



保護資料存放區和虛擬機器

ONTAP tools for VMware vSphere 9.10

NetApp
April 02, 2025

目錄

保護資料存放區和虛擬機器	1
啟用SRA來保護資料存放區	1
設定儲存系統以進行災難恢復	2
設定SAN環境的儲存複寫介面卡	2
針對高度擴充的環境設定儲存複寫介面卡	3
在SRM設備上設定SRA	4
更新SRA認證資料	4
將Windows SRM移轉至SRM設備	5
設定vVols資料存放區的複寫、以保護虛擬機器	5
設定現有資料存放區的vVols複寫	6
保護未受保護的虛擬機器	8
設定受保護和恢復站台	8
設定VM儲存原則	8
設定保護群組	9
配對受保護和恢復站台	10
設定受保護和恢復站台資源	10
驗證複寫的儲存系統	15

保護資料存放區和虛擬機器

啟用SRA來保護資料存放區

VMware vSphere的支援功能可讓SRA功能與VSC搭配使用、以設定災難恢復。ONTAP

您需要的是什麼

- 您必須設定vCenter Server執行個體並設定ESXi。
- 您必須已部署ONTAP 完各種功能不實的工具。
- 您必須下載SRA外掛程式的「.msi」檔案、或SRM應用裝置的「.tar.gz」檔案、才能設定Site Recovery Manager (SRM) 災難恢復解決方案。

["Site Recovery Manager安裝與組態Site Recovery Manager 8.2"](#) 有更多資訊。

關於此工作

啟用VASA Provider和SRA功能的靈活度、可讓您只執行企業所需的工作流程。

步驟

1. 登入VMware vSphere的網路使用者介面。
2. 在vSphere Client中、按一下*功能表*>* ONTAP 功能表工具主控台*。
3. 按一下 * 設定 * 。
4. 按一下*管理設定*索引標籤中的*管理功能*。
5. 在「管理功能」對話方塊中、選取要啟用的SRA副檔名。
6. 輸入ONTAP 「資訊工具」的IP位址和管理員密碼、然後按一下「套用」。
7. 您可以使用下列其中一種方法來部署SRA：

*適用於Windows SRM *

適用於SRM應用裝置

- a. 按兩下下載的SRA外掛程式「.msi-」安裝程式。
 - b. 依照螢幕上的指示操作。
 - c. 輸入已部署ONTAP 的各種功能的IP位址和密碼。
-
- a. 存取SRM應用裝置頁面、然後前往SRM應用裝置的「儲存複寫介面卡」頁面。
 - b. 按一下「新增介面卡」。
 - c. 將SRA外掛程式的_.tar.gz_安裝程式上傳至SRM。
 - d. 重新掃描介面卡、確認「SRM儲存複寫介面卡」頁面中的詳細資料已更新。

您必須登出vSphere Client、然後再次登入、以驗證所選的擴充功能是否可供組態使用。

相關資訊

["設定儲存複寫介面卡以進行災難恢復"](#)

設定儲存系統以進行災難恢復

設定**SAN**環境的儲存複寫介面卡

您必須先設定儲存系統、再執行Site Recovery Manager (SRM) 的儲存複寫介面卡 (SRA) 。

您需要的是什麼

您必須在受保護的站台和恢復站台上安裝下列程式：

- SRM

有關安裝SRM的說明文件、請參閱VMware網站。

["VMware Site Recovery Manager文件"](#)

- SRA

介面卡安裝在SRM上。

步驟

1. 確認主ESXi主機已連線至受保護站台上主要儲存系統的LUN。
2. 確認LUN位於igroup中、且主儲存系統的「ostype-」選項設為_VMware_。
3. 確認恢復站台的ESXi主機與儲存虛擬機器 (SVM) 之間具有適當的FC或iSCSI連線。

您可以驗證ESXi主機是否已在SVM上連接本機LUN、或是在SVM上使用「FCP show啟動器」命令或「iSCSI show啟動器」命令。

設定**NAS**環境的儲存複寫介面卡

您需要的是什麼

您必須在受保護的站台和恢復站台上安裝下列程式：

- SRM

如需安裝SRM的相關文件、請參閱VMware網站。

["VMware Site Recovery Manager文件"](#)

- SRA

介面卡安裝在SRM和SRA伺服器上。

步驟

1. 確認受保護站台的資料存放區包含已向vCenter Server註冊的虛擬機器。
2. 確認受保護站台的ESXi主機已從儲存虛擬機器 (SVM) 掛載NFS匯出磁碟區。
3. 使用Array Manager精靈將陣列新增至SRM時、請確認「* NFS Addresses (NFS位址*)」欄位中已指定有效位址、例如有NFS匯出的IP位址、主機名稱或FQDN。
4. 在恢復站台的每個ESXi主機上使用「ping」命令、驗證主機是否有可存取用於從SVM匯出NFS的IP位址的VMkernel連接埠。

"NetApp支援"

針對高度擴充的環境設定儲存複寫介面卡

您必須根據儲存複寫介面卡 (SRA) 的建議設定來設定儲存逾時時間間隔、以在高度擴充的環境中達到最佳效能。

儲存供應商設定

您應該在SRM上為擴充環境設定下列逾時值：

進階設定	超時值
「TorageProvider.重新 簽名逾時」	將設定值從900秒增加至12000秒。
"torageProvider.hostRescanDelaySec"	60
「torageProvider.hostRescanRepeatCnt」	20
"torageProvider.hostRescanTimeoutSec"	設定高值 (例如：99999)

您也應該啟用「torageProvider.autoResignatureMode」選項。

如需修改儲存供應商設定的詳細資訊、請參閱VMware文件。

"VMware vSphere文件：變更儲存供應商設定"

儲存設定

對於高度擴充的環境、您必須將「shtorage.commandTimeout」和「shorage.maxtentCommandCnt」逾時時間間隔」的值設為999999秒。



指定的逾時時間間隔為最大值。您不需要等待達到最大逾時時間。大多數命令都會在設定的最大逾時時間間隔內完成。

您也應該設定SRA在vvol.properties檔案：`oftap.operation.timeout.period.seconds=86400`中執行單一作業的最

長時間。

["NetApp知識庫答案100111111：《ONTAP NetApp儲存複寫介面卡4.0/7.X for VMware Sizing Guide》"](#)

有關修改SAN Provider設定的VMware文件有更多資訊。

["VMware Site Recovery Manager文件：變更儲存設定"](#)

在SRM設備上設定SRA

部署SRM設備之後、您應該在SRM設備上設定SRA。成功設定SRA可讓SRM設備與SRA通訊、以進行災難恢復管理。您應將ONTAP S駐點工具認證資料（IP位址和管理員密碼）儲存在SRM應用裝置中、以便在SRM應用裝置和SRA之間進行通訊。

您需要的是什麼

您應該已經從下載了_tar.gz_檔案 ["NetApp 支援網站"](#)。

關於此工作

SRM設備上的SRA組態會將SRA認證儲存在SRM設備中。

步驟

1. 在「SRM應用裝置」畫面上、按一下「儲存複寫介面卡」>「新介面卡」。
2. 將_tar.gz_檔案上傳至SRM。
3. 重新掃描介面卡、確認「SRM儲存複寫介面卡」頁面中的詳細資料已更新。
4. 使用系統管理員帳戶、使用限制登入SRM設備。
5. 使用命令「u root」切換至root使用者
6. 在記錄位置輸入命令、以取得SRA使用的Docker ID：「Docker ps -l」
7. 若要登入容器ID、請輸入命令：「Docker執行-it -u SRM <Container id> sh」
8. 使用ONTAP 以下命令設定SRM：「perl command.pl -l <VA-IP>管理員<VA-password>」

此時會顯示一則成功訊息、確認儲存認證資料已儲存。SRA可以使用提供的IP位址、連接埠和認證、與SRA伺服器通訊。

更新SRA認證資料

若要讓SRM與SRA通訊、如果您已修改認證資料、則應更新SRM伺服器上的SRA認證資料。

您需要的是什麼

您應該已經執行「在SRM應用裝置上設定SRA」主題中所述的步驟。

["在SRM設備上設定SRA"](#)

步驟

1. 刪除「/SRM/SRA/confdirectory」的內容、方法如下：
 - a. "CD /SRM/SRA/conf"
 - b. 「rm -RF *」
2. 執行perl命令以新認證設定SRA：
 - a. 「CD /SRM/SRA/」
 - b. 「perl command.pl -l <VA-IP>系統管理員<VA-password>」

將Windows SRM移轉至SRM設備

如果您使用Windows型Site Recovery Manager (SRM) 進行災難恢復、且想要使用SRM設備進行相同的設定、則應將Windows災難恢復設定移轉至以應用裝置為基礎的SRM。

移轉災難恢復所需的步驟如下：

1. 將現有ONTAP 的VMware Tools升級至9.7.1版。
["升級至ONTAP 最新版的VMware工具"](#)
2. 將Windows型儲存複寫介面卡移轉至以應用裝置為基礎的SRA。
3. 將Windows SRM資料移轉至SRM Appliance。

請參閱 ["從Site Recovery Manager for Windows移轉至Site Recovery Manager Virtual Appliance"](#) 以取得詳細步驟

設定vVols資料存放區的複寫、以保護虛擬機器

您可以使用ONTAP 各種功能來設定vVols資料存放區的複寫。vVols複寫的主要目標是使用VMware Site Recovery Manager (SRM)、在災難恢復期間保護重要的虛擬機器。

不過、若要設定vVols複寫功能以供ONTAP 使用、則必須啟用VASA Provider功能和vVols複寫。Vasa Provider預設會在ONTAP 支援功能方面啟用。以陣列為基礎的複寫是FlexVol 在整個過程中執行。每個vVols資料存放區都會對應至一個儲存容器、其中包含一個或多FlexVol 個VMware Volume。應使用來自NetApp的SnapMirror預先設定此等資料冊。FlexVol ONTAP

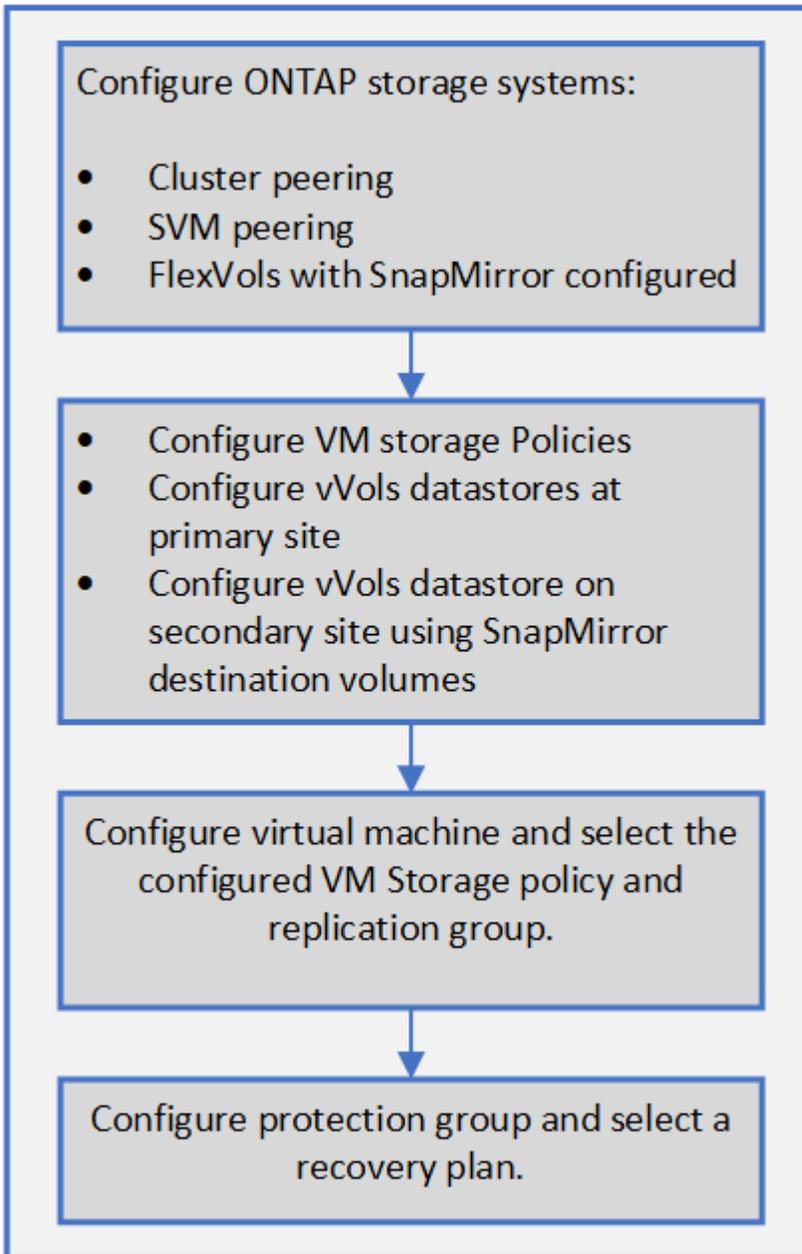


您不應該在單一vVols資料存放區中、混合設定受保護和未受保護的虛擬機器。容錯移轉後重新保護作業將會刪除未受保護的虛擬機器。使用複寫時、請確保vVols資料存放區中的所有虛擬機器都受到保護。

複寫群組是在vVols資料存放區期間建立、為每FlexVol 個版本建立工作流程。若要使用vVols複寫、您必須建立VM儲存原則、其中包括複寫狀態和排程、以及儲存功能設定檔。複寫群組包含虛擬機器、這些虛擬機器會在災難恢復時複寫到目標站台。您可以使用SRM主控台、為DR工作流程設定具有保護群組和恢復計畫的複寫群組。



如果您使用vVols資料存放區的災難恢復、則不需要個別設定儲存複寫介面卡（SRA）、因為VASA Provider功能已增強、可進行vVols複寫。



"設定現有資料存放區的vVols複寫"

設定現有資料存放區的vVols複寫

vVols複寫功能經過強化、可針對在SRM設定之前建立的現有虛擬機器、提供vVols複寫功能。這可讓您還原現有的虛擬機器、並在恢復站台上加以保護。

您需要的是什麼

- 叢集和SVM都會執行。
- 資料存放區和FlexVol 供應區是在來源和目標站台上建立。

- 來源與目標站台具有相同的儲存功能設定檔。
- 不只是個資料區、SnapMirror排程也一樣。FlexVol
- vVols複寫已啟用。

現有的資料存放區並未建立複寫群組。

步驟

1. 存取Swagger介面。
2. 執行REST API以設定現有資料存放區的複寫群組。

API：/3.0/admin/ {datastore} /複寫群組

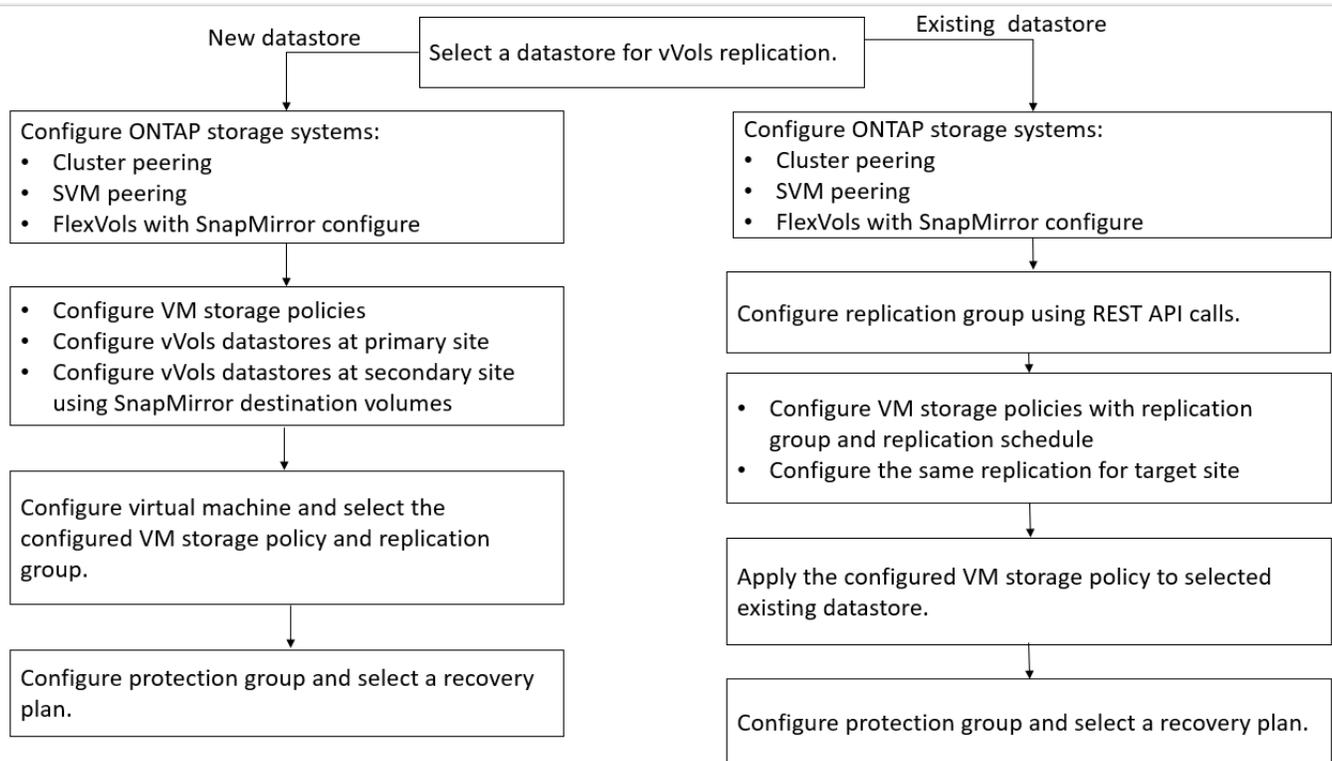
3. 使用用來建立資料存放區的儲存功能設定檔、為現有vVols資料存放區建立VM儲存原則。

從可用清單新增複寫原則、複寫排程和相容的資料存放區。



如果您使用System Manager來保護FlexVol 支援的是「不」、而「不」儲存功能設定檔的QoS原則則請確認「強制效能限制」選項未核取、災難恢復才會成功。

1. 存取未受保護的虛擬機器、並編輯VM儲存原則。
2. 選取VM儲存原則和資料存放區。
3. 將複寫群組新增至未受保護的虛擬機器。



附註：

- 將虛擬機器設定為啟用現有資料存放區的複寫時、請務必確認FlexVol 包含Config vVols的流通量。
- 當現有虛擬機器的vVols分散在多個資料存放區時、您應該使用vMotion將該虛擬機器的所有vVols移至單一資料存放區、然後再啟用複寫。

保護未受保護的虛擬機器

您可以設定現有未受保護的虛擬機器保護、這些虛擬機器是使用停用複寫的VM儲存原則所建立。若要提供保護、您應該變更VM儲存原則並指派複寫群組。

關於此工作

如果SVM同時擁有IPV4和IPV6 LIF、則您應該停用IPV6 LIF、然後再執行災難恢復工作流程。

步驟

1. 按一下所需的虛擬機器、然後確認其已設定預設的VM儲存原則。
2. 在選取的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵、然後按一下* VM Policies > Edit VM Storage Policies *。
3. 從「* VM儲存原則*」下拉式清單中選取已啟用複寫的VM儲存原則。
4. 從「複寫群組」下拉式清單中選取複寫群組、然後按一下「確定」。
5. 驗證虛擬機器的摘要、確認虛擬機器受到保護。



- 此版本ONTAP 的支援不支援受保護虛擬機器的熱複製。您應該關閉虛擬機器電源、然後執行實體複本作業。
- 如果ONTAP 資料存放區在重新保護作業後未出現在資訊工具中、則您應該執行儲存系統探索、或等待下一個排程的探索作業。

設定受保護和恢復站台

設定VM儲存原則

您應該設定VM儲存原則、以管理在vVols資料存放區上設定的虛擬機器、並啟用虛擬磁碟複寫等服務。對於傳統的資料存放區、您可以選用這些VM儲存原則。

關於此工作

vSphere Web用戶端提供預設的儲存原則。但您可以建立原則並將其指派給虛擬機器。

步驟

1. 在vSphere Client頁面上、按一下*功能表*>*原則與設定檔*。
2. 按一下「* VM儲存原則*>*建立VM儲存原則*」。
3. 在Create VM Storage Policy (建立VM儲存原則) 頁面中、提供下列詳細資料：
 - a. 輸入VM儲存原則的名稱和說明。

- b. 選取*「NetApp叢集式Data ONTAP.VP.VVOL」儲存設備的啟用規則*。
- c. 在「Placement（放置）」索引標籤中選取所需的儲存功能設定檔。
- d. 選取*自訂*選項以啟用複寫。
- e. 按一下*新增規則*以選取*非同步*複寫和必要的SnapMirror排程、然後按一下*下一步*。
- f. 驗證列出的相容資料存放區、然後按一下「Storage compatibility（儲存相容性）」索引標籤中的* NEXT*。

若vVols資料存放區具有資料保護FlexVol 功能、則不會執行相容的資料存放區檢查。

4. 在* Review and finish*（查看並完成）選項卡中查看您的VM Storage Policy（VM儲存策略）選項，然後單擊* Finish（完成）*。

設定保護群組

您必須建立保護群組、以保護受保護站台上的一組虛擬機器。

您需要的是什麼

您應確保來源站台和目標站台均設定為下列項目：

- 安裝相同版本的SRM
- vVols資料存放區設定為啟用複寫並掛載資料存放區
- 類似的儲存功能設定檔
- 具有複寫功能的類似VM儲存原則、必須在SRM中對應
- 虛擬機器
- 配對的受保護與恢復站台
- 來源與目的地資料存放區應掛載於個別站台

步驟

1. 登入vCenter Server、然後按一下*站台恢復*>*保護群組*。
2. 在「保護群組」窗格中、按一下「新增」。
3. 指定保護群組、方向的名稱和說明、然後按一下* NEW*。
4. 在*類型*欄位中、選取下列其中一項：

適用於...	輸入欄位選項...
傳統資料存放區	資料存放區群組（陣列型複寫）
vVols資料存放區	虛擬磁碟區（VVOL複寫）

故障網域只是啟用複寫的SVM。系統會顯示只執行對等的SVM、而且不會顯示任何問題。

5. 在「複寫群組」索引標籤中、選取已啟用的陣列配對或已設定虛擬機器的複寫群組、然後按一下「下一

步」。

複寫群組中的所有虛擬機器都會新增至保護群組。

6. 選取現有的恢復計畫、或按一下「新增至新的恢復計畫」來建立新計畫。
7. 在「準備完成」索引標籤中、檢閱您所建立之保護群組的詳細資料、然後按一下「完成」。

配對受保護和恢復站台

您必須配對使用vSphere Client建立的受保護和恢復站台、才能啟用儲存複寫介面卡（SRA）來探索儲存系統。

您需要的是什麼

- 您必須在受保護和恢復站台上安裝Site Recovery Manager（SRM）。
- 您必須在受保護和恢復站台上安裝SRA。

關於此工作

SnapMirror連出組態是指將來源磁碟區複寫到兩個不同目的地的組態。當SRM需要從目的地恢復虛擬機器時、這些問題會在恢復期間造成問題。



儲存複寫介面卡（SRA）不支援連出SnapMirror組態。

步驟

1. 按兩下vSphere Client首頁上的*站台恢復*、然後按一下*站台*。
2. 按一下*物件*>*動作*>*配對站台*。
3. 在「配對站台恢復管理員伺服器」對話方塊中、輸入受保護站台平台服務控制器的位址、然後按一下*下一步*。
4. 在「選取vCenter Server」區段中、執行下列動作：
 - a. 確認受保護站台的vCenter Server顯示為配對的相符候選對象。
 - b. 輸入SSO管理認證資料、然後按一下「完成」。
5. 如果出現提示、請按一下*是*以接受安全性憑證。
 - 結果 *

受保護和還原站台都會顯示在「物件」對話方塊中。

設定受保護和恢復站台資源

設定網路對應

您必須在兩個站台上設定VM網路、ESXi主機和資料夾等資源對應、才能將每個資源從受保護站台對應到恢復站台上的適當資源。

您必須完成下列資源組態：

- 網路對應
- 資料夾對應
- 資源對應
- 預留位置資料存放區

您需要的是什麼

您必須連線到受保護和恢復站台。

步驟

1. 登入vCenter Server、然後按一下*站台恢復*>*站台*。
2. 選取您的受保護網站、然後按一下*管理*。
3. 在Manage（管理）選項卡中，選擇* Network Mappings（網絡映射）*。
4. 按一下  圖示以建立新的網路對應。

「Create Network Mapping」（建立網路對應）精靈隨即出現。

5. 在Create Network Mapping Wizard（建立網路對應精靈）中、執行下列步驟：
 - a. 選擇*自動準備名稱相符的網路對應*、然後按*下一步*。
 - b. 選取受保護和恢復站台所需的資料中心物件、然後按一下*「Add Mappings」（新增對應）*。
 - c. 成功建立對應後、請按一下*「下一步」*。
 - d. 選取先前用來建立反轉對應的物件、然後按一下「完成」。
 - 結果 *

「網路對應」頁面會顯示受保護的站台資源和恢復站台資源。您可以針對環境中的其他網路執行相同的步驟。

設定資料夾對應

您必須在受保護的網站和還原網站上對應資料夾、才能在資料夾之間進行通訊。

您需要的是什麼

您必須連線到受保護和恢復站台。

步驟

1. 登入vCenter Server、然後按一下*站台恢復*>*站台*。
2. 選取您的受保護網站、然後按一下*管理*。
3. 在Manage（管理）選項卡中，選擇*文件夾映射*。
4. 按一下  圖示以建立新的資料夾對應。

此時會出現「建立資料夾對應」精靈。

5. 在「建立資料夾對應」精靈中、執行下列步驟：

- a. 選擇*自動準備名稱相符的資料夾對應*、然後按*下一步*。
- b. 選取受保護和恢復站台所需的資料中心物件、然後按一下*「Add Mappings」（新增對應）*。
- c. 成功建立對應後、請按一下*「下一步*」。
- d. 選取先前用來建立反轉對應的物件、然後按一下「完成」。
 - 結果 *

「資料夾對應」頁面會顯示受保護的站台資源和恢復站台資源。您可以針對環境中的其他網路執行相同的步驟。

設定資源對應

您必須在受保護的站台和還原站台上對應資源、以便將虛擬機器設定為容錯移轉到一組主機或另一組主機。

您需要的是什麼

您必須連線到受保護和恢復站台。



在Site Recovery Manager (SRM) 中、資源可以是資源集區、ESXi主機或vSphere叢集。

步驟

1. 登入vCenter Server、然後按一下*站台恢復*>*站台*。
2. 選取您的受保護網站、然後按一下*管理*。
3. 在Manage (管理) 選項卡中、選擇* Resource Mappings (資源映射) *。
4. 按一下  圖示以建立新的資源對應。

此時會出現「建立資源對應」精靈。

5. 在Create Resource Mapping精靈 中、執行下列步驟：

- a. 選擇*自動準備名稱相符的資源對應*、然後按*下一步*。
- b. 選取受保護和恢復站台所需的資料中心物件、然後按一下*「Add Mappings」（新增對應）*。
- c. 成功建立對應後、請按一下*「下一步*」。
- d. 選取先前用來建立反轉對應的物件、然後按一下「完成」。
 - 結果 *

「資源對應」頁面會顯示受保護的站台資源和恢復站台資源。您可以針對環境中的其他網路執行相同的步驟。

對應儲存原則

您應該將受保護站台上的儲存原則對應至還原站台上的儲存原則、以便根據對應、將恢復的虛擬機器放置在適當的資料存放區上。在恢復站台上恢復虛擬機器之後、對應的VM儲存原則將指派給虛擬機器。

步驟

1. 在vSphere Client上、按一下*站台恢復*>*開放式站台恢復*。
2. 在「站台配對」索引標籤中、按一下「組態>*儲存原則對應*」。
3. 選取所需的站台、然後按一下*「新增*」以建立新的對應。
4. 選取*自動準備具有相符名稱之儲存原則的對應*選項、然後按一下*下一步*。

SRM會在受保護的站台上選取儲存原則、而該站台的儲存原則名稱與還原站台相同。您也可以選取手動對應選項、以選取多個儲存原則。

5. 按一下「新增對應」、然後按一下「下一步」。
6. 在*反轉對應*區段中、選取對應所需的核取方塊、然後按一下*下一步*。
7. 在「準備完成」區段中、檢閱您的選擇、然後按一下「完成」。

設定預留位置資料存放區

您必須設定預留位置資料存放區、以便將受保護虛擬機器 (VM) 的位置保留在vCenter資源清冊中。預留位置資料存放區不需要太大、因為預留位置的VM很小、而且只使用數百或更少的KB。

您需要的是什麼

- 您必須連線到受保護和恢復站台。
- 您必須已設定資源對應。

步驟

1. 登入vCenter Server、然後按一下*站台恢復*>*站台*。
2. 選取您的受保護網站、然後按一下*管理*。
3. 在「Manage (管理)」索引標籤中、選取*佔位資料存放區*。
4. 按一下  圖示以建立新的預留位置資料存放區。
5. 選取適當的資料存放區、然後按一下「確定」。



預留位置資料存放區可以是本機或遠端、不應複寫。

6. 重複步驟3到5、為恢復站台設定預留位置資料存放區。

使用Array Manager設定SRA

您可以使用Site Recovery Manager (SRM) 的Array Manager精靈來設定儲存複寫介面卡 (SRA)、以啟用SRM與儲存虛擬機器 (SVM) 之間的互動。

您需要的是什麼

- 您必須在SRM中配對受保護的站台和恢復站台。

- 您必須先設定儲存設備、才能設定陣列管理程式。
- 您必須設定並複寫受保護站台與恢復站台之間的SnapMirror關係。
- 您必須啟用SVM管理生命期、才能啟用多租戶。

SRA支援叢集層級的管理和SVM層級的管理。如果您在叢集層級新增儲存設備、則可以探索及執行叢集中所有SVM的作業。如果您在SVM層級新增儲存設備、則只能管理該特定SVM。



VMware不支援SRM的NFS4.1傳輸協定。

步驟

1. 在SRM中、按一下「* Array Manager*」、然後按一下「新增**Array Manager**」。
2. 輸入以下資訊、以說明SRM中的陣列：
 - a. 在「顯示名稱」欄位中輸入識別陣列管理程式的名稱。
 - b. 在「* SRA類型*」欄位中、選取*《NetApp儲存複寫介面卡for ONTAP Rise*》。
 - c. 輸入連線至叢集或SVM的資訊：
 - 如果您要連線至叢集、應輸入叢集管理LIF。
 - 如果您直接連線至SVM、則應輸入SVM管理LIF的IP位址。



在設定陣列管理程式時、您必須在Virtual Storage Console的Storage Systems（儲存系統）功能表中、針對用於新增儲存系統的儲存系統使用相同的連線和認證。例如、如果陣列管理程式組態為SVM範圍、則必須在SVM層級新增VSC下的儲存設備。

- d. 如果您要連線至叢集、請在* SVM名稱*欄位中輸入SVM的名稱。

您也可以將此欄位留白。

- e. 在「* Volume Include list*」（包含磁碟區清單*）欄位中輸入要探索的磁碟區。

您可以在受保護的站台輸入來源磁碟區、並在還原站台輸入複寫的目的地磁碟區。您可以輸入完整Volume名稱或部分Volume名稱。

例如、如果您想要探索SnapMirror與Volume *DST_vol1*之間的磁碟區*SR_vol1*、您必須在受保護的站台欄位中指定*SR_vol1*、在還原站台欄位中指定*DST_vol1*。

- f. （選用）*在「Volume exclude list*（* Volume排除清單*）」欄位中輸入要從探索中排除的磁碟區。

您可以在受保護的站台輸入來源磁碟區、並在還原站台輸入複寫的目的地磁碟區。您可以輸入完整Volume名稱或部分Volume名稱。

例如、如果您想要排除與Volume *DST_vol1*有SnapMirror關係的Volume *_SR_vol1*、您必須在受保護的站台欄位中指定*_SR_vol1*、並在還原站台欄位中指定*_DST_vol1*。

- a. *（選用）*在*使用者名稱*欄位中輸入叢集層級帳戶或SVM層級帳戶的使用者名稱。
- b. 在*密碼*欄位中輸入使用者帳戶的密碼。

3. 單擊 * 下一步 * 。

4. 驗證是否已發現陣列並顯示在Add Array Manager（添加陣列管理器）窗口的底部。
5. 單擊*完成*。

您可以使用適當的SVM管理IP位址和認證、對還原站台執行相同的步驟。在Add Array Manager精靈的「Enable Array Pairs（啟用陣列配對）」畫面中、您應確認已選取正確的陣列配對、且該配對顯示為「Ready to be enabled（已準備好啟用）」。

驗證複寫的儲存系統

您必須在設定儲存複寫介面卡（SRA）之後、確認受保護的站台和還原站台已成功配對。受保護的站台和恢復站台都必須可搜尋複寫的儲存系統。

您需要的是什麼

- 您必須已設定儲存系統。
- 您必須使用SRM Array Manager配對受保護的站台和恢復站台。
- 您必須先啟用FlexClone授權和SnapMirror授權、才能執行SRA的測試容錯移轉作業和容錯移轉作業。

步驟

1. 登入vCenter Server。
2. 瀏覽至*站台恢復*>*陣列型複寫*。
3. 選取所需的SVM、然後驗證陣列配對中的對應詳細資料。

儲存系統必須在受保護的站台和恢復站台上探索、狀態必須為「已啟用」。

版權資訊

Copyright © 2025 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。