配置UCS C系列最佳化的M.2 RAID控制器

目錄

簡介

本文檔介紹通過CIMC和BIOS建立RAID配置的過程。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 對思科整合式管理控制器(CIMC)有基礎認識。
- 對磁碟有基礎認識。
- 對RAID配置有基礎認識。

採用元件

- UCS C245 M8SX
- UCS-M2-HWRAID
- 伺服器C系列版本4.3(5.250001)
- 磁碟型號Micron_5300_MTFDDAV240TDS

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

RAID配置可跨多個物理磁碟組織資料，允許您使用不同的RAID級別管理伺服器儲存，以提高效能和容錯能力。在Cisco UCS中，術語「JBOD狀態」和「未配置的良好狀態」是指儲存環境中物理驅

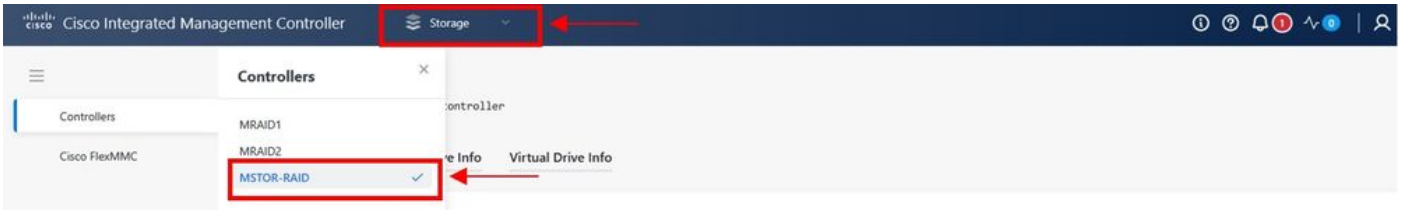
動器的特定配置：

- JBOD代表Just a Bunch of Disks。在此狀態下，驅動器顯示為單個磁碟，不配置任何RAID。
- 未配置「良好」狀態，系統可以識別驅動器，但不屬於任何RAID配置。它們可以配置為RAID陣列的一部分或用作獨立驅動器。

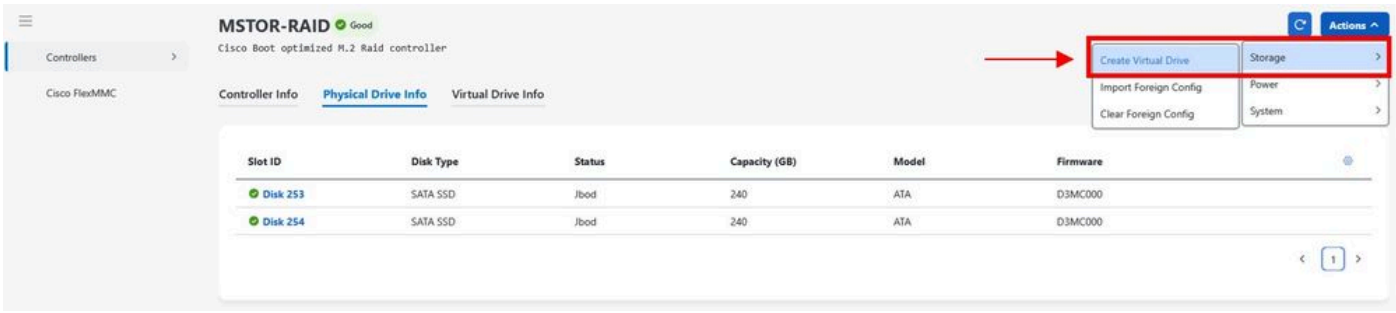
設定

通過CIMC進行配置

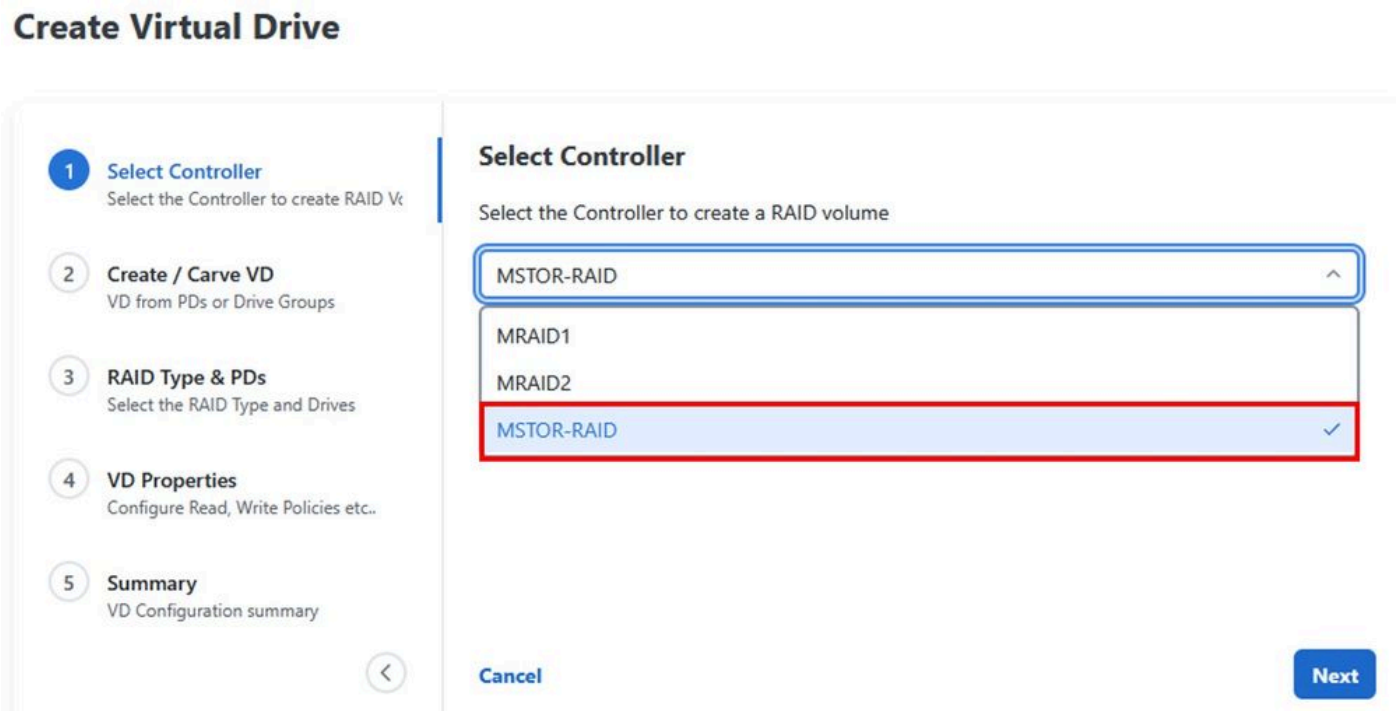
導航到Storage頁籤> Controllers。然後選擇所需的Controller，然後按一下Physical Drive Info，確認磁碟處於JBOD中的狀態：



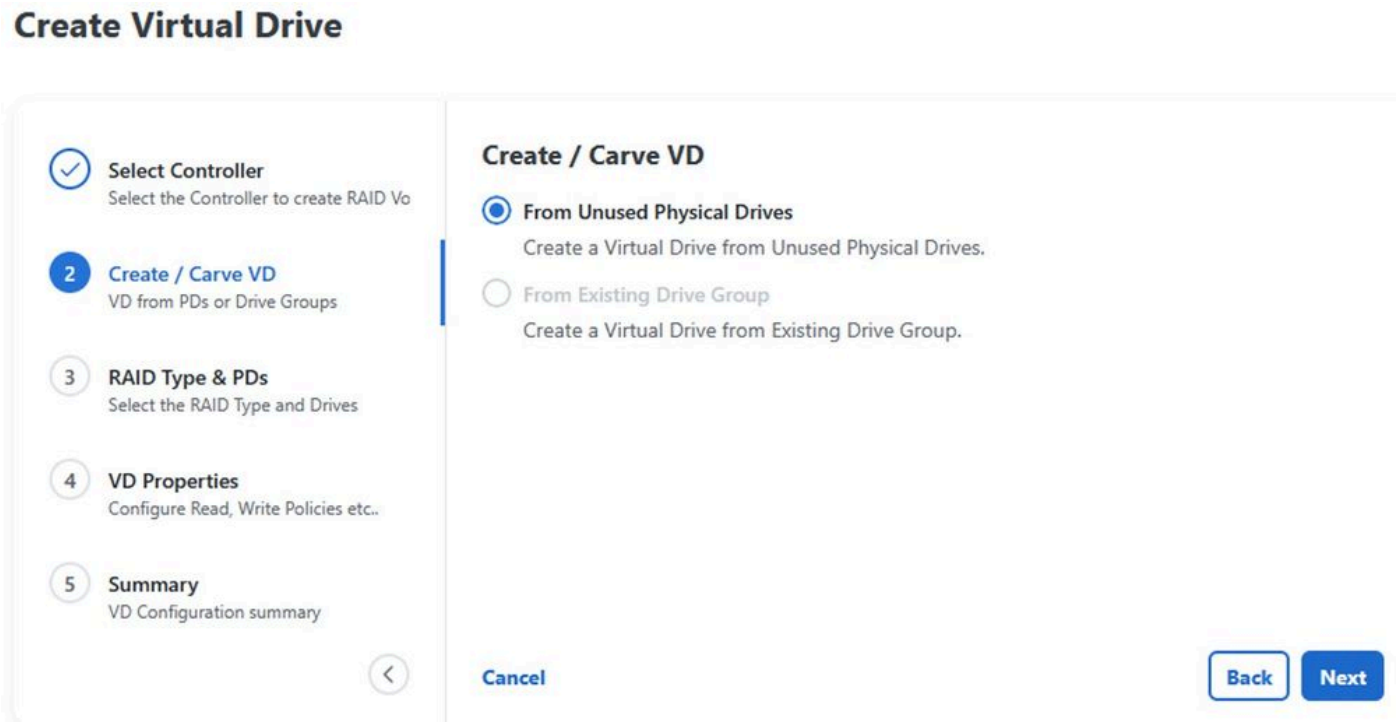
確認磁碟處於JBOD狀態後，按一下Actions > Storage，然後選擇Create Virtual Drive:



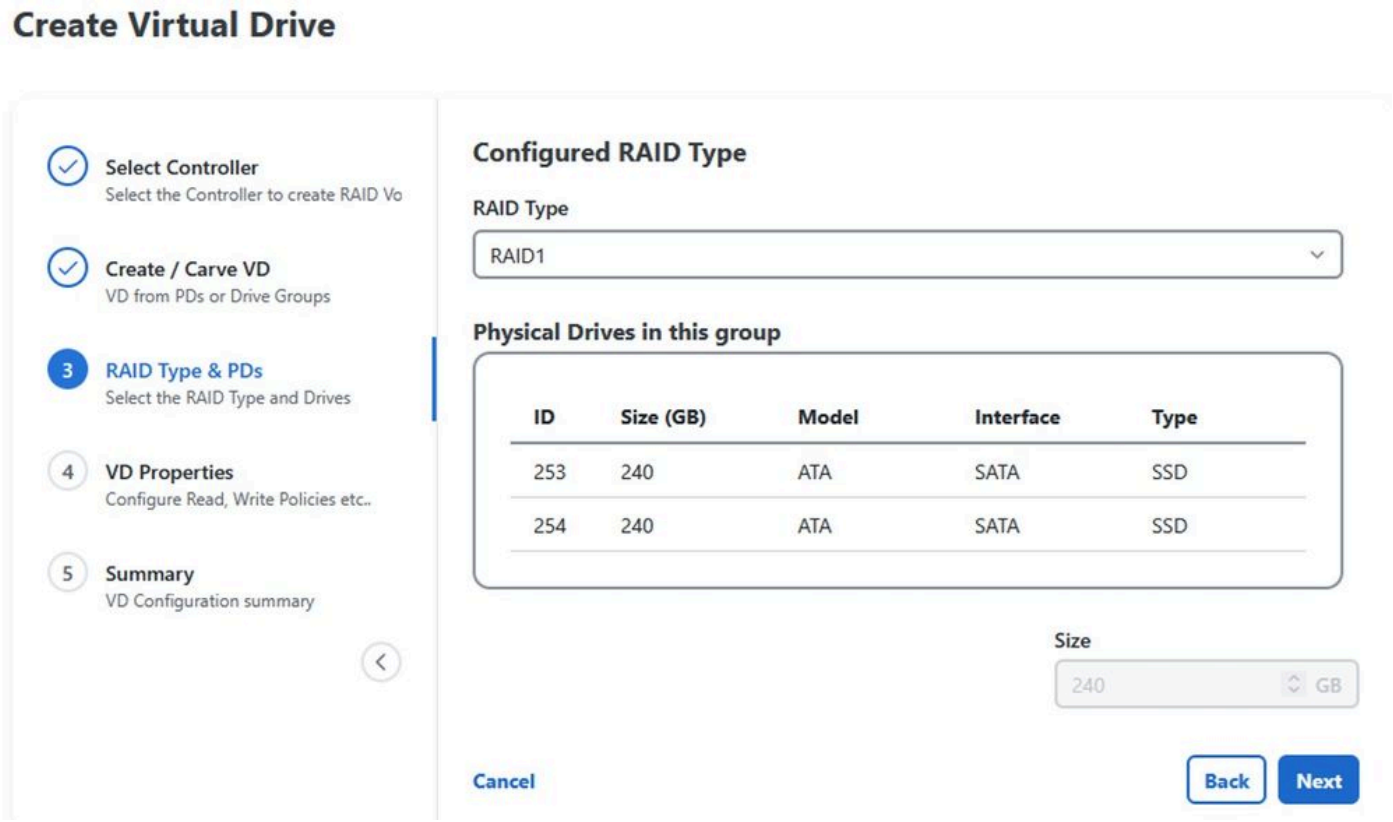
出現新螢幕後，必須首先選擇您正在使用的Controller，然後按一下Next:



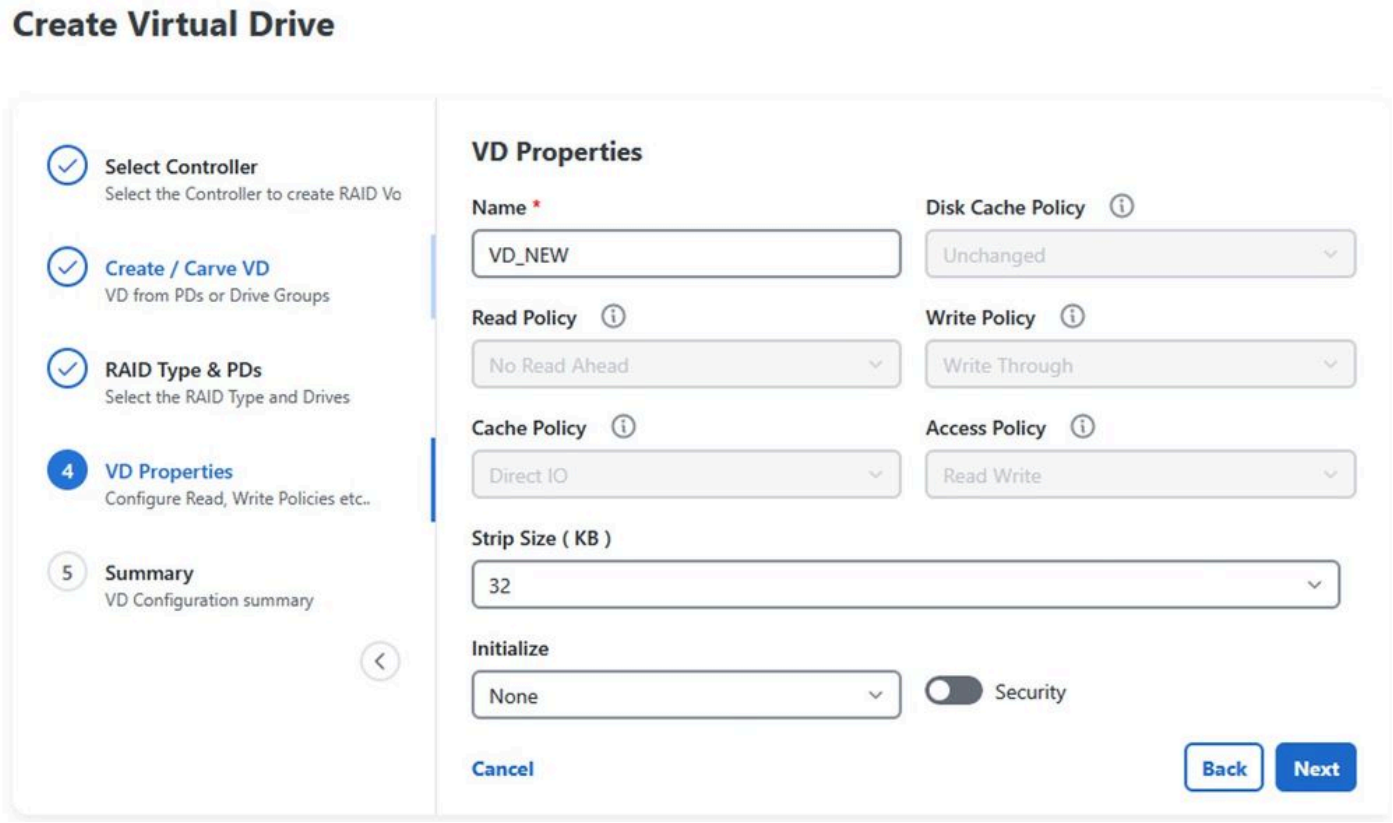
在第2步中，您會看到2個用於建立虛擬驅動器的選項。在本例中，選擇了From Unused Physical Drives 選項：



在步驟3中，您需要選擇RAID型別。在本例中，選擇了RAID 1:



選擇虛擬驅動器的名稱和磁帶大小:



驗證是否所有配置都正確，然後按一下Create:

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..
- 5 **Summary**
  VD Configuration summary

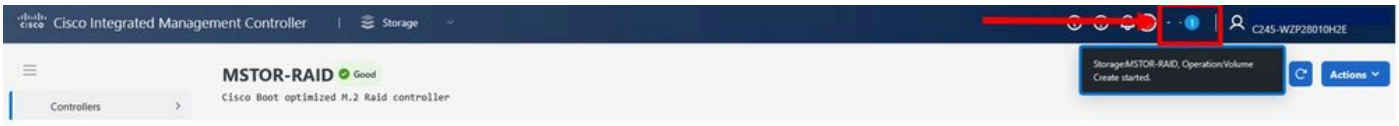
Summary

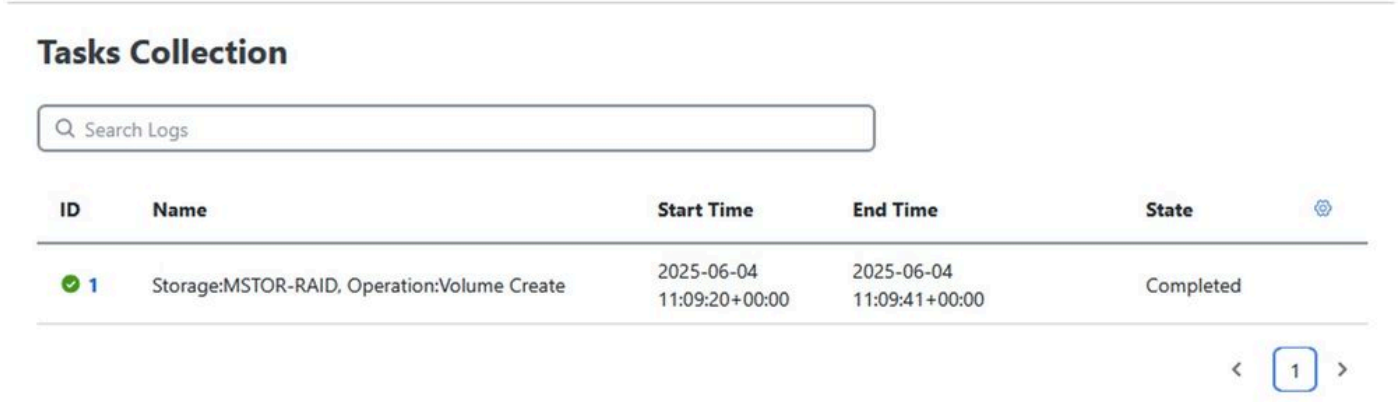
RAID Type	RAID1
Name	VD_NEW
Access Policy	ReadWrite
Read Policy	NoReadAhead
Write Policy	WriteThrough
Disk Cache Policy	NoChange
Cache Policy	Direct IO
Strip Size	32 KB
Size	240 GB
Drives / Spans	253, 254

Cancel

Back Create

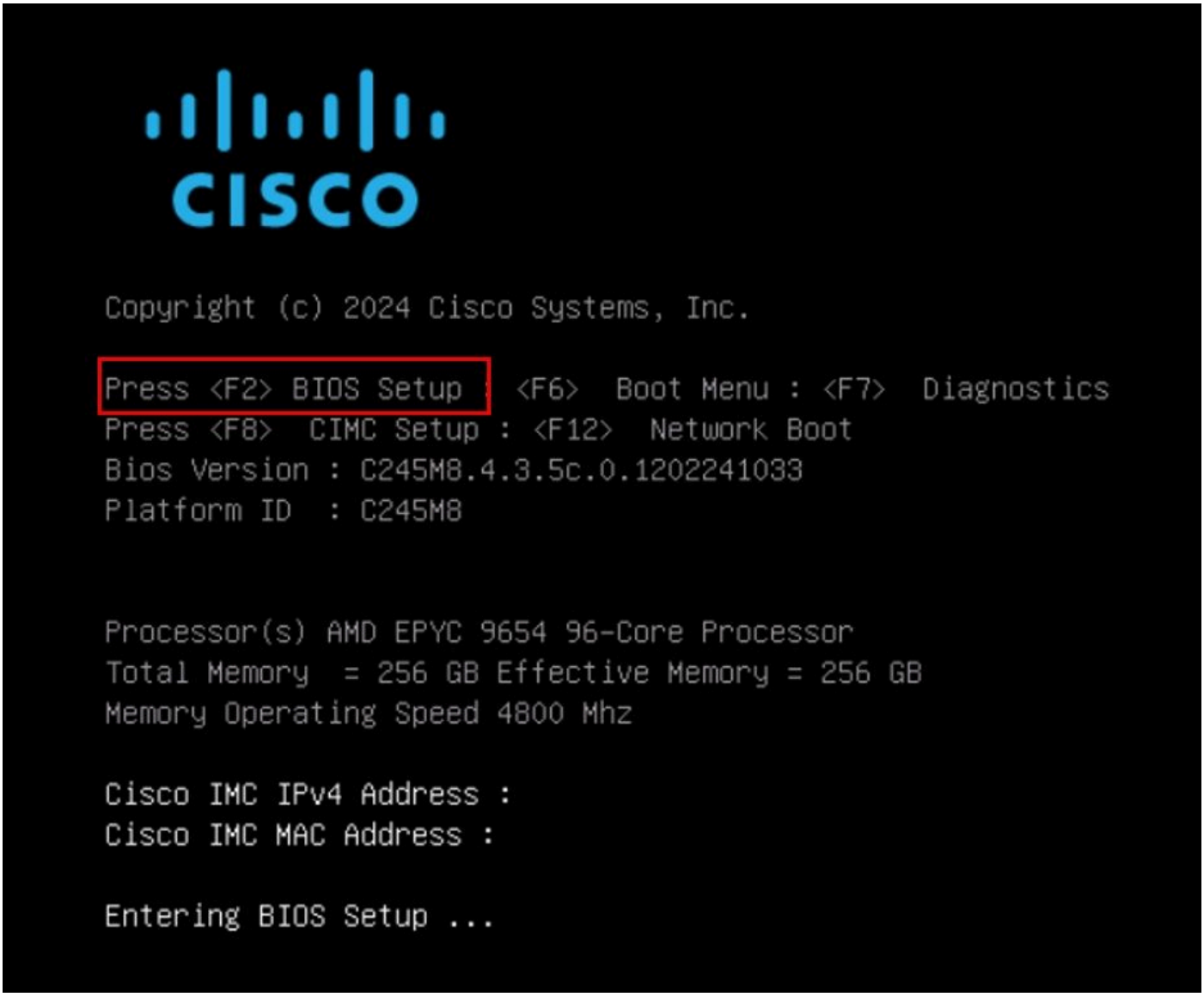
附註：您可以通過按一下Task Collection選項卡檢查虛擬驅動器建立的狀態。



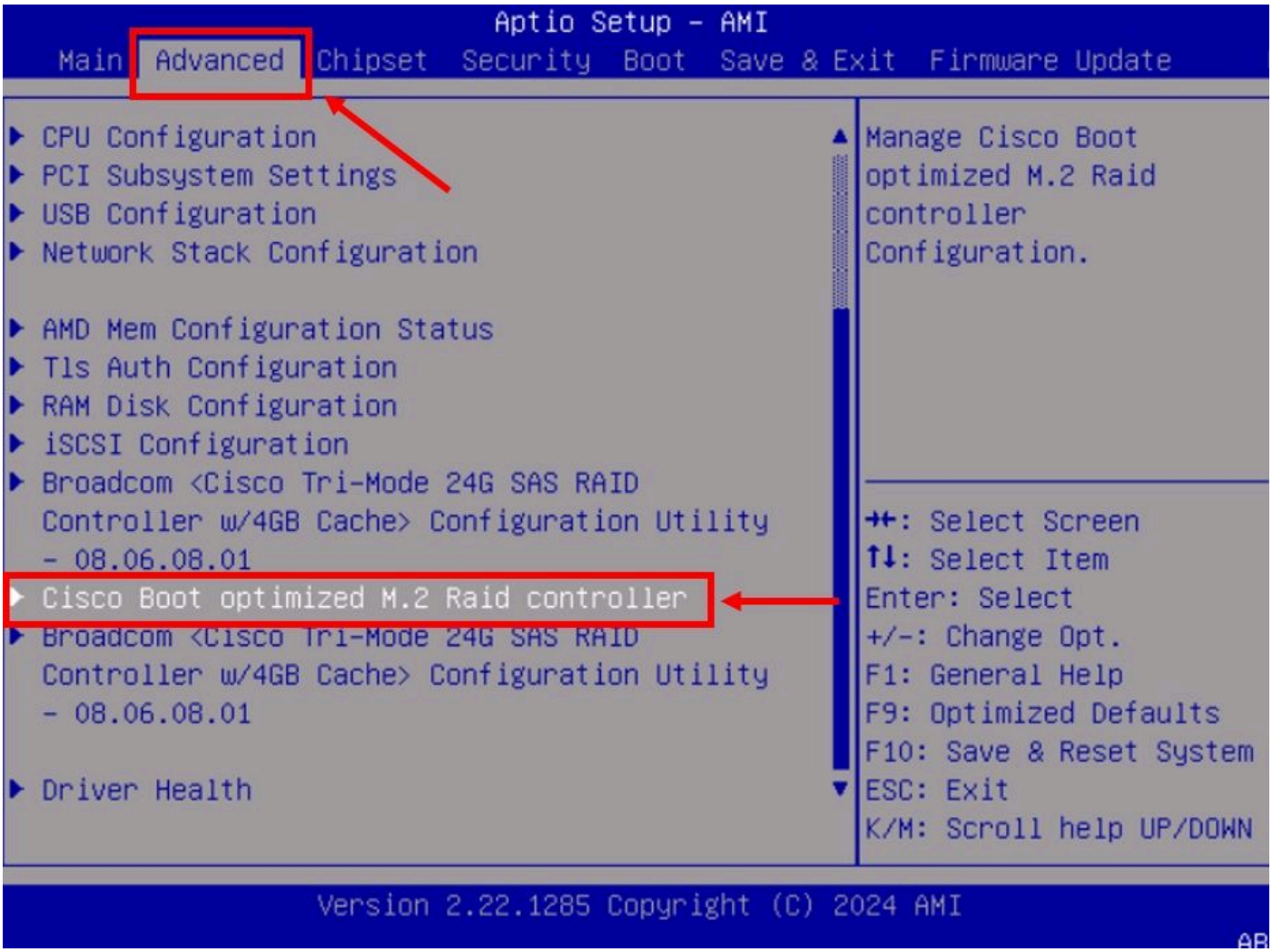


通過BIOS配置

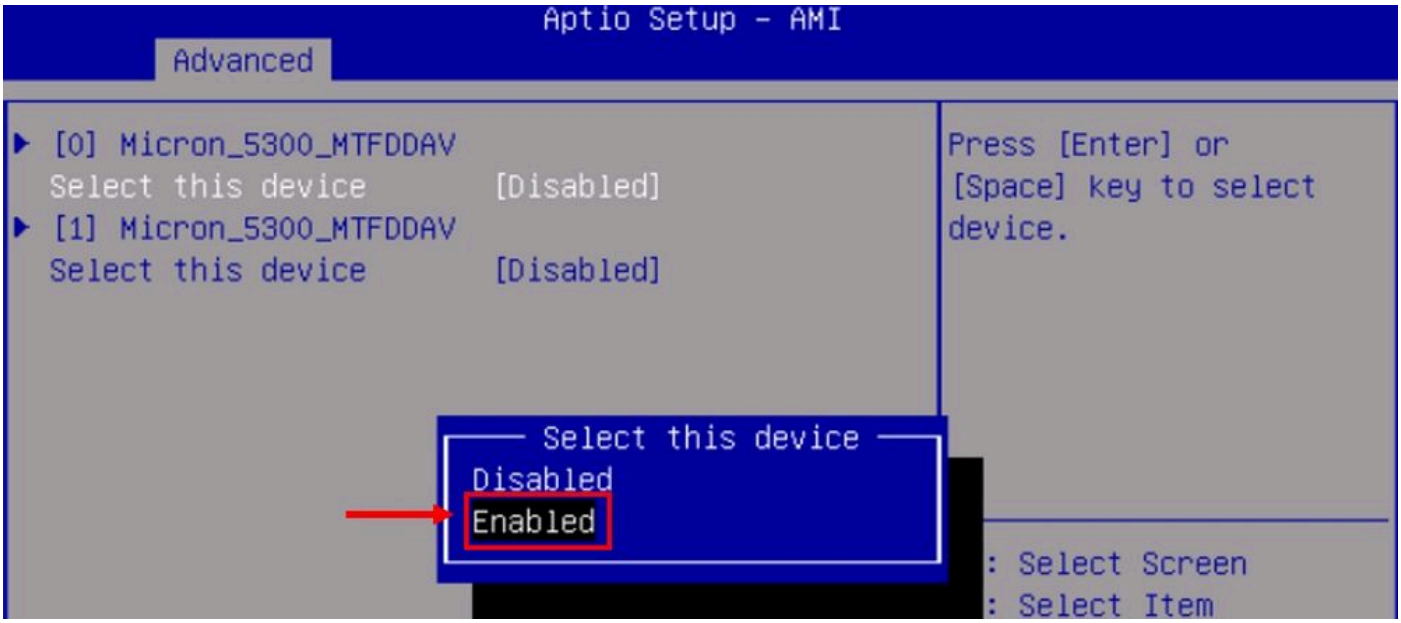
重新啟動伺服器並按F2以訪問BIOS設定：

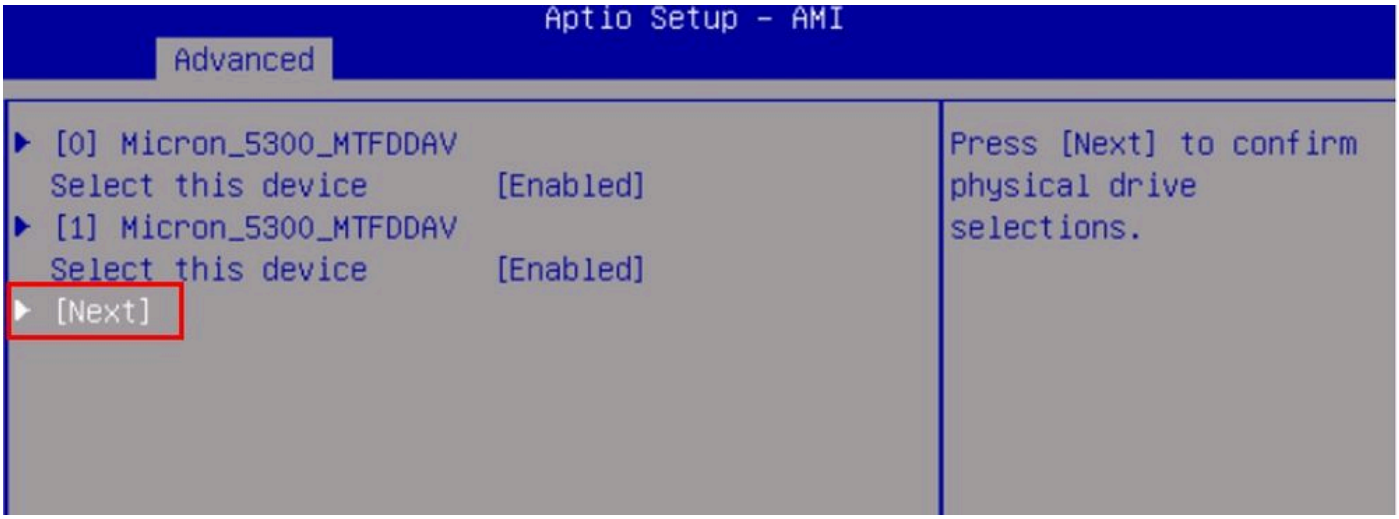


進入BIOS設定後，導航到Advanced頁籤，然後選擇所需的Controller:

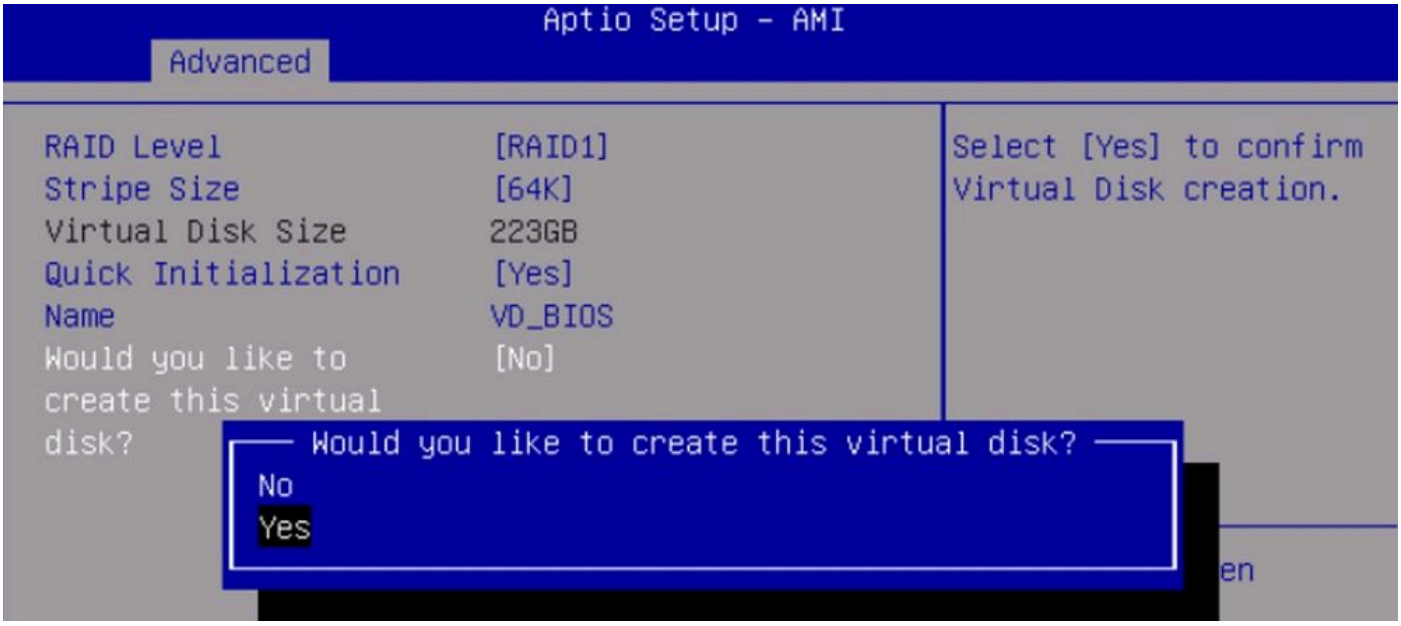


按一下建立RAID配置並啟用磁碟，然後按一下下一步:



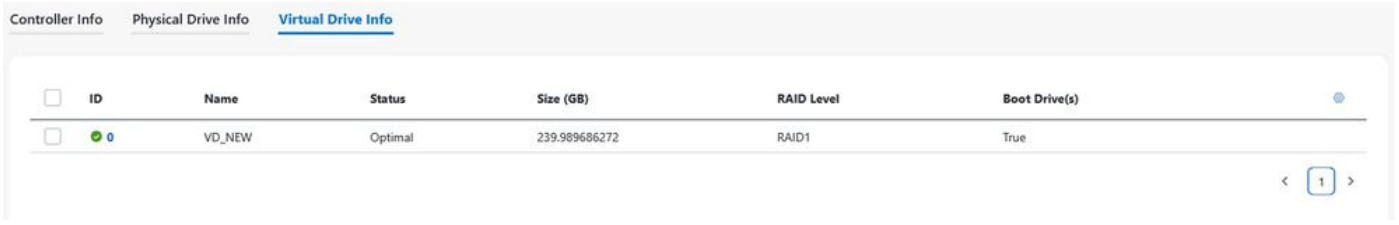


在建立虛擬驅動器之前，選擇RAID級別、大小並命名虛擬驅動器:

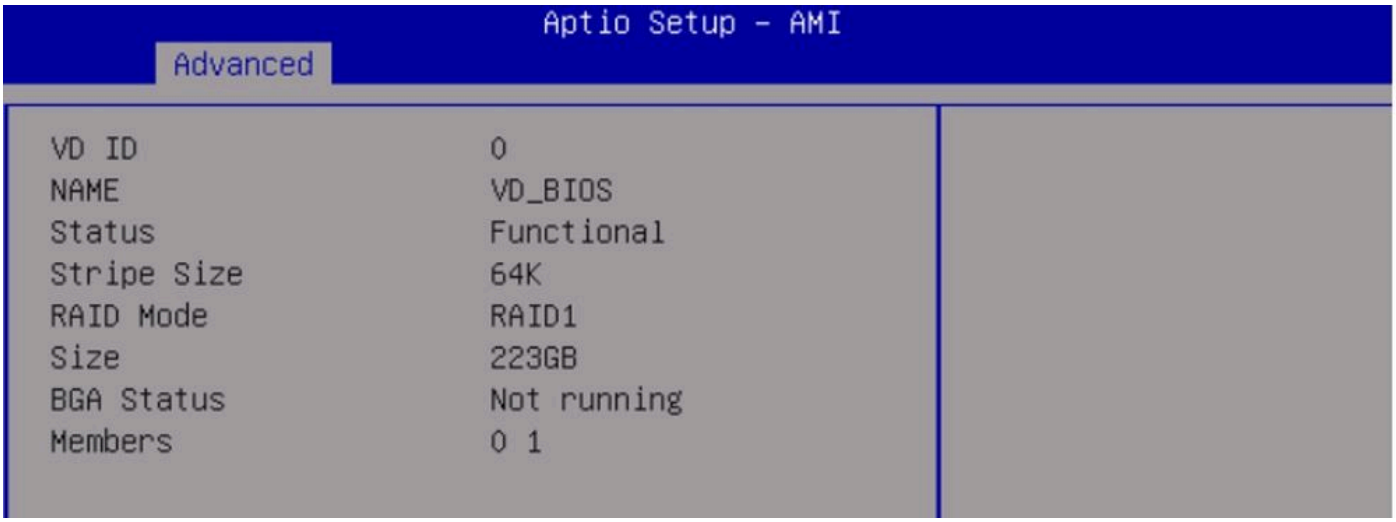


驗證

您可驗證是否已通過GUI成功建立虛擬驅動器。導覽至Storage 索引標籤> Controllers。選擇所需的控制器，然後按一下Virtual Drive Info:



另一種驗證虛擬驅動器的方法是BIOS。導航到物理/虛擬磁碟資訊>虛擬磁碟資訊，然後選擇虛擬驅動器:



最後，還可以使用以下命令通過CLI驗證虛擬驅動器：

```
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
```

相關資訊

- Cisco UCS伺服器RAID指南
- Cisco UCS C系列整合式管理控制器GUI組態

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。