設定高可用度
SnapCenter Software 4.7

NetApp
September 26, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/snapcenter-47/install/concept_configure_snapcenter_servers_for_high_availabiity_using_f5.html on September 26, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

設定高可用度 1
使用SnapCenter F5設定高可用度的功能 1
其他的F5組態資訊 2
手動設定Microsoft網路負載平衡器 2
從NLB切換至F5以獲得高可用度 2
高可用度：SnapCenter 適用於MySQL的功能 2
匯出SnapCenter 功能證書 3

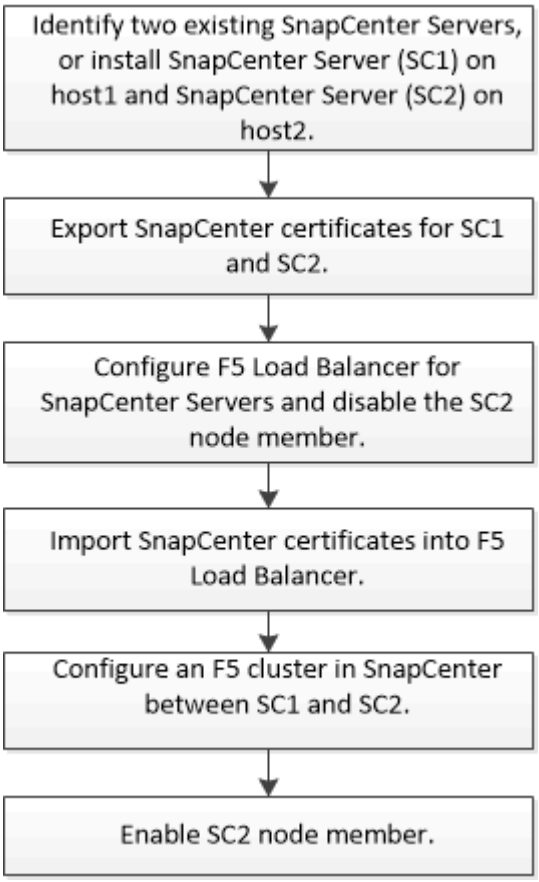
設定高可用度

使用SnapCenter F5設定高可用度的功能

若要在SnapCenter 支援方面支援高可用度（HA）、您可以安裝F5負載平衡器。在同SnapCenter 一位置的最多兩部主機中、使用F5可支援主動-被動組態。若要在SnapCenter 整個過程中使用F5負載平衡器、您應該設定SnapCenter 「伺服器」並設定「F5負載平衡器」。

如果您已從SnapCenter 更新版的版本為版本4.2.x、而且之前使用的是網路負載平衡（NLB）、則可以繼續使用該組態或切換至F5。

工作流程影像會列出使用SnapCenter F5負載平衡器設定高可用度的功能步驟。如需詳細指示、請參閱 "如何使用SnapCenter F5負載平衡器設定高可用度的功能"。



您必須是SnapCenter 本機「管理員」群組的成員（除了指派給SnapCenterAdmin角色之外）、才能使用下列Cmdlet來新增和移除F5叢集：

- add-SmServerCluster
- add-SmServer
- 移除SmServerCluster

  如需更多資訊、請參閱 "《軟件指令程式參考指南》SnapCenter"。

其他的F5組態資訊

- 安裝並設定SnapCenter 好高可用度的功能後、請編輯SnapCenter 「不間斷」桌面捷徑、以指向F5叢集IP。
- 如果SnapCenter 在伺服器之間發生容錯移轉、而且還有現有SnapCenter 的故障恢復工作階段、您必須關閉瀏覽器並SnapCenter 重新登入。
- 在負載平衡器設定（NLB或F5）中、如果您新增的節點已部分由NLB或F5節點解析、SnapCenter 而且如果此節點無法連線至此節點、SnapCenter 則「支援服務」頁面會頻繁地在主機停機和執行狀態之間切換。若要解決此問題、您應該確定SnapCenter 兩個支援節點都能解決NLB或F5節點中的主機問題。
- 應在所有節點上執行MFA設定的指令。SnapCenter依賴方組態應在Active Directory Federation Services（AD FS）伺服器中使用F5叢集詳細資料進行。啟用MFA後、節點層級SnapCenter 的支援功能將會遭到封鎖。

手動設定Microsoft網路負載平衡器

您可以設定Microsoft網路負載平衡（NLB）以設定SnapCenter 「高可用度」。從功能4.2開始SnapCenter 、您應該在SnapCenter 不安裝於功能表的情況下手動設定NLB、以確保高可用度。

如需如何使用SnapCenter 功能來設定網路負載平衡（NLB）的相關資訊、請參閱 "如何使用SnapCenter 功能進行NLB設定"。

安裝時支援的網路負載平衡（NLB）組態為支援的版本4.1.1或更早版本。SnapCenter SnapCenter

從NLB切換至F5以獲得高可用度

您可以將SnapCenter 您的「叢集HA」組態從「網路負載平衡」（NLB）變更為使用「5負載平衡器」。

步驟

1. 使用SnapCenter F5設定高可用度的功能。 "深入瞭解"。
2. 在支援服務器的支援主機上、啟動PowerShell。SnapCenter
3. 使用Open-SmConnection Cmdlet啟動工作階段、然後輸入認證資料。
4. 使用SnapCenter update-SmServerCluster Cmdlet更新支援服務器、使其指向F5叢集IP位址。

   您可以執行_Get-Help命令name_來取得可搭配Cmdlet使用之參數及其說明的相關資訊。或者、您也可以參閱 "《軟件指令程式參考指南》SnapCenter"。

高可用度：SnapCenter 適用於MySQL的功能

MySQL複寫是MySQL Server的一項功能、可讓您將資料從一個MySQL資料庫伺服器（主要）複寫到另一個MySQL資料庫伺服器（從屬）。支援MySQL複寫、只能在兩個啟用網路負載平衡（啟用NLB）的節點上提供高可用度。SnapCenter

當主要儲存庫發生故障時、系統會在主要儲存庫上執行讀取或寫入作業、並將其連線傳送至從屬儲存庫。SnapCenter從屬儲存庫隨即成為主要儲存庫。支援反轉複寫、僅在容錯移轉期間啟用。SnapCenter

若要使用MySQL高可用度（HA）功能、您必須在第一個節點上設定網路負載平衡器（NLB）。MySQL儲存庫會安裝在此節點上、做為安裝的一部分。在SnapCenter 第二個節點上安裝時、您必須加入第一個節點的F5、並在第二個節點上建立MySQL儲存庫的複本。

提供_Get-SmrepositoryConfig_和_Set-SmrepositoryConfig_ PowerShell Cmdlet來管理MySQL複寫。SnapCenter

您可以執行_Get-Help命令name_來取得可搭配Cmdlet使用之參數及其說明的相關資訊。或者、您也可以參閱 "《軟件指令程式參考指南》SnapCenter"。

您必須瞭解MySQL HA功能的相關限制：

- NLB和MySQL HA不支援超過兩個節點。
- 不支援從SnapCenter 不支援使用支援功能的獨立安裝切換至NLB安裝、或從MySQL獨立安裝切換至MySQL HA。
- 如果從屬儲存庫資料未與主要儲存庫資料同步、則不支援自動容錯移轉。

  您可以使用_Set-SmRegitoryConfig_ Cmdlet來啟動強制容錯移轉。

- 啟動容錯移轉時、執行中的工作可能會失敗。

  如果發生容錯移轉是因為MySQL Server或SnapCenter 現象伺服器停機、則執行中的任何工作都可能失敗。容錯移轉至第二個節點之後、所有後續工作都會成功執行。

如需設定高可用度的相關資訊、請參閱 "如何設定NLB與ARR SnapCenter 搭配使用功能"。

匯出SnapCenter 功能證書

步驟

1. 移至Microsoft管理主控台（MMC）、然後按一下*檔案*>*新增/移除嵌入式管理單元*。
2. 在「新增或移除嵌入式管理單元」視窗中、選取「憑證」、然後按一下「新增」。
3. 在「憑證」嵌入式管理單元視窗中、選取「我的使用者帳戶」選項、然後按一下「完成」。
4. 按一下*主控台根目錄*>*憑證-目前使用者*>*信任的根憑證授權單位*>*憑證*。
5. 以滑鼠右鍵按一下含有SnapCenter 「不易用名稱」的憑證、然後選取「所有工作」>「匯出」以啟動匯出精靈。
6. 完成精靈、如下所示：

在此精靈視窗中...	請執行下列動作...
匯出私密金鑰	選取選項*是、匯出私密金鑰*、然後按一下*下一步*。

在此精靈視窗中...	請執行下列動作...
匯出檔案格式	不做任何變更；按一下*下一步*。
安全性	指定匯出憑證所使用的新密碼、然後按一下*「下一步*」。
要匯出的檔案	為匯出的憑證指定檔案名稱（您必須使用.pfx）、然後按一下*「Next*（下一步*）」。
完成憑證匯出精靈	檢閱摘要、然後按一下「完成」開始匯出。

結果

憑證會以.pfx格式匯出。

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。