HyperFlex延展群集部署指南

目錄

簡介

Hyperflex擴展群集是帶有地理上分散的節點的單個群集。集群的兩端均充當特定使用者VM的主節點。這些VM的資料將在其他站點上同步複製。擴展集群使您能夠訪問整個集群，即使其中一個站點完全關閉。通常，這些站點通過它們之間的低延遲、專用高速鏈路連線。

HyperFlex擴展群集使您可以為需要高正常運行時間（接近零恢復時間目標）且無資料丟失（零恢復點目標）的任務關鍵型工作負載部署主動 — 主動避免災難解決方案。

必要條件

需求

- 群集中的所有節點應屬於相同的M5型號（所有HX220 M5）或(HX 240 M5)
- scretch群集中僅支援M5節點
- 只有ESXi HX平台支援擴展群集
- 每個站點至少應有2個節點
- 兩個群集上使用的所有VLAN必須相同
- 擴展群集配置需要見證虛擬機器
- 延展式集群需要的IP地址數量與六個節點集群所需的IP地址數量相同
- 擴展群集僅使用一個vCenter例項
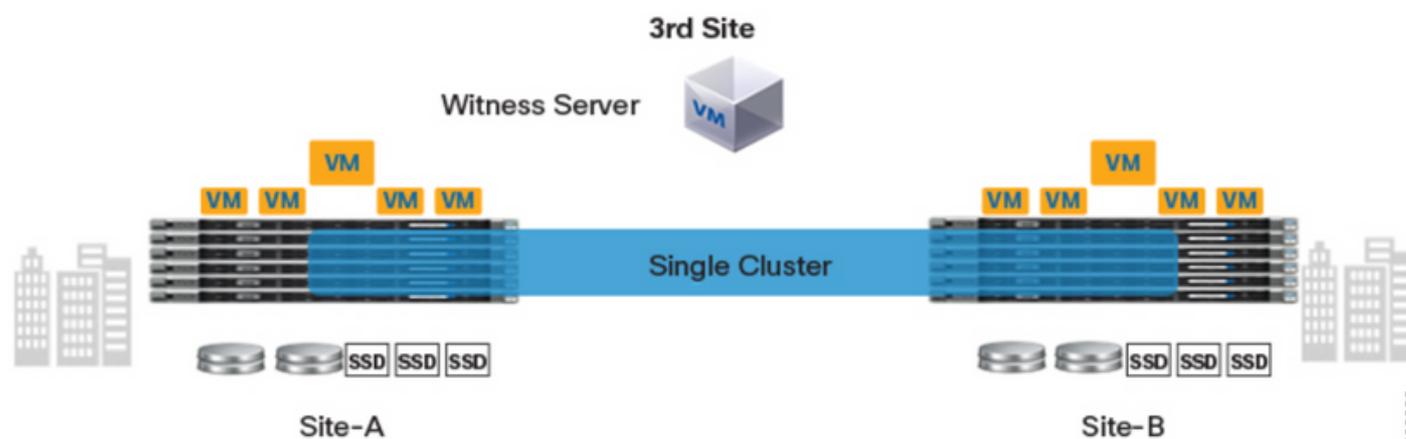- 需要具備DRS和HA的vCenter才能使延展式群集正常工作

採用元件

- HX安裝程式

- Cisco HX M5伺服器
- VMWare vCenter
- Cisco UCSM
- VMWare ESXi

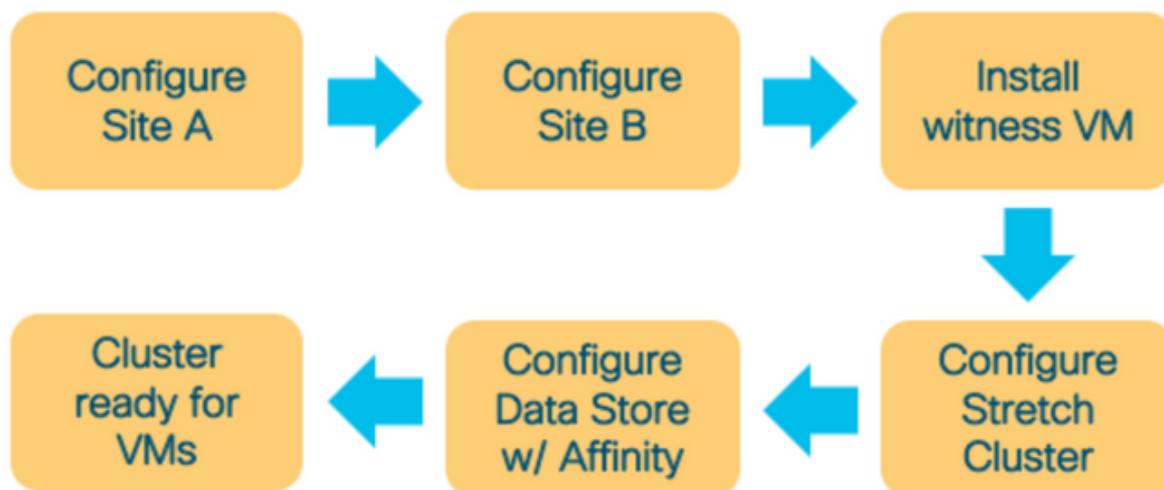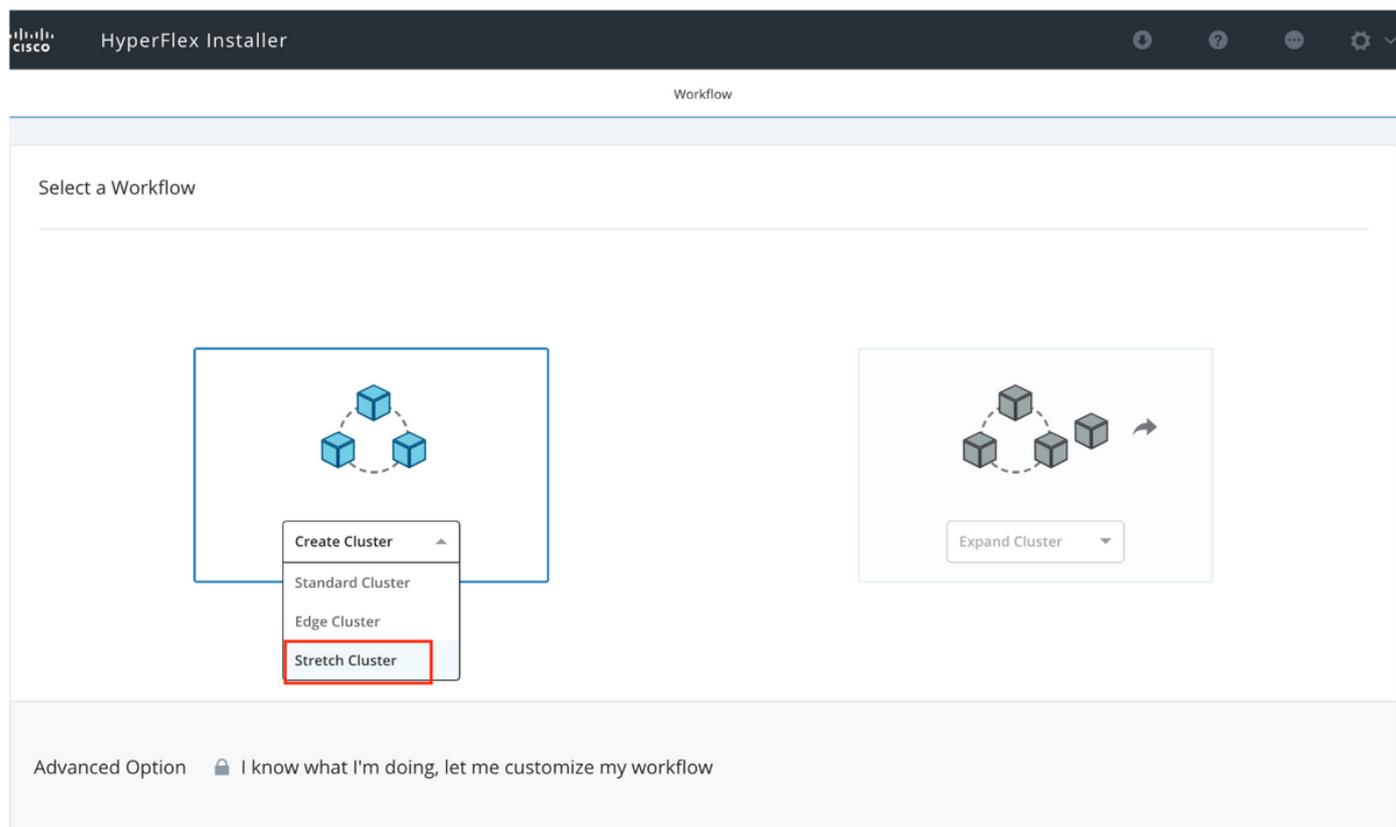## 其他要求

- [安裝前檢查清單](#)
- [部署見證虛擬機器](#)
- [更改見證虛擬機器密碼](#)

設定

網路圖表
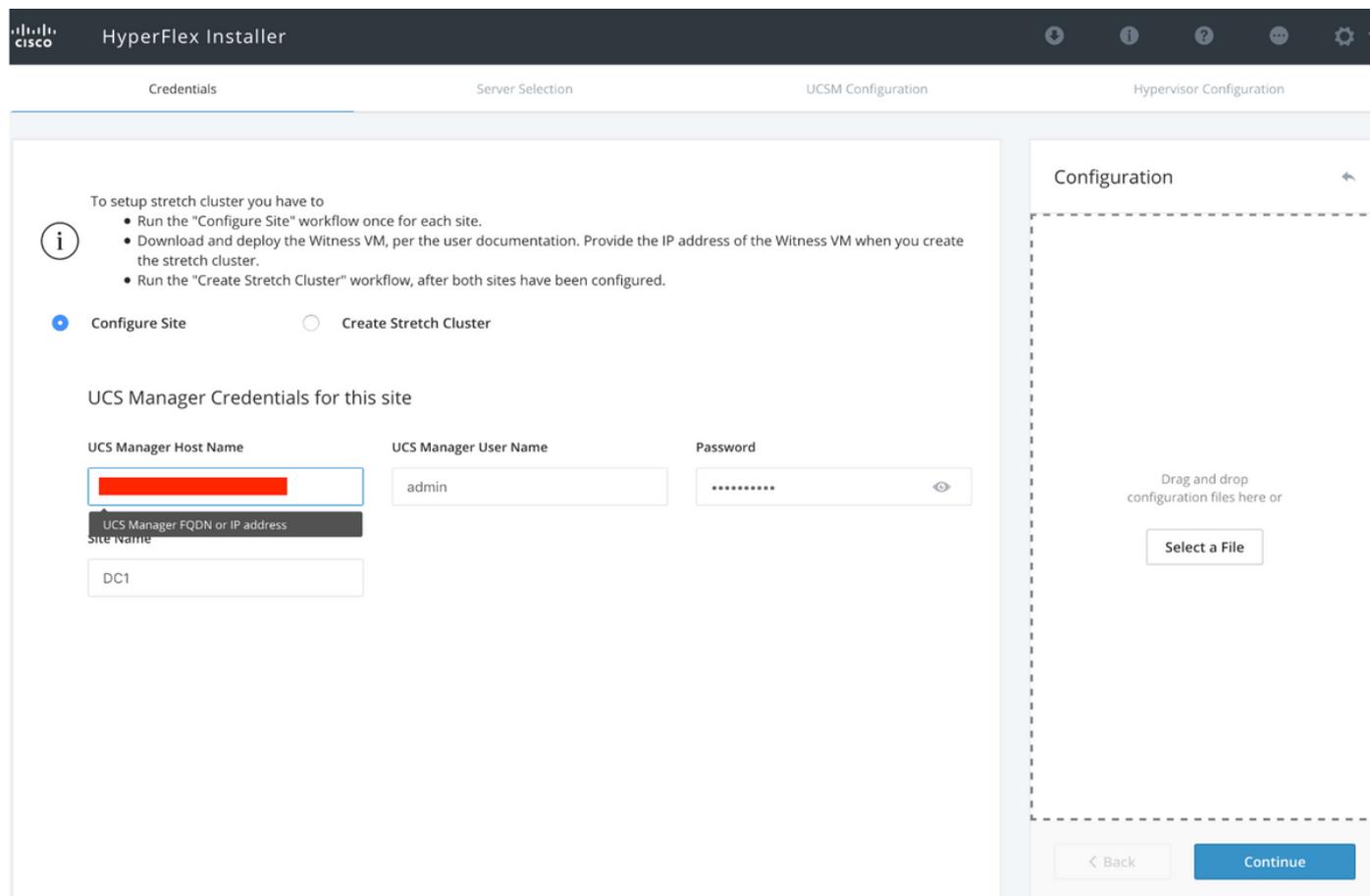

組態

拉伸群集的所有配置都將通過單個HX安裝程式完成。拉伸群集安裝步驟的工作流程如下所示：

配置站點A

步驟1.登錄到各自分配的HX安裝程式以啟動群集配置。如果安裝程式仍然顯示以前的安裝狀態,請按一下上面欄中的滾輪,然後選擇「重新開始」開始全新安裝。在Select a Workflow —> Create Cluster —>(select)Stretch Cluster中。

步驟2.在配置站點工作流程中,在**站點名**稱中**輸**入UCSM憑**證和DC**。然後按一下「Continue」。

步驟3.在伺服器選擇中，選擇源伺服器並點選Continue

步驟4.在**UCSM配置**部分下，輸入VLAN ID和**VLAN名稱**。在本例中，我們將**Inband**用於CIMC。按一下「**Continue**」

步驟5.在「虛擬機器監控程式配置」部分提供所有請求的資訊。然後按一下**Configure Site**以開始站點配置。

步驟6.確認站點A**虛擬機器監**控程式配置成功。

配置站點B

步驟1.按一下wheel，然後選擇Configure Site以開始Site B配置，如下所示。

步驟2.在Configure Site工作流程中，在Site Name中輸入Target **UCSM** credentials和Target **DC**。然後按一下「**Continue**」。

步驟3.在伺服器選擇中，選擇源伺服器並點選Continue

步驟4.在UCSM配置部分下，輸入VLAN ID和VLAN名稱。在本例中，我們將Inband用於CIMC。按一下「Continue」

步驟5.在「虛擬機器監控程式配置」部分提供所有請求的資訊。然後按一下**Configure Site**以開始站點配置。

步驟6.確認站點B**虛擬機器監**控程式配置成功。

HX見證虛擬機器部署

- 這是進一步進行之前的重要步驟。HX見證VM需要啟動並運行且可訪問,安裝才能成功。
- 需要在ESXi主機上部署OVA映像。
- 請測試到此VM的連線,並確保登入正常工作。
- 請參閱下面的OVA安裝屬性。
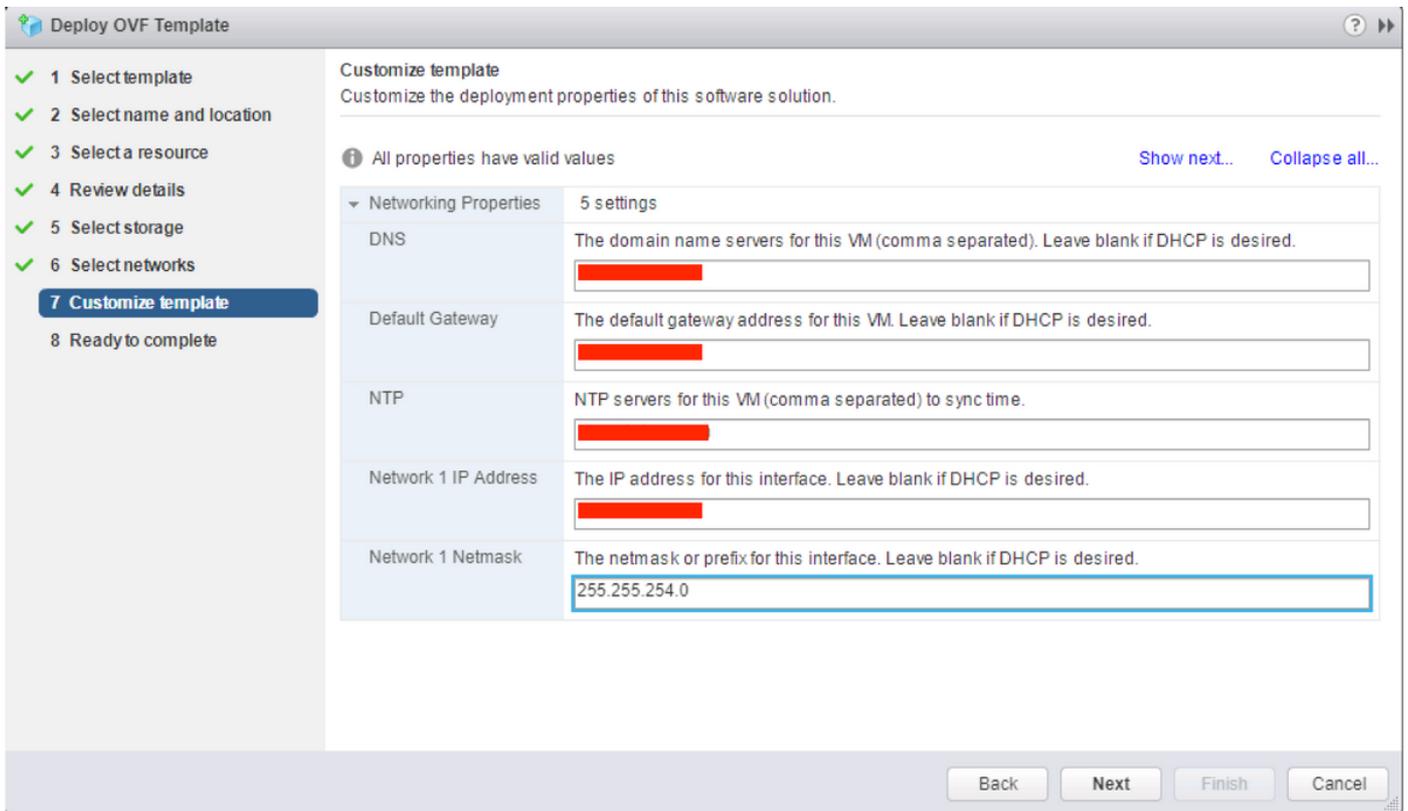
建立延伸群集

步驟1.

- 要開始配置拉伸群集，請導航到安裝程式上的**Wheel**並選擇**建立拉伸群集**以開始拉伸群集配置。
- 在憑據螢幕中，提供源（站點A）和目標（站點B）**UCSM及其憑據、站點名稱、UCSM組織名稱、vCenter和Hypervisor**憑據。按一下**Continue**以進入**Server Selection**螢幕。

步驟2. 確保所有伺服器（源伺服器和目標伺服器）均顯示為選定狀態。然後按一下 **繼續** ，

步驟3.在「IP地址」部分中，提供Hypervisor和Storage controller mgmt（公共可路由）IP以及它們的DATA（**專用非可路由）IP**。此外，還要為**管理和資料網路提供集群IP**。按一下「Continue」（繼續）。

步驟4.在Cluster Configuration下，輸入Controller VM密碼、vCenter configuration details和system services details。在Advanced Networking一節中，為兩個站點配置相同的Management和Data VLAN。然後按一下Start開始群集配置。

Cisco HX Cluster

Cluster Name
dm-j-hx-clus-6

Replication Factor
2+2

Controller VM

Create Admin Password
****

Confirm Admin Password
****

vCenter Configuration

vCenter Datacenter Name
HX-Stretch

vCenter Cluster Name
dm-j-hx-clus-6

System Services

DNS Server(s)

NTP Server(s)
.cisco.com

DNS Domain Name
cisco.com

Time Zone
(UTC-08:00) Pacific Time

Auto Support

Auto Support
☐ Enable Connected Services (Recommended)

Send service ticket notifications to

Advanced Networking

Management VLAN Tag - Site 1
222

Management VLAN Tag - Site 2
222

Management vSwitch
vswitch-hx-inband-mgmt

Data VLAN Tag - Site 1
3099

Data VLAN Tag - Site 2
3099

Data vSwitch
vswitch-hx-storage-data

Advanced Configuration

Jumbo Frames
☑ Enable Jumbo Frames on Data Network

Disk Partitions
☐ Clean up disk partitions

Virtual Desktop (VDI)
☐ Optimize for VDI only deployment

vCenter Single Sign-On Server

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name 1	m
User Name	admin
UCS Manager Host Name 2	m
User Name	admin
Site Name	DC1
Org Name 1	HX-POD-6
Site Name	DC2
Org Name 2	HX-POD-7
vCenter Server	
User Name	administrator@vsphere.local
Admin User name	root

Server Selection

Server 2	/ HX220C-M5SX
Server 3	/ HX220C-M5SX
Server 1	/ HX220C-M5SX
Server 8	/ HX220C-M5SX
Server 9	/ HX220C-M5SX
Server 7	/ HX220C-M5SX

IP Addresses

Cluster Name	dm-j-hx-clus-6
Management Cluster	cisco.com
Data Cluster	
Management Subnet Mask	255.255.254.0
Data Subnet Mask	255.255.255.0
Management Gateway	
Witness IP	

Server 9 (WZP22370075)

Management Hypervisor	
Management Storage Controller	9
Data Hypervisor	
Data Storage Controller	

Server 3 (WZP2237007B)

< Back   Start

步驟5.確認集群建立已成功完成。
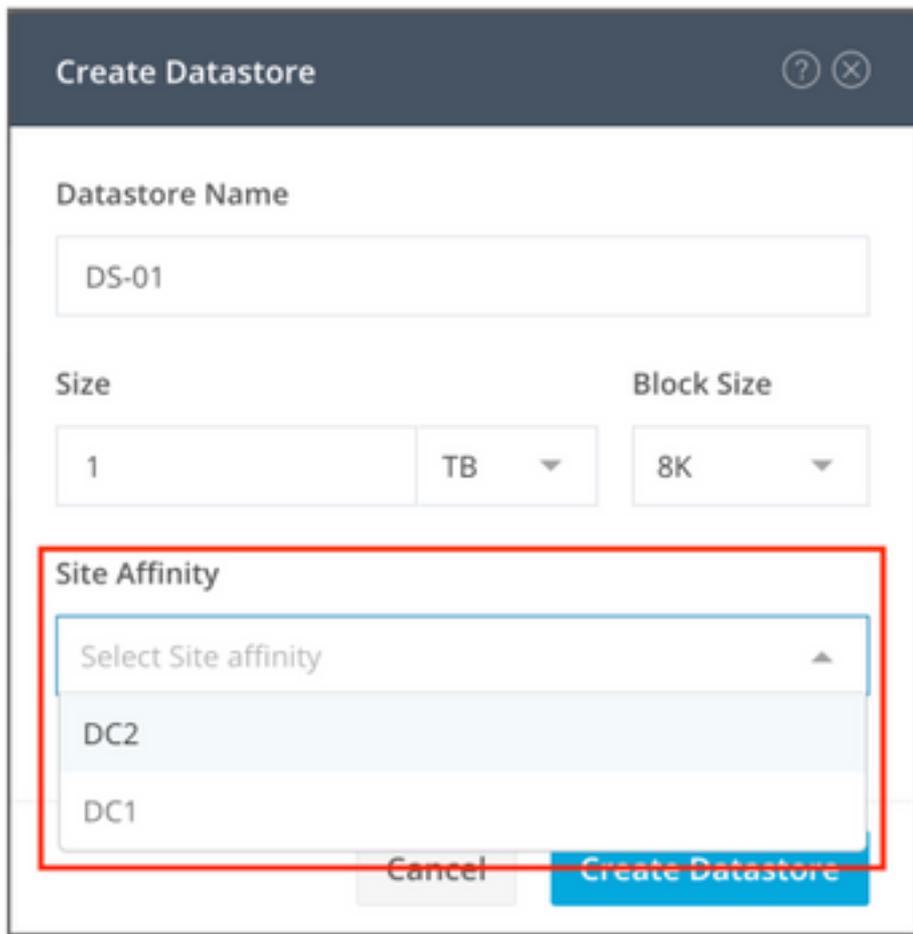
驗證

資料儲存庫建立

步驟1. 在延伸群集上建立datastore類似於在普通群集上建立datastore。唯一的區別是，在拉伸群集中建立datastore時定義站點關聯。在Hyperflex Connect UI中導航到**Datastore**，然後點選**Create Datastore**
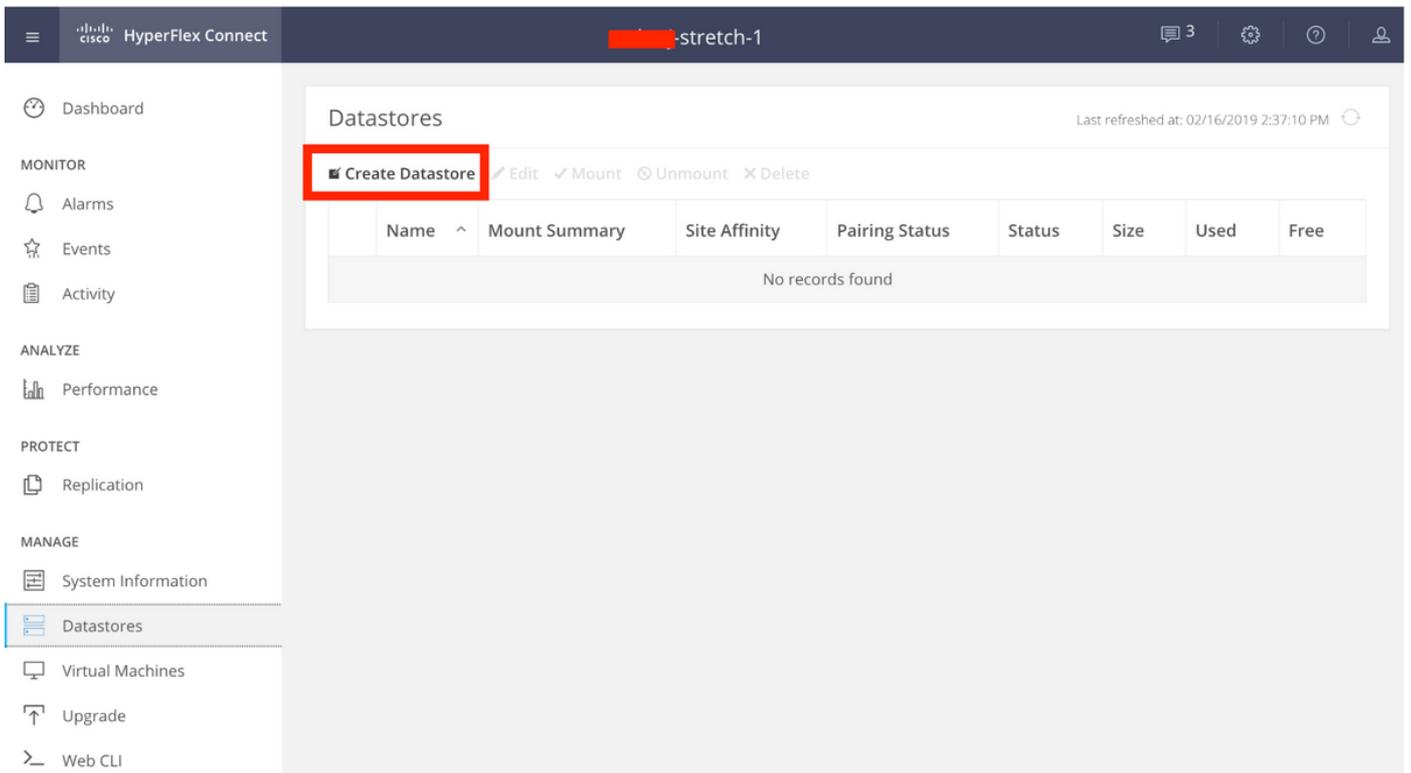
步驟2. 創建資料儲存並選擇其大小。然後，在附**加步驟**中，在**Site Affinity**下拉選單下選擇這兩個站點之一。然後按一下**Create Datastore**

步驟3. 確認新建立的datastore的狀態，該狀態顯示為MOUNTED，並且還顯示其**站點關聯**。

Datastores

☑ **Create Datastore** ✎ Edit ✓ Mount ⊘ Unmount ✕ Delete

	Name ^	Mount Summary	Site Affinity	Pairing Status	Status	Size	Used	Free
☐	DS-01	MOUNTED	DC1	Unpaired	Normal	1 TB	0 B	1 TB

Showing 1 - 1 of 1

	Name ^	Mount Summary	Site Affinity	Pairing Status	Status	Size	Used	Free