適用於SAP部署考量SnapManager

SnapManager for SAP

NetApp
April 19, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/snapmanager-sap/windows/concept-supported-host-hardware.html on April 19, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

適用於SAP部署考量SnapManager . . . 1
執行SnapManager 需求 . . . 1
資料庫版本支援與組態總覽 . . . 3
使用SnapManager 不受限 . . . 4
Windows不支援的功能與Oracle技術SnapManager . . . 7
叢集式的不受限SnapManager Data ONTAP . . . 8
Oracle資料庫的相關限制 . . . 8
已過時的Oracle資料庫版本 . . . 8

適用於SAP部署考量SnapManager

在SnapManager 您的環境中部署支援功能之前、您應該先瞭解不同作業所需的其他應用程式和技術。

下表列出不同的應用程式與技術：

應用程式與技術	詳細資料
Data ONTAP	包含Snapshot複本在內的NetApp工具與技術。SnapManager
適用於Windows SnapDrive	使用此功能。SnapManager SnapDrive您必須先安裝SnapDrive 支援、才能執行SnapManager 支援服務。解決所有與NetApp互動的問題。SnapManager SnapDriveWindows版的解決方案必須正確設定、才能選擇儲存系統和傳輸協定。SnapDrive
SnapRestore	利用還原技術、減少恢復資料庫的平均時間。SnapManager SnapRestore每個儲存系統都應有SnapRestore 一個不含功能的授權。
FlexClone	FlexClone是Data ONTAP 獲得授權的功能。
FC與iSCSI傳輸協定	您必須擁有適當傳輸協定的授權版本。

若要使用BR*工具命令、必須為您的Oracle版本安裝適當版本的SAP BR*工具。

相關資訊

"SAP最佳實務做法：SnapManager media.netapp.com/documents/tr-3823.pdf"

執行SnapManager 需求

在SnapManager 您的環境中部署不一樣的功能之前、您應該先瞭解不同的需求。

使用SnapManager 此功能之前、您必須先檢閱所有必要產品的相容性表。您也必須檢閱下列內容：

- 互通性區段中的更新版本與修補程式資訊、以取得本節所列所有主機、儲存系統及其他元件的相關資訊。SnapManager SnapDrive
- 《NetApp FCP與iSCSI產品組態指南》。

> 某些平台需要特定的Oracle版本。SnapManager

如需主機與儲存系統的建議組態詳細資訊、請參閱文件套件。

如果您需要SnapManager 文件套件中未提及的功能不均的組態、請聯絡您的銷售代表。

相關資訊

"互通性對照表：support.netapp.com/NOW/products/interoperability"

支援的主機硬體

請考量記憶體、磁碟空間和CPU需求。

需要下列組態才能使用：SnapManager

硬體功能	硬體需求
記憶體	這個支援服務器需要128 MB的記憶體。SnapManager 圖形使用者介面至少需要512 MB RAM才能執行。 每個SnapManager 由伺服器執行的作業、在執行時都需要48 MB的額外記憶體。
磁碟空間	圖形使用者應用程式的可用磁碟空間為128 MB（最小）。
CPU速度	1.0 GHz處理器速度（最低）。

支援的一般組態

安裝SnapManager 過程中、您必須先瞭解一般組態需求。

支援下列一般組態：SnapManager

- 非叢集式組態、其中單一主機連接至單一儲存系統
- 每個主機一個SnapManager 支援一個伺服器執行個體

如需SnapManager 有關支援的所有儲存類型和版本的資訊、請參閱SnapManager 《支援的功能與SnapDrive 功能表》（英文）。

叢集式組態

可在叢集組態中運作。SnapManager

支援的主機叢集和組態與支援的不相同、而不支援使用此功能的產品和主機公用程式套件。SnapManager SnapDrive

此外、支援非叢集式組態、其中單一主機連接至單一儲存系統、支援的主機叢集、以及執行故障恢復功能的儲存系統。SnapManager Data ONTAP

資料庫版本支援與組態總覽

您必須知道SnapManager 支援的不同資料庫版本和組態。您必須執行基本的資料庫配置和組態設定、才能確保作業成功。

SAP的支援範圍與Oracle版本10gR2（10.2.0.5）、11gR2（11.2.0.1和11.2.0.2）和12_c__整合、採用原生Oracle技術、例如Recovery Manager（RMAN）、以及光纖通道（FC）和網際網路小型電腦系統介面（iSCSI）傳輸協定。SnapManager

> 不支援來自32、10 g R2（10.2.0.5之前）SnapManager 的Oracle Database 9i SnapManager 。

一般配置與組態

您可以找到建議的一般資料庫配置和儲存組態的相關資訊、以避免與磁碟群組、檔案類型和表格空間有關的問題。

- 請勿在資料庫中包含來自多種SAN檔案系統的檔案。

  組成資料庫的所有檔案都必須位於相同類型的檔案系統上。

- 需要多個4K區塊大小。SnapManager

以下是一些Volume區隔準則：

- 磁碟區中只能有一個資料庫的資料檔案。
- 您必須針對下列每個檔案分類使用不同的磁碟區：資料庫二進位檔、資料檔案、線上重作記錄檔、歸檔的重作記錄檔和控制檔。
- 您不需要為暫用資料庫檔案建立個別的Volume、因為SnapManager 無法備份暫用資料庫檔案。

SAP使用標準配置來安裝Oracle資料庫。在此配置中、SAP會將Oracle控制檔的複本放在「E：\oracle\SID\origlogA、E：\oracle\SID\origlogB和E：\oracle\SID\sapdata1檔案系統」中。

> 由於BR*工具備份包含Oracle安裝資料庫子目錄中的Oracle和SAP設定檔、因此Oracle安裝必須位於儲存設備上。

在新安裝的情況下、您可以使用SAINST修改控制檔的位置、並將通常放置在sapdata1檔案系統中的控制檔移至與資料檔不在同一個磁碟區內的檔案系統。（SAINST是SAP提供的安裝SAP系統工具。）

如需詳細資訊、請參閱《SnapManager 關於*SAP*最佳實務做法》。

相關資訊

"SAP最佳實務做法：SnapManager media.netapp.com/documents/tr-3823.pdf"

範例資料庫**Volume**配置

如需設定資料庫的說明、請參閱資料庫Volume配置範例。

單一執行個體資料庫

檔案類型	**Volume**名稱	適用於檔案類型的專屬**Volume**	自動**Snapshot**複本
Oracle二進位檔	orabin_`*host name*'	是的	開啟
資料檔案	oradata_`*sid*'	是的	關
暫用資料檔案	oratemp_`*sid*'	是的	關
控制檔	oracntrl01_`*SID*'（多工） oracntrl02_`*SID*'（多工）	是的	關
重作記錄	orogic 01_`*SID*'（多工） orogic 02_`*SID*'（多工）	是的	關
歸檔記錄	oraarch_`*sid*'	是的	關

使用**SnapManager** 不受限

您必須瞭解可能影響環境的案例和限制。

與資料庫配置與平台相關的限制

- 支援檔案系統上的控制檔、不支援原始裝置上的控制檔。SnapManager
- 在Microsoft叢集（MSCS）環境中運作、但無法辨識MSCS組態的狀態（主動或被動）、也不會將儲存庫的主動管理傳輸至MSCS叢集的待命伺服器。SnapManager
- 儲存庫資料庫可能存在於可使用多個IP位址存取的主機上。

  如果使用多個IP位址存取儲存庫、則會針對每個IP位址建立排程檔案。如果排程備份是針對其中一個IP位址（例如IP1）下的設定檔（例如設定檔A）建立、則只會更新該IP位址的排程檔案。如果從其他IP位址（例如IP2）存取設定檔A、則不會列出排程備份、因為IP2的排程檔案沒有IP1下建立的排程項目。

  您可以等待從該IP位址觸發排程、並更新排程檔案、或是重新啟動伺服器。

- SnapManager 與功能不一的限制*
- 支援下列需求的資料庫：SnapManager MultiStore
  - 您必須設定SnapDrive 用來設定MultiStore 用於靜態儲存系統的密碼的功能。
  - 如果基礎Volume不在同一個實體儲存系統中、則無法建立位於實體儲存系統qtree內的LUN或檔案的Snapshot複本。SnapDrive MultiStore MultiStore
- 不支援從單一用戶端（從CLI或GUI）存取在不同連接埠上執行的兩個支援服務器。SnapManager SnapManager

目標主機和遠端主機上的連接埠號碼應該相同。

- 無法執行作業系統、而且儲存庫資料庫當機時、您無法存取GUI。SnapManager

  執行SnapManager 任何的還原作業時、您必須確認儲存庫資料庫正在執行中。

- 不支援即時分割行動（LPM）和即時應用程式行動（LAM）SnapManager 。
- 不支援Oracle Wallet Manager和透明資料加密（TDE）SnapManager 。
- 由於虛擬儲存主控台（VSC）尚未支援各種VMware組態、因此在原始裝置對應（RDM）環境中不支援這些非重複組態。SnapManager MetroCluster MetroCluster

與設定檔管理相關的限制

- 如果您更新設定檔以分隔歸檔記錄備份、則無法在主機上執行復原作業。
- 如果您從GUI啟用設定檔來建立歸檔記錄備份、然後嘗試使用「多重設定檔更新」視窗或「設定檔更新」視窗來更新設定檔、則無法修改該設定檔來建立完整備份。
- 如果您在「多重設定檔更新」視窗中更新多個設定檔、而某些設定檔已啟用*備份歸檔資料*選項、而其他設定檔則已停用選項、則「備份歸檔資料個別」選項會停用。
- 如果您更新多個設定檔、而某些設定檔已啟用*備份歸檔資料*選項、且其他設定檔已停用選項、則「多重設定檔更新」視窗中的*備份歸檔資料*選項會停用。
- 如果您重新命名設定檔、則無法回復主機。

與循環升級或復原作業有關的限制

- 如果您嘗試在SnapManager 儲存庫中的主機上安裝舊版的主機版的支援功能、但未在主機上執行復原作業、則可能無法執行下列動作：
  - 檢視在SnapManager 舊版或更新版的主機用的支援功能所建立的設定檔。
  - 存取在SnapManager 舊版或更新版的更新版本中建立的備份或複本。
  - 在主機上執行循環升級或復原作業。
- 在您將設定檔分開以建立歸檔記錄備份之後、便無法在相關的主機儲存庫上執行復原作業。

與備份作業相關的限制

- 恢復期間、如果備份已經掛載、SnapManager 則不會再次掛載備份、也會使用已掛載的備份。

  如果備份是由不同的使用者掛載、而您無法存取先前掛載的備份、則另一位使用者必須提供您權限。

  所有歸檔記錄檔都具有指派給群組之使用者的讀取權限；如果備份是由不同的使用者群組掛載、則您可能沒有歸檔記錄檔的存取權限。使用者可以手動授予已掛載的歸檔記錄檔的權限、然後重試還原或還原作業。

- 將備份狀態設為「受保護」、即使資料庫備份的其中一個Snapshot複本已傳輸至次要儲存系統。SnapManager
- 您只能使用任務規格檔案SnapManager 進行來自於更新版本的預定備份。
- 如果儲存庫資料庫指向多個IP位址、而每個IP位址都有不同的主機名稱、則備份排程作業會針對一個IP位址成功、但對另一個IP位址失敗。
- 在支援的支援環境中、某個來源Volume不支援多個次要目的地。ONTAP SnapManager

與還原作業相關的限制

- 不支援在Windows中使用快速還原或磁碟區型還原作業來還原資料庫備份。SnapManager

  當您嘗試從CLI執行快速還原作業時、顯示錯誤訊息。SnapManager SnapManager

與複製作業相關的限制

- 不支援使用在發行版更新版本之前建立的實體複本規格XML檔案。SnapManager SnapManager
- 如果暫用資料表空間與資料檔案位置位於不同的位置、則複製作業會在資料檔案位置建立資料表空間。

  不過、如果暫用資料表空間是位於資料檔案位置不同位置的Oracle託管檔案（OMF）、則複製作業不會在資料檔案位置建立資料表空間。OMF並非SnapManager 由功能不完善的管理。

- 如果您選取「-resettlogs」選項、則無法複製RAC資料庫。SnapManager

歸檔記錄檔與備份的相關限制

- 不支援剪除Flash恢復區域目的地的歸檔記錄檔。SnapManager
- 不支援從待命目的地剪除歸檔記錄檔。SnapManager
- 歸檔記錄備份會根據保留期間和預設的每小時保留類別來保留。

  當使用SnapManager 還原CLI或GUI修改歸檔記錄備份保留類別時、修改後的保留類別不被視為備份、因為歸檔記錄備份會根據保留期間而保留。

- 如果您從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔、則歸檔記錄備份不會包含比遺失的歸檔記錄檔更舊的歸檔記錄檔。

  如果缺少最新的歸檔記錄檔、則歸檔記錄備份作業會失敗。

- 如果您從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔、則保存檔記錄檔的剪除將會失敗。
- 即使您從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔、或當歸檔記錄檔檔案毀損時、此功能也能整合歸檔記錄備份。SnapManager

與變更目標資料庫主機名稱相關的限制

當您變更目標資料庫主機名稱時、不支援下列SnapManager 的支援功能：

- 變更SnapManager 目標資料庫主機名稱、從無法使用的圖形化圖形使用者介面。
- 更新設定檔的目標資料庫主機名稱後、將儲存庫資料庫復原。
- 同時更新新目標資料庫主機名稱的多個設定檔。
- 執行SnapManager 任何功能不全的作業時、請變更目標資料庫主機名稱。
- SnapManager 與不實CLI或圖形使用者介面相關的限制*
- 從該指令產生的「profile create」作業的指令不含歷史組態選項。SnapManager SnapManager

  您無法使用「profile create」命令、從SnapManager CLI設定歷程記錄保留設定。

- 當Windows用戶端上沒有可用的Java執行時間環境（JRE）時、無法在Mozilla Firefox中顯示GUI

。SnapManager

- 在Windows Server 2008和Windows 7的Microsoft Internet Explorer 6中、無法顯示VMware圖形介面。SnapManager SnapManager
- 使用SnapManager S還原CLI更新目標資料庫主機名稱時、如果有一SnapManager 或多個開放式的還原GUI工作階段、則所有開啟SnapManager 的還原GUI工作階段都無法回應。
- 在SnapManager Windows上安裝支援功能並在UNIX中啟動CLI時、會顯示Windows不支援的功能。
- SnapMirror和SnapVault S基 類*的相關限制
- 在某些情況下、當磁碟區SnapVault 建立了彼此的關聯時、您無法刪除與第一個Snapshot複本相關的最後一個備份。

  您只能在中斷關係時刪除備份。此問題是因為ONTAP 基礎Snapshot複本的不一致限制。在SnapMirror關係中、基礎Snapshot複本是由SnapMirror引擎所建立、SnapVault 而在整個過程中、基礎Snapshot複本是使用SnapManager SnapMirror所建立的備份。每次更新時、基礎Snapshot複本都會指向使用SnapManager 介紹所建立的最新備份。

資料保護待命資料庫的相關限制

- 不支援邏輯資料保護待命資料庫。SnapManager
- 不支援Active Data Guard待命資料庫。SnapManager
- 不允許線上備份Data Guard待命資料庫。SnapManager
- 不允許部分備份Data Guard待命資料庫。SnapManager
- 不允許還原Data Guard待命資料庫。SnapManager
- 不允許剪除Data Guard待命資料庫的歸檔記錄檔。SnapManager
- 不支援Data Guard Broker。SnapManager

相關資訊

"NetApp支援網站上的文件"

Windows不支援的功能與Oracle技術SnapManager

在Windows上、不支援某些功能、平台和Oracle技術。SnapManager SnapManager

不支援下列功能、平台及Oracle技術：SnapManager

- Protection Manager的整合提供原則型資料保護功能
- Operations Manager提供角色型存取控制（RBAC）
- 快速還原或以Volume為基礎SnapRestore 的功能（VBRSR）
- 複製分割作業
- 使用任何傳輸協定的Oracle Real Application叢集（RAC）
- 使用任何傳輸協定的Oracle自動儲存管理（ASM）
- Oracle Direct NFS（DNFS）

- 安騰64平台

> Windows作業系統支援的硬體平台為32位元和64位元（Windows x86和Windows x86_64）。

叢集式的不受限SnapManager Data ONTAP

如果您使用叢集式的功能、則必須瞭解某些功能和SnapManager 功能的限制Data ONTAP。

如果您使用SnapManager 的是叢集Data ONTAP 式的支援功能、則不支援下列功能：

- 儲存虛擬機器（SVM）的原始裝置對應（RDM）邏輯單元編號（LUN）
- 在Data ONTAP 其中一個LUN屬於執行以7-Mode運作的系統、而另一個LUN屬於執行叢集Data ONTAP 式VMware的系統
- 適用於SAP的支援不支援移轉叢集式的Vserver SnapManager Data ONTAP
- 適用於SAP的支援叢集式的支援功能、無法為Volume和qtree指定不同的匯出原則SnapManager Data ONTAP

Oracle資料庫的相關限制

開始使用SnapManager 支援功能之前、您必須先瞭解Oracle資料庫的相關限制。

限制如下：

- 支援Oracle版本10gR2、不支援Oracle 10gR1做為儲存庫或目標資料庫。SnapManager
- 不支援Oracle叢集檔案系統（OFS）SnapManager 。
- 不支援Oracle Database 9i、不SnapManager 再適用於32。
- 支援Oracle Database 10gR2（早於10.2.0.5）的SnapManager 功能已不再受支援、不再受支援。

> 請參閱互通性對照表、找出所支援的Oracle資料庫版本。

相關資訊

"互通性對照表"

已過時的Oracle資料庫版本

不支援SnapManager Oracle資料庫9i、且SnapManager 不支援Oracle資料庫10gR2（早於10.2.0.4）。

如果您使用Oracle 9i或10gR2（早於10.2.0.4）資料庫、並想要升級SnapManager 至版本32或更新版本、您將無法建立新的設定檔；此時會顯示一則警告訊息。

如果您使用Oracle 9i或10gR2（早於10.2.0.4）資料庫、且想要升級SnapManager 至版本32或更新版本、則必須執行下列其中一項：

- 將Oracle 9i或10gR2（早於10.2.0.4）資料庫升級至Oracle 10gR2（10.2.0.5）、11gR1或11gR2資料庫、然後升級SnapManager 至S32或3.3。

  如果您要升級至Oracle 12_c__、則必須升級SnapManager 至32・3・1或更新版本。

  > Oracle資料庫12_c__僅支援SnapManager 來自於隻支援來自於

- 使用SnapManager 修補程式版本的更新版本的支援功能來管理Oracle 9i資料庫。

  如果您想要管理Oracle 10gR2、11gR1或11gR2資料庫、可以使用SnapManager 32或3.3；SnapManager 如果您想要管理Oracle 12_c__資料庫及其他支援的資料庫、可以使用更新版本的支援版本。

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。