



保護Microsoft SQL Server資料庫

SnapCenter Software 5.0

NetApp
July 18, 2024

目錄

保護Microsoft SQL Server資料庫	1
新增主機並安裝 SQL Server 資料庫的 SnapCenter 外掛程式	1
建立SQL Server資料庫的備份原則	1
建立資源群組並附加 SQL 備份原則	2
備份在 Azure NetApp Files 上執行的 SQL Server 資料庫	3
備份SQL Server資源群組	4
還原及還原 SQL Server 資料庫	5
複製 SQL Server 資料庫備份	5

保護Microsoft SQL Server資料庫

新增主機並安裝 SQL Server 資料庫的 SnapCenter 外掛程式

SnapCenter 支援在 Azure NetApp Files 上的 SMB 共用上保護 SQL 執行個體的資料。支援獨立式和可用性群組（AG）組態。

您必須使用「SnapCenter 新增主機」頁面來新增主機、然後安裝外掛程式套件。外掛程式會自動安裝在遠端主機上。

開始之前

- 您必須是指派給具有外掛安裝和解除安裝權限之角色的使用者、例如SnapCenter「支援管理員」角色。
- 在Windows主機上安裝外掛程式時、如果您指定的認證不是內建的、或是使用者屬於本機工作群組使用者、則必須停用主機上的UAC。

步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取*主機*。
2. 驗證頂端是否已選取*託管主機*索引標籤。
3. 選取*「Add*」。
4. 在「hosts」頁面中執行下列動作：
 - a. 在主機類型欄位中、選取主機類型。
 - b. 在主機名稱欄位中、輸入主機的完整網域名稱（FQDN）或 IP 位址。
 - c. 在認證欄位中、輸入您建立的認證。
5. 在*選取要安裝的外掛程式*區段中、選取要安裝的外掛程式。
6. （可選）單擊 * 更多選項 * 並指定詳細信息。
7. 選擇*提交*。
8. 選取 * 設定記錄目錄 *、然後在「設定主機記錄目錄」頁面中、輸入主機記錄目錄的 SMB 路徑、然後按一下 * 儲存 *。
9. 按一下 * 提交 * 並監控安裝進度。

建立SQL Server資料庫的備份原則

您可以先為資源或資源群組建立備份原則、再使用SnapCenter 支援功能來備份SQL Server資源、也可以在建立資源群組或備份單一資源時建立備份原則。

步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下*設定*。
2. 在「設定」頁面中、按一下*原則*。
3. 按一下「新增」。
4. 在「名稱」頁面中、輸入原則名稱和說明。

5. 在「設定」頁面中、執行下列步驟：
 - a. 選取備份類型。
 - i. 如果您想要備份資料庫檔案和交易記錄、請選取 * 完整備份和記錄備份 * 。
 - ii. 如果只想備份資料庫檔案、請選取 * 完整備份 * 。
 - iii. 如果您只想備份交易記錄、請選取 * 記錄備份 * 。
 - iv. 如果您要使用其他應用程式來備份資源、請選取 * 僅複製備份 * 。
 - b. 在「可用度群組設定」區段中、執行下列動作：
 - i. 如果您只想在複本上備份、請選取備份偏好的備份複本。
 - ii. 選取主要 AG 複本或次要 AG 複本以進行備份。
 - iii. 選取備份優先順序。
 - c. 指定排程類型。
6. 在「保留」頁面中、根據選取的備份類型、指定保留設定。



不支援複寫至次要儲存設備。

7. 在「驗證」頁面中、執行下列步驟：
 - a. 在「執行下列備份排程驗證」區段中、選取排程頻率。
 - b. 在Database Consistency Check options (資料庫一致性檢查選項) 區段中、執行下列動作：
 - i. 選取*將完整性結構限制為資料庫的實體結構 (僅限實體) *、將完整性檢查限制在資料庫的實體結構上、並偵測毀損的頁面、Checksum故障及影響資料庫的常見硬體故障。
 - ii. 選取 * 隱藏所有資訊訊息 (no_info_msGS) * 以隱藏所有資訊訊息。
預設為選取。
 - iii. 選取*顯示每個物件所有報告的錯誤訊息 (all_ERRORMSGs) *、以顯示每個物件所有報告的錯誤。
 - iv. 如果不想檢查非叢集索引、請選取*不要檢查非叢集索引 (NOINEX) * 。

 - SQL Server資料庫使用Microsoft SQL Server資料庫一致性檢查程式 (DBCC) 來檢查資料庫中物件的邏輯和實體完整性。
 - v. 選取 * 限制檢查並取得鎖定、而非使用內部資料庫 Snapshot 複本 (TABLOCK) * 來限制檢查並取得鎖定、而非使用內部資料庫 Snapshot 。
 - c. 在「記錄備份」區段中、選取*完成時驗證記錄備份*、以在完成時驗證記錄備份。
 - d. 在「驗證指令碼設定」區段中、分別輸入驗證作業之前或之後應執行的預先記錄或PostScript路徑和引數。
8. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。

建立資源群組並附加 SQL 備份原則



資源群組是您必須新增要備份及保護之資源的容器。

資源群組可讓您同時備份與特定應用程式相關的所有資料。任何資料保護工作都需要資源群組。您也必須將一或多個原則附加至資源群組、以定義您要執行的資料保護工作類型。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*資源*、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、按一下「新增資源群組」。
3. 在「名稱」頁面中、執行下列動作：

針對此欄位...	執行此動作...
名稱	輸入資源群組的名稱。
標記	輸入一或多個標籤、以協助您稍後搜尋資源群組。
使用自訂名稱格式進行Snapshot複本	選取此核取方塊、然後輸入您要用於 Snapshot 名稱的自訂名稱格式。



4. 在「資源」頁面中、從*主機*下拉式清單中選取主機名稱、並從*資源類型*下拉式清單中選取資源類型。
5. 從「可用資源」區段中選取資源、然後按一下向右箭頭、將其移至「選取的資源」區段。
6. 在「原則」頁面中、執行下列步驟：
 - a. 從下拉式清單中選取一或多個原則。
 - b. 在「設定排程」欄中、按一下**以取得您要設定的原則。
 - c. 在「新增原則_policy_name_的排程」對話方塊中、設定排程、然後按一下「確定」。
 - d. 選取Microsoft SQL Server排程器。
7. 在「驗證」頁面中、執行下列步驟：
 - a. 選取驗證伺服器。
 - b. 選取您要設定驗證排程的原則、然後按一下**。
 - c. 選擇* 備份後執行驗證 * 或 * 執行排程驗證 *。
 - d. 按一下「確定」。
8. 在「通知」頁面的*電子郵件喜好設定*下拉式清單中、選取您要傳送電子郵件的案例。
9. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。

備份在 Azure NetApp Files 上執行的 SQL Server 資料庫

如果某個資源尚未納入任何資源群組、您可以從「資源」頁面備份該資源。

步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取*資源*、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、從「檢視」下拉式清單中選取*資料庫*、*執行個體*或*可用性群組*。

3. 在「資源」頁面中、選取 * 使用 Snapshot 複本的自訂名稱格式 *、然後輸入您要用於 Snapshot 名稱的自訂名稱格式。
4. 在「原則」頁面中、執行下列步驟：
 - a. 從下拉式清單中選取一或多個原則。
 - b. 針對您要設定排程的原則、在「設定排程」欄中選取 * * *  。
 - c. 在 [新增原則 *policy_name* 的排程] 對話方塊中，設定排程，然後選取 **OK** 。
 - _policy_name_* 是您選取的原則名稱。
 - d. 選取 * 使用 Microsoft SQL Server Scheduler*、然後從與排程原則相關的 * 排程器 Instance* 下拉式清單中選取排程器執行個體。
5. 在「驗證」頁面中、執行下列步驟：
 - a. 選取驗證伺服器。
 - b. 選取您要設定驗證排程的原則、然後按一下 * *  。
 - c. 選擇 * 備份後執行驗證 * 或 * 執行排程驗證 * 。
 - d. 按一下「確定」。
6. 在「通知」頁面的*電子郵件喜好設定*下拉式清單中、選取您要傳送電子郵件的案例。
7. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。
8. 選擇 * 立即備份 * 。
9. 在「備份」頁面中、執行下列步驟：
 - a. 如果有多個原則與資源相關聯、請從 * 原則 * 下拉式清單中、選取您要用於備份的原則。
 - b. 選擇 * 備份後驗證 * 。
 - c. 選擇*備份*。
10. 按一下*監控*>*工作*來監控作業進度。

備份SQL Server資源群組

您可以備份由多個資源組成的資源群組。資源群組上的備份作業會對資源群組中定義的所有資源執行。

步驟


1. 在左側導覽窗格中、選取 * 資源 *、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、從*檢視*清單中選取*資源群組*。
3. 在 [資源群組] 頁面中，選取您要備份的資源群組，然後選取 [立即備份] 。
4. 在「備份」頁面中、執行下列步驟：
 - a. 如果有多個原則與資源群組相關聯、請從 * 原則 * 下拉式清單中、選取您要用於備份的原則。
 - b. 備份後、選取* Verify (驗證) *以驗證隨需備份。

- c. 選擇*備份*。
5. 選取 * 監控 * > * 工作 * 來監控作業進度。

還原及還原 SQL Server 資料庫

您可以使用SnapCenter 支援功能來還原備份的SQL Server資料庫。資料庫還原是一個多階段程序、可將所有資料和記錄頁面從指定的 SQL Server 備份複製到指定的資料庫。

步驟


1. 在左導覽窗格中、按一下*資源*、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、從「檢視」清單中選取「* 資料庫 *」或「* 資源群組 *」。
3. 從清單中選取資料庫或資源群組。
4. 從「管理複本」檢視中、從儲存系統選取 * 備份 *。
5. 從表格中選取備份、然後按一下  圖示。
6. 在「還原範圍」頁面中、選取下列其中一個選項：
 - a. 如果要將資料庫還原至備份所在的同一 SQL 伺服器、請選取 * 將資料庫還原至建立備份的同一主機 *。
 - b. 如果您想要將資料庫還原至備份所在的同一或不同主機中的不同 SQL Server、請選取 * 將資料庫還原至其他主機 *。
7. 在「恢復範圍」頁面中、選取下列其中一個選項：
 - a. 當您只需要還原完整備份而不需要任何記錄時、請選取*無*。
 - b. 選取 * 所有記錄備份 * 直到最新的備份還原作業、以在完整備份後還原所有可用的記錄備份。
 - c. 選取*依記錄備份*以執行時間點還原作業、此作業會根據備份記錄來還原資料庫、直到備份記錄顯示所選日期為止。
 - d. 選取*依特定日期直到*以指定交易記錄不套用至還原資料庫的日期和時間。
 - e. 如果您選取*所有記錄備份*、依記錄備份*或*依特定日期直到、而且記錄位於自訂位置、請選取*使用自訂記錄目錄*、然後指定記錄位置。
8. 在「作業前與作業後」頁面中、指定所需的詳細資料。
9. 在「通知」頁面的*電子郵件喜好設定*下拉式清單中、選取您要傳送電子郵件的案例。
10. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。
11. 使用「監控>*工作*」頁面監控還原程序。

複製 SQL Server 資料庫備份

您可以使用SnapCenter 支援功能來複製SQL Server資料庫備份。如果您想要存取或還原舊版資料、可以隨需複製資料庫備份。

步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取 * 資源 *、然後從清單中選取適當的外掛程式。

2. 在「資源」頁面中、從*檢視*清單中選取*資料庫*或*資源群組*。
3. 選取資料庫或資源群組。
4. 從「* 管理複本 *」檢視頁面中、選取主要儲存系統的備份。
5. 選取備份、然後選取 。
6. 在 * 複製選項 * 頁面中、提供所有必要的詳細資料。
7. 在「位置」頁面中、選取要建立複本的儲存位置。

如果 SQL Server 資料庫 anf 磁碟區是在手動 QoS 容量集區中設定、請指定複製磁碟區的 QoS 。


如果未指定複製磁碟區的 QoS 、則會使用來源磁碟區的 QoS 。如果使用自動 QoS 容量集區、則會忽略指定的 QoS 值。

8. 在「記錄」頁面中、選取下列其中一個選項：
 - a. 如果您只想複製完整備份而不需要任何記錄、請選取 * 無 * 。
 - b. 如果您想要複製完整備份之後的所有可用記錄備份、請選取 * 所有記錄備份 * 。
 - c. 如果您想要根據在備份日誌之前所建立的備份日誌、以及所選日期來複製資料庫、請選取 * 依記錄備份直到 * 為止。
 - d. 如果您不想在指定的日期和時間之後套用交易記錄、請選取 * 依特定日期直到 * 。
9. 在「* 指令碼 *」頁面中、分別輸入在複製作業之前或之後應執行的指令碼逾時、路徑和預設或 PostScript 引數。
10. 在*通知*頁面的*電子郵件喜好設定*下拉式清單中、選取您要傳送電子郵件的案例。
11. 檢閱摘要、然後選取 * 完成 * 。
12. 選取 * 監控 * > * 工作 * 來監控作業進度。

執行Clone生命週期

使用這個功能、您可以從資源群組或資料庫建立複本。SnapCenter您可以執行隨需複製、也可以排程資源群組或資料庫的循環複製作業。如果您定期複製備份、可以使用複本來開發應用程式、填入資料或恢復資料。

步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取 * 資源 * 、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、從*檢視*清單中選取*資料庫*或*資源群組*。
3. 選取資料庫或資源群組。
4. 從「* 管理複本 *」檢視頁面中、選取主要儲存系統的備份。
5. 選取備份、然後選取 。
6. 在 * 複製選項 * 頁面中、提供所有必要的詳細資料。
7. 在「位置」頁面中、選取要建立複本的儲存位置。

如果 SQL Server 資料庫 anf 磁碟區是在手動 QoS 容量集區中設定、請指定複製磁碟區的 QoS 。

如果未指定複製磁碟區的 QoS 、則會使用來源磁碟區的 QoS 。如果使用自動 QoS 容量集區、則會忽略指

定的 QoS 值。

8. 在「* 指令碼 *」頁面中、分別輸入在複製作業之前或之後應執行的指令碼逾時、路徑和預設或 PostScript 引數。
9. 在「排程」頁面中、執行下列其中一項動作：
 - 如果您要立即執行複製工作、請選取*立即執行*。
 - 選擇 * 設定排程 *、以決定複製作業的發生頻率、複製排程應於何時開始、複製作業應於何時進行、排程何時到期、以及排程到期後是否必須刪除複本。
10. 在*通知*頁面的*電子郵件喜好設定*下拉式清單中、選取您要傳送電子郵件的案例。
11. 檢閱摘要、然後選取 * 完成 *。
12. 選取 * 監控 * > * 工作 * 來監控作業進度。

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。