



決定要將磁碟區資源配置到何處

System Manager Classic

NetApp
June 22, 2024

目錄

決定要將磁碟區資源配置到何處	1
程序	1
確認iSCSI服務正在現有的SVM上執行	1
建立 LUN	2
在現有SVM上設定iSCSI	3
建立新的 SVM	4

決定要將磁碟區資源配置到何處

在配置含有LUN的磁碟區之前、您必須先決定是否要將磁碟區新增至現有的儲存虛擬機器（SVM）、或是為磁碟區建立新的SVM。您可能還需要在現有的SVM上設定iSCSI。

關於這項工作

如果現有的SVM已設定所需的傳輸協定、而且有可從主機存取的LIF、則更容易使用現有的SVM。

您可以建立新的SVM、將資料或管理工作與儲存叢集的其他使用者區隔開來。使用獨立的SVM來分隔不同的傳輸協定並無好處。

程序

- 如果您想要在已設定iSCSI的SVM上配置磁碟區、則必須確認iSCSI服務正在執行、然後在SVM上建立LUN。

"驗證iSCSI服務是否在現有的SVM上執行"

"建立 LUN"

- 如果您想要在已啟用iSCSI但尚未設定的現有SVM上配置磁碟區、請在現有SVM上設定iSCSI。

"在現有SVM上設定iSCSI"

如果您在設定不同的傳輸協定時、未遵循此程序來建立SVM、則會出現這種情況。

- 如果您想要在新的SVM上配置磁碟區、請建立SVM。

"建立新的SVM"

確認iSCSI服務正在現有的SVM上執行

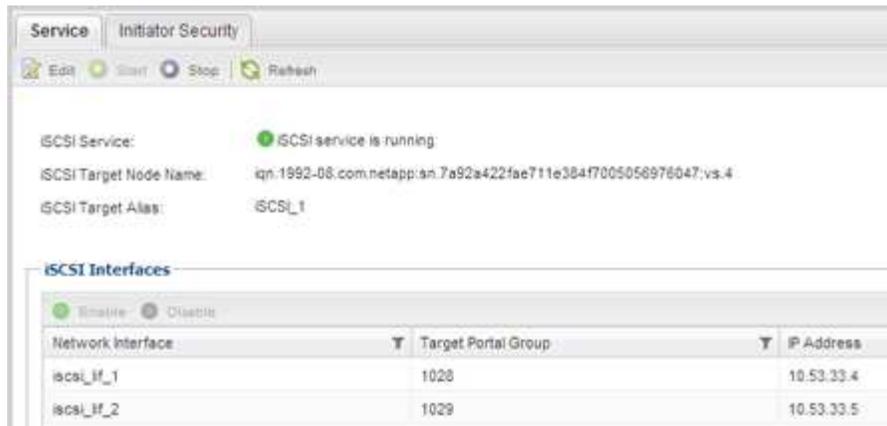
如果您選擇使用現有的儲存虛擬機器（SVM）、則必須確認iSCSI服務是否在SVM上執行。

開始之前

您必須選擇要在其中建立新LUN的現有SVM。

步驟

1. 瀏覽至* SVMS*視窗。
2. 按一下「* SVM設定*」索引標籤。
3. 在「傳輸協定」窗格中、按一下「* iSCSI *」。
4. 確認iSCSI服務正在執行。



5. 記錄SVM列出的iSCSI介面。

接下來該怎麼做

如果iSCSI服務未執行、請啟動iSCSI服務或建立新的SVM。

如果每個節點的iSCSI介面少於兩個、請更新SVM上的iSCSI組態、或為iSCSI建立新的SVM。

建立 LUN

您可以使用Create LUN（建立LUN）精靈來建立LUN。精靈也會建立igroup並將LUN對應至igroup、讓指定的主機存取LUN。

開始之前

- 必須有一個具有足夠可用空間的Aggregate、以容納LUN。
- 必須有已啟用iSCSI傳輸協定的儲存虛擬機器（SVM）、並建立適當的邏輯介面（LIF）。
- 您必須記錄主機의iSCSI啟動器節點名稱。

LUN會對應到igroup中啟動器的子集、以限制從主機到LUN的路徑數量。

- 根據預設、ONTAP 由於使用選擇性LUN對應（SLM),所以LUN只能透過擁有LUN及其高可用度（HA）合作夥伴的節點路徑存取。
- 您仍必須在每個節點上設定所有的iSCSI LIF、以便在LUN移至叢集中的另一個節點時移動LUN。
- 移動磁碟區或LUN時、您必須先修改「SLM-報告節點」清單、才能移動。

關於這項工作

如果您的組織有命名慣例、您應該使用LUN、Volume等名稱、以符合您的慣例。否則、您應該接受預設名稱。

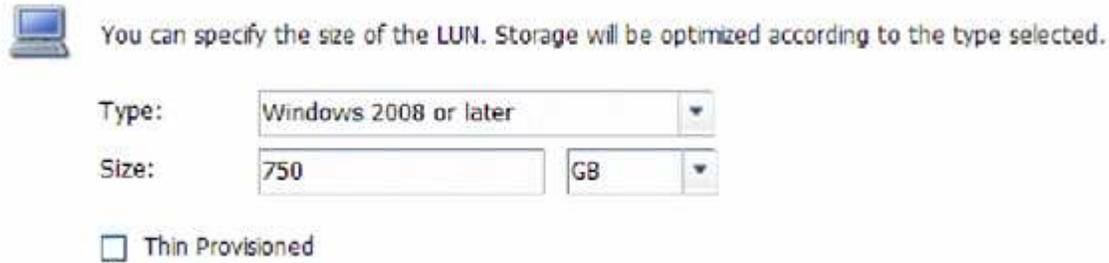
步驟

1. 瀏覽至「* LUN*」視窗。
2. 按一下*「Create」（建立）。
3. 瀏覽並選取您要在其中建立LUN的SVM。

隨即顯示Create LUN Wizard（建立LUN精靈）。

4. 在「一般內容」頁面上、針對Windows主機直接使用的LUN選取LUN類型* Windows 2008或更新版本*、或針對含有Hyper-V虛擬機器虛擬硬碟（VHD）的LUN選取* Hyper-V *。

取消選取*精簡配置*核取方塊。



5. 在「* LUN Container *」頁面上、選取現有FlexVol 的SLUN Volume。

您必須確保磁碟區有足夠的空間。如果現有磁碟區中沒有足夠的可用空間、您可以建立新的磁碟區。

6. 在「啟動器對應」頁面上、按一下「新增啟動器群組」、在「一般」索引標籤上輸入所需資訊、然後在「啟動器」索引標籤上、輸入您所錄製主機的iSCSI啟動器節點名稱。
7. 確認詳細資料、然後按一下「完成」完成精靈。

相關資訊

["系統管理"](#)

在現有SVM上設定iSCSI

您可以在現有的儲存虛擬機器（SVM）上設定iSCSI、並使用單一精靈建立LUN及其包含Volume的磁碟區。iSCSI傳輸協定必須已啟用、但尚未在SVM上設定。此資訊適用於正在設定多個傳輸協定、但尚未設定iSCSI的SVM。

開始之前

您必須擁有足夠的網路位址、才能為每個節點建立兩個生命期。

關於這項工作

LUN會對應到igroup中啟動器的子集、以限制從主機到LUN的路徑數量。

- 利用選擇性LUN對應（SLM),只能透過擁有LUN及其HA合作夥伴的節點路徑存取LUN。ONTAP
- 您仍必須在每個節點上設定所有的iSCSI LIF、以便在LUN移至叢集中的另一個節點時移動LUN。
- 在移動磁碟區或LUN之前、您必須先修改「SLM-報告節點」清單。

步驟

1. 瀏覽至* SVMS*視窗。
2. 選取您要設定的SVM。
3. 在SVM **Details**（SVM詳細資料）窗格中、確認* iscs*以灰色背景顯示、表示傳輸協定已啟用但尚未完整設定。

如果顯示* iscs*時背景為綠色、表示SVM已設定完成。



4. 按一下背景為灰色的* iSCSI *傳輸協定連結。

隨即顯示Configure iSCSI Protocol（設定iSCSI傳輸協定）視窗。

5. 從「設定iSCSI傳輸協定」頁面設定iSCSI服務和lifs：

a. 輸入目標別名。

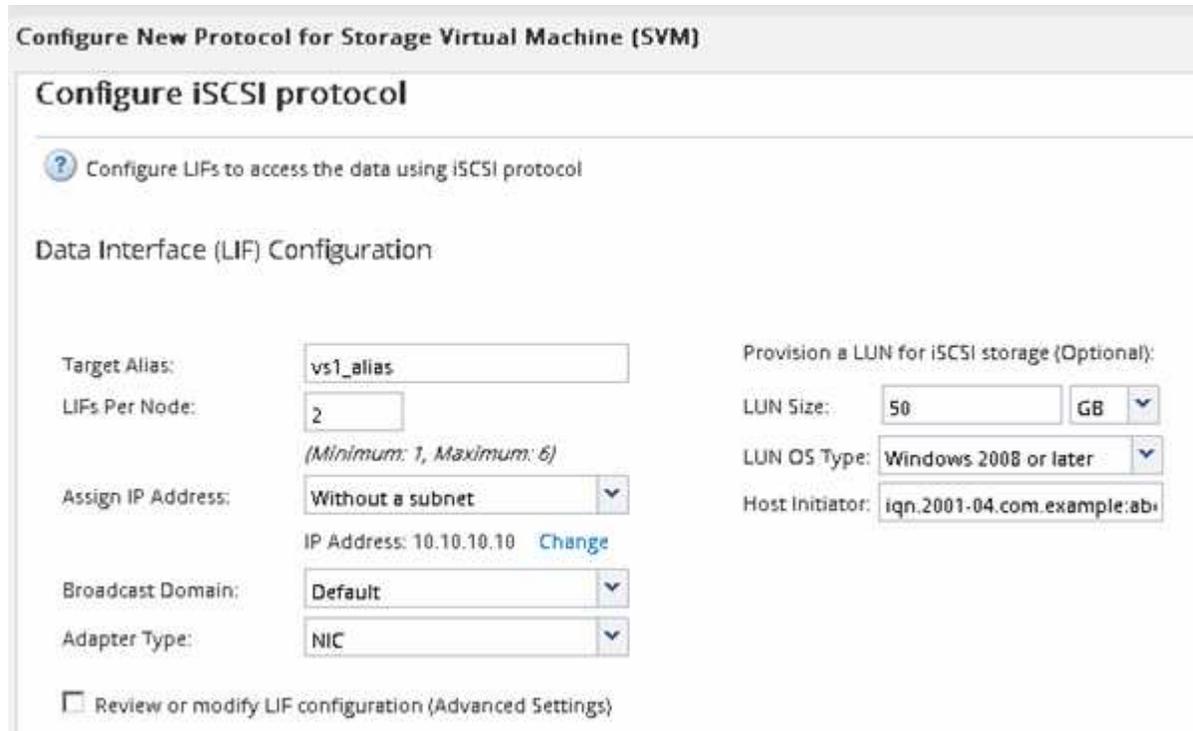
b. 輸入 **2** 在 * 每個節點的生命 * 欄位中。

每個節點都需要兩個生命期、以確保可用度和資料移動性。

c. 為具有子網路或無子網路的生命設備指派IP位址。

d. 在*資源配置LUN用於iSCSI儲存設備*區域中、輸入所需的LUN大小、主機類型及主機的iSCSI啟動器名稱。

e. 按一下*提交並關閉*。

A screenshot of the 'Configure iSCSI protocol' window. The title bar reads 'Configure New Protocol for Storage Virtual Machine (SVM)'. The main heading is 'Configure iSCSI protocol'. Below it is a help icon and the text 'Configure LIFs to access the data using iSCSI protocol'. The section is titled 'Data Interface (LIF) Configuration'. It contains several fields: 'Target Alias' with the value 'vs1_alias'; 'LIFs Per Node' with the value '2' and a note '(Minimum: 1, Maximum: 6)'; 'Assign IP Address' with a dropdown set to 'Without a subnet' and an 'IP Address: 10.10.10.10 Change' link; 'Broadcast Domain' with a dropdown set to 'Default'; 'Adapter Type' with a dropdown set to 'NIC'; 'Provision a LUN for iSCSI storage (Optional):' section with 'LUN Size' set to '50 GB', 'LUN OS Type' set to 'Windows 2008 or later', and 'Host Initiator' set to 'iqn.2001-04.com.example:ab'. At the bottom, there is a checkbox for 'Review or modify LIF configuration (Advanced Settings)' which is currently unchecked.

6. 檢閱* Summary（摘要）頁面、記錄LIF資訊、然後按一下 OK（確定）*。

建立新的 SVM

儲存虛擬機器（SVM）提供iSCSI目標、讓主機存取LUN。當您建立SVM時、也會建立邏輯介面（LIF）、LUN及其包含Volume。您可以建立SVM、將使用者的資料和管理功能與叢集中其他使用者的資料和管理功能分開。

開始之前

- 您必須擁有足夠的網路位址、才能為每個節點建立兩個生命期。

關於這項工作

LUN會對應到igroup中啟動器的子集、以限制從主機到LUN的路徑數量。

- 根據預設、ONTAP 由於使用選擇性LUN對應 (SLM),所以LUN只能透過擁有LUN及其HA合作夥伴的節點上的路徑存取。
- 您仍必須在每個節點上設定所有的iSCSI LIF、以便在LUN移至叢集中的另一個節點時移動LUN。
- 移動磁碟區或LUN時、您必須先修改SLM-報告節點清單、然後再移動。

步驟

1. 瀏覽至* SVMS*視窗。
2. 按一下「* 建立 *」。
3. 在* Storage Virtual Machine (SVM) Setup (儲存虛擬機器 (SVM) 設定) 視窗中、建立SVM：

Storage Virtual Machine (SVM) Setup

1
Enter SVM basic details

SVM Details

? Specify a unique name and the data protocols for the SVM

SVM Name:

? IPspace:

? Data Protocols: CIFS NFS iSCSI FC/FCoE NVMe

? Default Language:
The language of the SVM specifies the default language encoding setting for the SVM and its volumes. Using a setting that incorporates UTF-8 character encoding is recommended.

? Security Style:

Root Aggregate:

- a. 指定SVM的唯一名稱。

名稱必須是完整網域名稱 (FQDN)、或遵循另一種慣例、確保整個叢集都有獨特的名稱。

- b. 選取SVM所屬的IPspace。

如果叢集不使用多個IPspaces、則會使用「預設」IPspace。

- c. 保留預設的Volume類型選擇。

SAN傳輸協定僅支援部分。FlexVol

- d. 選取您擁有SVM授權的所有傳輸協定、即使您不想立即設定所有傳輸協定、也可以在SVM上使用這些傳輸協定。

在建立SVM時同時選取NFS和CIFS、可讓這兩種傳輸協定共用相同的LIF。稍後再新增這些通訊協定、並不允許它們共用生命期。

如果CIFS是您選取的其中一個傳輸協定、則安全樣式會設定為NTFS。否則、安全樣式會設為UNIX。

- e. 保留預設語言設定C.UTF-8。
- f. 選取所需的根Aggregate、以包含SVM根磁碟區。

資料磁碟區的Aggregate會在稍後的步驟中個別選取。

- g. 按一下*提交並繼續*。

SVM已建立、但尚未設定傳輸協定。

- 4. 如果由於您啟用CIFS或NFS而出現「設定**CIFS/NFS**傳輸協定」頁面、請按一下「跳過」、然後稍後設定CIFS或NFS。

- 5. 從「設定**iSCSI**傳輸協定」頁面設定iSCSI服務並建立lifs、LUN及其包含Volume：

- a. *選用：*輸入目標別名。
- b. 使用子網路或不使用子網路來指派生命設備的IP位址。
- c. 輸入 **2** 在 * 每個節點的生命 * 欄位中。

每個節點都需要兩個生命期、以確保可用度和資料移動性。

- d. 在*資源配置LUN用於iSCSI儲存設備*區域中、輸入所需的LUN大小、主機類型及主機的iSCSI啟動器名稱。
- e. 按一下*提交並繼續*。

Configure iSCSI protocol

 Configure LIFs to access the data using iSCSI protocol

Data Interface (LIF) Configuration

Target Alias:	<input type="text" value="vs1_alias"/>
LIFs Per Node:	<input type="text" value="2"/> <i>(Minimum: 1, Maximum: 6)</i>
Assign IP Address:	<input type="text" value="Without a subnet"/> ▼
	IP Address: 10.10.10.10 Change
Broadcast Domain:	<input type="text" value="Default"/> ▼
Adapter Type:	<input type="text" value="NIC"/> ▼

Provision a LUN for iSCSI storage (Optional):

LUN Size:	<input type="text" value="50"/> <input type="text" value="GB"/> ▼
LUN OS Type:	<input type="text" value="Windows 2008 or later"/> ▼
Host Initiator:	<input type="text" value="iqn.2001-04.com.example:ab"/>

Review or modify LIF configuration (Advanced Settings)

6. 如果由於您啟用FC而出現「組態**FC/FCoE**傳輸協定」頁面、請按一下「跳過」、然後稍後再設定FC。
7. 出現* SVM管理*時、請設定或延後設定此SVM的個別管理員：
 - 按一下「跳過」、然後視需要稍後設定管理員。
 - 輸入要求的資訊、然後按一下*提交並繼續*。
8. 檢閱* Summary (摘要) 頁面、記錄**LIF**資訊、然後按一下 OK (確定) *。

版權資訊

Copyright © 2024 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。