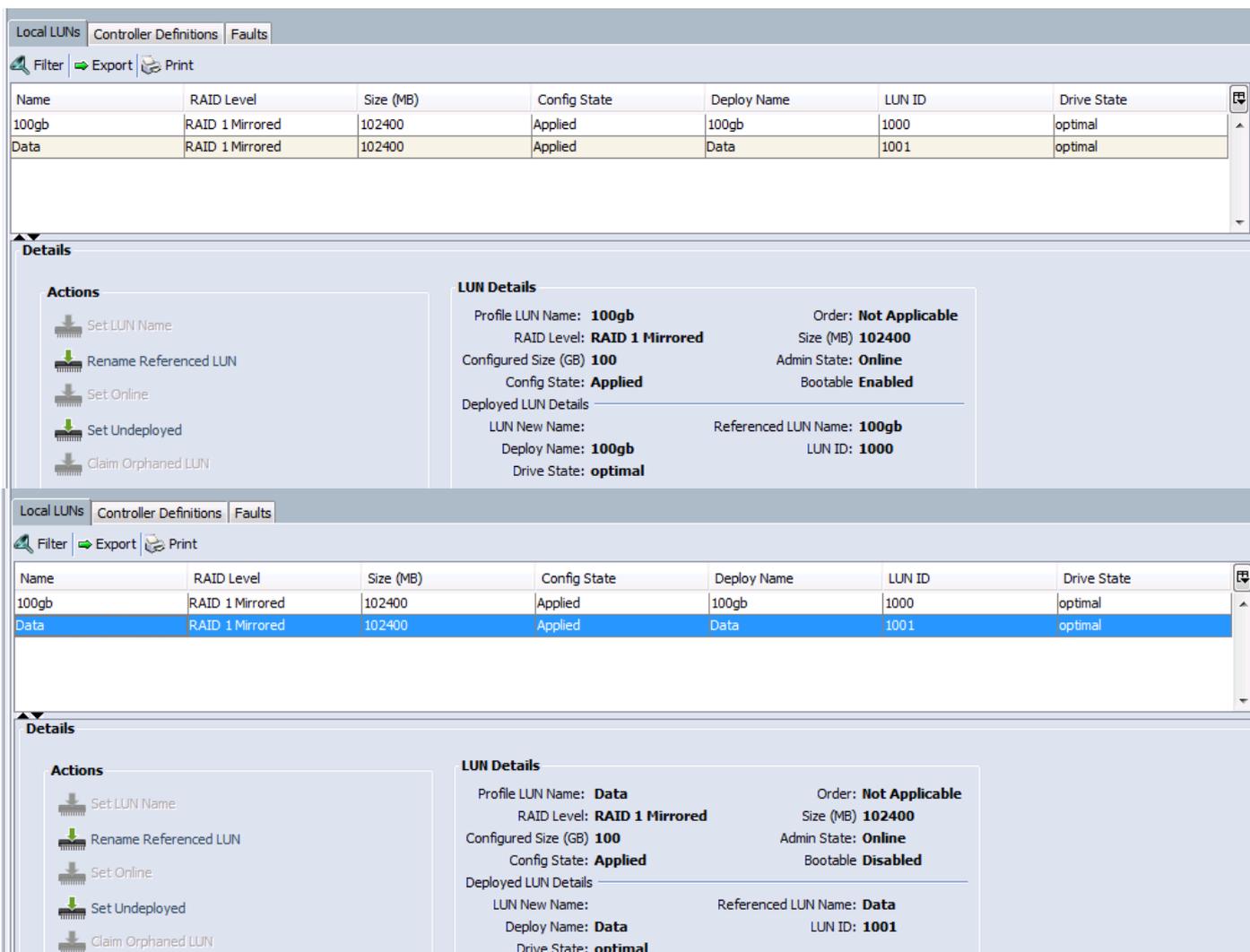


Name	Size (MB)	Serial	Operability	Drive State	Presence	Technology	Bootable
Storage Controller PCH 3							
Storage Controller SAS 1							
Disk 1	285148	Z0K0HDQ80000C5382LBF	Operable	Online	Equipped	HDD	False
Disk 2	285148	Z0K0HCR90000C5393GJW	Operable	Online	Equipped	HDD	False
Disk 3	285148	Z0K0HF2P0000C5380LV8	Operable	Online	Equipped	HDD	False
Disk 4	285148	Z0K0HEYQ0000C53812RN	Operable	Online	Equipped	HDD	False
Disk 5	285148	Z0K0HDTX0000C5390KU8	Operable	Unconfigured Good	Equipped	HDD	False
Disk 6	285148	Z0K0HF5R0000C5380LV0	Operable	Unconfigured Good	Equipped	HDD	False
Disk 7	285148	Z0K0GP4W0000C533116U	Operable	Unconfigured Good	Equipped	HDD	False

トラブルシューティング

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。

サービスプロファイルが正常に適用されると、設定は次のようになります。



Local LUNs | Controller Definitions | Faults

Filter | Export | Print

Name	RAID Level	Size (MB)	Config State	Deploy Name	LUN ID	Drive State
100gb	RAID 1 Mirrored	102400	Applied	100gb	1000	optimal
Data	RAID 1 Mirrored	102400	Applied	Data	1001	optimal

Details

Actions

- Set LUN Name
- Rename Referenced LUN
- Set Online
- Set Undeployed
- Claim Orphaned LUN

LUN Details

Profile LUN Name: **100gb** Order: **Not Applicable**
RAID Level: **RAID 1 Mirrored** Size (MB) **102400**
Configured Size (GB) **100** Admin State: **Online**
Config State: **Applied** Bootable **Enabled**

Deployed LUN Details

LUN New Name: Referenced LUN Name: **100gb**
Deploy Name: **100gb** LUN ID: **1000**
Drive State: **optimal**

Local LUNs | Controller Definitions | Faults

Filter | Export | Print

Name	RAID Level	Size (MB)	Config State	Deploy Name	LUN ID	Drive State
100gb	RAID 1 Mirrored	102400	Applied	100gb	1000	optimal
Data	RAID 1 Mirrored	102400	Applied	Data	1001	optimal

Details

Actions

- Set LUN Name
- Rename Referenced LUN
- Set Online
- Set Undeployed
- Claim Orphaned LUN

LUN Details

Profile LUN Name: **Data** Order: **Not Applicable**
RAID Level: **RAID 1 Mirrored** Size (MB) **102400**
Configured Size (GB) **100** Admin State: **Online**
Config State: **Applied** Bootable **Disabled**

Deployed LUN Details

LUN New Name: Referenced LUN Name: **Data**
Deploy Name: **Data** LUN ID: **1001**
Drive State: **optimal**

General									Inventory	Virtual Machines	Hybrid Display	Installed Firmware	SEL Logs	CIMC Sessions	VIF Paths	Power Control Monitor	Faults	Events	FSM	Health	Statistics	Temperatures	Power			
Motherboard									CIMC	CPUs	GPUs	Memory	Adapters	HBA's	NICs	iSCSI vNICs	Storage									
Controller									LUNs	Disks																
+									-	Filter	Export	Print														
Name	Size (MB)	Serial	Operability	Drive State	Presence	Technology	Bootable																			
Storage Controller PCH 3									Storage Controller SAS 1																	
Disk 1	285148	Z0K0HDQ80000C5382LBF	Operable	Unconfigured Good	Equipped	HDD	False																			
Disk 2	285148	Z0K0HCR90000C5393GJW	Operable	Unconfigured Good	Equipped	HDD	False																			
Disk 3	285148	Z0K0HF2P0000C5380LV8	Operable	Unconfigured Good	Equipped	HDD	False																			
Disk 4	285148	Z0K0HEYQ0000C53812RN	Operable	Unconfigured Good	Equipped	HDD	False																			
Disk 5	285148	Z0K0HDTX0000C5390KU8	Operable	Unconfigured Good	Equipped	HDD	False																			
Disk 6	285148	Z0K0HF5R0000C5380LV0	Operable	Online	Equipped	HDD	False																			
Disk 7	285148	Z0K0GP4W0000C533116U	Operable	Online	Equipped	HDD	False																			

General									Inventory	Virtual Machines	Hybrid Display	Installed Firmware	SEL Logs	CIMC Sessions	VIF Paths	Power Control Monitor	Faults	Events	FSM	Health	Statistics	Temperatures	Power			
Motherboard									CIMC	CPUs	GPUs	Memory	Adapters	HBA's	NICs	iSCSI vNICs	Storage									
Controller									LUNs	Disks																
+									-	Filter	Export	Print														
Name	Size (MB)	Raid Type	Config State	Deploy Action	Operability	Presence	Bootable																			
Storage Controller PCH 3									Storage Controller SAS 1																	
Virtual Drive 100gb	102400	RAID 1 Mirrored	Applied	No Action	Operable	Equipped	true																			
Virtual Drive Data	102400	RAID 1 Mirrored	Applied	No Action	Operable	Equipped	false																			