開始使用
Database workloads

NetApp
February 04, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/workload-databases/learn-databases.html on February 04, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

開始使用 . . . 1
了解NetApp資料庫工作負載工廠 . . . 1
什麼是NetApp Workload Factory for Databases？ . . . 1
工作負載工廠為自管理資料庫帶來的優勢 . . . 1
Amazon FSX for ONTAP 的優點、適用於自行管理的資料庫 . . . 2
使用NetApp Workload Factory 的工具 . . . 2
支援的組態 . . . 3
整合式 AWS 服務 . . . 3
區域 . . . 4
取得協助 . . . 4
NetApp Workload Factory for Databases 快速入門 . . . 4

開始使用

了解NetApp資料庫工作負載工廠

NetApp Workload Factory for Databases 是一種端到端資料庫部署和維護服務，具有內建的最佳化最佳實踐、自動精簡克隆以及監控和解決功能。

什麼是NetApp Workload Factory for Databases？

NetApp Workload Factory for Databases 可偵測、評估、規劃、配置並將 Microsoft SQL Server 資料移至Amazon FSx for NetApp ONTAP (FSx for ONTAP) 部署，並進行最佳化以滿足您的效能和成本預期，同時遵循業界最佳實務。在整個生命週期中， NetApp Workload Factory for Databases 為 FSx for ONTAP上的資料庫提供持續的最佳化和管理。

有關 Workload Factory 的更多信息，請參閱"工作負載工廠概述"。

工作負載工廠為自管理資料庫帶來的優勢

Workload Factory 為自管理資料庫提供了以下有益的最佳實踐和自動化。

最佳實務做法

- AWS Cloud 、 Microsoft Windows 和 SQL 伺服器、以及 NetApp ONTAP 在 EC2 執行個體上部署 SQL Server 的整合式知識。
- 整體擁有成本最佳化部署。
- 遵循 AWS 、 Microsoft 和 ONTAP 最佳實務做法的端點對端部署自動化。
- _快速建立_部署模式可協助您避免手動配置的潛在陷阱。

使用 **Workload Factory Codebox** 實現自動化

Workload Factory 透過 *Codebox* 引入了內建自動化功能。 Codebox 具有以下自動化優勢：

- * 程式碼片段產生 * ：基礎架構即程式碼（ IAC ）片段是在資源建立期間產生、可與現有的協調工作流程無縫整合。
- 基礎架構即程式碼副駕駛：Codebox 是一個基礎架構即程式碼 (IaC) 副駕駛，可協助開發人員和 DevOps 產生程式碼來執行 Workload Factory 支援的任何操作。
- * 程式碼檢視器與自動化目錄 * ： Codebox 提供程式碼檢視器、可快速分析自動化、並提供自動化目錄、供日後快速重複使用。

資料庫工作負載工廠功能

資料庫工作負載工廠提供以下功能：

- * 簡單、快速的部署 * ：選擇規格問題的答案、並免除調查如何在 AWS 上配置和設定 Microsoft SQL Server 所需的時間、藉此簡化和簡化您的資源配置體驗。
- 自動編排：可透過 Workload Factory 控制台使用_Quick_和_Advanced_建立部署模式、Chatbot 和透過

Codebox 的 AWS CloudFormation。

- * 內建功能 * ：利用內建於部署組態的 NetApp 、 Microsoft 和 Amazon 最佳實務做法和 AWS 資源選擇。
- * 成本預估 * ：使用節省計算機評估潛在成本節約效益，並詳細說明使用 Elastic Block Store 和適用於 Windows 檔案伺服器的 FSX 進行現有 Microsoft SQL Server 部署的儲存，運算， SQL 授權，快照和複製明細成本，相較於適用於 ONTAP 的 FSX 。
- 可重複使用的自動化模板：從 Workload Factory Codebox 建立、重複使用和自訂 CloudFormation 模板，以便將來在多個環境中部署 Microsoft SQL Server。
- * AWS 資源探索與資源配置 * ：自動偵測適用於 ONTAP 的 FSX 上的 Microsoft SQL Server 、適用於 Windows 檔案伺服器的 FSX 、以及從 AWS 帳戶部署的彈性區塊存放區。資料庫庫存是探索其他 AWS 儲存系統中伺服器的成本節約機會的起點、或是 ONTAP 型伺服器和執行個體的 FSX 管理工具。
- * 沙箱建立 * ：建立隨需隔離的資料庫環境、可用於測試、整合、診斷及訓練、而不影響正式作業資料。
- * 資料庫建立 * ：使用 *Quick* 或 *Advanced* 建立模式、為現有的 Microsoft SQL Server 建立使用者資料庫、以設定資料庫定序、檔案名稱和大小。內含儲存組態。
- * 工作監控 * ：監控及追蹤資料庫工作執行進度、並在發生任何故障時診斷及疑難排解問題。
- * 持續最佳化 * ：持續離線掃描您的 Microsoft SQL Server 資產、為您提供深入見解、商機及建議的完整報告、協助您達到卓越營運績效。

Amazon FSX for ONTAP 的優點、適用於自行管理的資料庫

- * 耐用性、可用度及可靠性 * ：適用於 ONTAP 的 FSX 提供多項功能、可提升在適用於 ONTAP 的 FSX 上託管的自我管理資料庫的耐用性與可用度、例如支援單一和多重可用性區域部署的高可用度、應用程式感知快照、使用複寫改善災難恢復、以及有效率的備份。
- * 效能與擴充性 * ：適用於 ONTAP 的 FSX 提供高處理量、低延遲、高速網路連線、以及多個檔案系統的擴充性等效能最佳化功能、可擴充工作負載所需的彙總效能。
- * 資料管理與效率 * ：適用於 ONTAP 的 FSX 提供多項功能、可強化資料管理與效率、例如節省空間的精簡型複本、精簡配置、壓縮與重複資料刪除、以及將不常存取的資料分層至容量集區。

"了解適用於 Workload Factory 的 FSx for ONTAP" 。

使用NetApp Workload Factory 的工具

您可以將NetApp Workload Factory 與以下工具一起使用：

- **Workload Factory** 控制台：Workload Factory 控制台提供您的應用程式和專案的視覺化、整體視圖。
- * NetApp控制台*： NetApp控制台提供混合介面體驗，以便您可以將 Workload Factory 與其他NetApp資料服務一起使用。
- 問我：使用問我 AI 助理來提問並了解有關 Workload Factory 的更多信息，而無需離開 Workload Factory 控制台。從 Workload Factory 幫助選單中存取「問我」 。
- **CloudShell CLI**：Workload Factory 包含 CloudShell CLI，可透過基於瀏覽器的單一 CLI 跨帳號管理和操作 AWS 和NetApp環境。從 Workload Factory 控制台頂部欄存取 CloudShell。
- **REST API**：使用 Workload Factory REST API 部署和管理您的 FSx for ONTAP檔案系統和其他 AWS 資源。
- **CloudFormation**：使用 AWS CloudFormation 程式碼執行您在 Workload Factory 控制台中定義的操作，以從您的 AWS 帳戶中的 CloudFormation 堆疊對 AWS 和第三方資源進行建模、配置和管理。

- **Terraform NetApp Workload Factory** 提供者：使用 Terraform 建置和管理在 Workload Factory 控制台中產生的基礎架構工作流程。

支援的組態

Workload Factory 根據 AWS、 NetApp ONTAP、Microsoft SQL Server、Oracle 和 PostgreSQL 最佳實務支援下列資料庫引擎、版本、作業系統和部署模型。

引擎	版本	作業系統	部署模型
Microsoft SQL Server	2016年SQL Server	Windows Server 2016	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	2019年SQL Server	Windows Server 2016	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	2022年SQL Server	Windows Server 2016	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	2016年SQL Server	Windows Server 2019	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	2019年SQL Server	Windows Server 2019	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	2022年SQL Server	Windows Server 2019	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	2016年SQL Server	Windows Server 2022	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	2019年SQL Server	Windows Server 2022	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	2022年SQL Server	Windows Server 2022	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	SQL 伺服器 2017	任何	FCI、獨立式
Microsoft SQL Server	SQL Server 2016、2017、2019、2022	任何	FCI、獨立式
甲骨文	19c	RHEL、SuSe Linux	獨立（單/多租戶）
甲骨文	21c	RHEL、SuSe Linux	獨立（單/多租戶）
甲骨文	19c	RHEL、SuSe Linux	獨立（單/多租戶）
甲骨文	21c	RHEL、SuSe Linux	獨立（單/多租戶）
甲骨文	19c	RHEL、SuSe Linux	獨立於 ASM（單/多租戶）
甲骨文	21c	RHEL、SuSe Linux	獨立於 ASM（單/多租戶）
PostgreSQL	PostgreSQL 15	亞馬遜 Linux 2023 AMI	HA，獨立實例
PostgreSQL	PostgreSQL 16	亞馬遜 Linux 2023 AMI	HA，獨立實例

整合式 **AWS** 服務

資料庫包含下列整合式 AWS 服務：

- CloudForation
- 簡單通知服務
- CloudWatch
- Systems Manager
- Secrets Manager

區域

支援 ONTAP 適用的 FSX 的所有商業地區均支援資料庫。 "檢視支援的Amazon地區。"

不支援下列 AWS 區域：

- 中國地區
- GovCloud（美國）地區
- 秘密雲端
- Top Secret Cloud

取得協助

Amazon FSX for NetApp ONTAP 的功能是AWS的第一方解決方案。如需與適用於 ONTAP 檔案系統、基礎架構或任何使用此服務的解決方案的 FSX 相關的問題或技術支援問題、請使用 AWS 管理主控台的支援中心、開啟 AWS 的支援案例。選取「FSXfor ONTAP Sf1」服務和適當的類別。提供建立AWS支援案例所需的其餘資訊。

有關 Workload Factory 或 Workload Factory 應用程式和服務的一般問題，請參閱"取得有關NetApp Workload Factory for Databases 的協助"。

NetApp Workload Factory for Databases 快速入門

透過NetApp Workload Factory for Databases，您可以立即以_基本_模式開始使用。如果您想使用 Workload Factory 來發現主機、管理資源等，您可以透過幾個步驟開始。

您必須擁有 AWS 帳戶才能使用資料庫。

請依照下列步驟開始使用。

1. 登入**NetApp Workload Factory**

你需要"在NetApp Workload Factory 上建立帳戶"並使用以下任一方式登入"主控台體驗"。

2. 新增認證和權限

選擇"權限策略"滿足您的需求。

如果您選擇不授予權限，您可以開始使用 Workload Factory for Databases 來複製部分完成的程式碼範例。

如果您選擇授予權限，您需要...."手動新增認證至帳戶"這包括選擇工作負載功能（例如資料庫和人工智慧），以及建立所需權限的 IAM 策略。

3. 發現或部署資源

使用憑證和 IAM 策略，您可以發現清單中的現有資料庫資源或"部署主機伺服器"。庫存提供了統一的介面來管理資源。

4 探索節省成本的機會

當您的資料庫在本機或 AWS 上執行，並且儲存在 Amazon Elastic Block Store (EBS) 或 FSx for Windows File Server 上時，您可以"使用探索儲蓄計算器"分析成本並有效規劃遷移。

5 實施結構良好的資料庫配置

資料庫工作負載工廠會定期透過 Well-architected 儀表板分析Amazon FSx for NetApp ONTAP儲存上的 Microsoft SQL Server 和 Oracle 部署。要從結構良好的資料庫資源儀表板解決問題，首先需要"註冊實例"。

註冊實例後，您可以查看架構良好的狀態並採取行動"實施結構良好的資料庫配置"在工作負載工廠中。

下一步

當您在資料庫清單中使用 FSx for ONTAP檔案系統儲存註冊資源後，您可以"建立使用者資料庫"或者"複製主機以建立沙箱"。

版權資訊

Copyright © 2026 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。