

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure

在 Microsoft 混合雲環境中部署關鍵任務資料庫和虛擬桌面工作負載

目錄

- ❖ 背景
- ❖ Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 的優勢
- ❖ 使用 Azure Virtual Desktop 隨處辦公的使用案例
- ❖ 混合式資料庫即服務使用案例
- ❖ 摘要
- ❖ 參考資料

重點

解決方案

本解決方案簡介探討 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 的許多主要企業使用案例。Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 提供可組合的軟體定義式基礎架構，以符合 Microsoft Azure 客戶在業務關鍵使用案例 (例如虛擬桌面和資料庫即服務) 的內部部署需求。

使用案例

本文所討論的虛擬桌面和資料庫即服務使用案例，與橫跨多個私人事業部與公用事業部的客戶特別相關，而這群客戶希望運用雲端消費模式彈性，同時受益於內部部署環境所提供的可用效能、資料本地性和資料主權優勢。

背景

即將在 Dell Technologies World 2023 宣布的 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 是專門與 Microsoft 合作打造的全新基礎結構平台，能夠最佳化 Microsoft Azure 混合雲部署。它可在 Dell 與 Microsoft 技術堆疊層之間進行深度整合並提供智慧型自動化、加速將時間轉換為價值，同時消除複雜性並提升 IT 敏捷性和生產力。

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 立基於 Dell Technologies 與 Microsoft 多年來在一系列技術上的創新。此協同合作在 Dell Integrated System for Microsoft Azure Stack HCI 中達到最高點，加入了 Microsoft Azure Stack HCI OS。Dell Cloud Platform Foundation 軟體和 Microsoft Azure Stack HCI OS 是主要的軟體支柱，可讓客戶運用 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 發揮混合雲環境中關鍵企業使用案例的優勢。

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 的優勢

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 提供一組獨特功能，因而使其成為許多企業使用案例的首選，從基礎結構現代化到人工智慧、從虛擬桌面到資料庫，無所不包。下表指出讓 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 成為這些使用案例 (及許多其他案例) 的理想解決方案的部分功能和優勢：

| 運算基礎設施 | 優勢 |
|--------------------------------------|---|
| 與 Microsoft 全面整合並協同合作打造的一站式解決方案 | 減少部署複雜性並加速將時間轉換為價值 |
| 透過 Windows Admin Center (WAC) 整合可管理性 | 使用熟悉的工具減少管理介面並簡化管理 |
| 開放式 REST API | 透過開放式架構簡化 I&O、DevOps 和應用程式工作流程，以便將平台與 IT 流程和工具整合 |
| 提供多種組態選項 (包括 GPU 功能) 的廣泛機架式裝置選擇 | 能夠以最佳的方式執行各式各樣的儲存裝置、運算、GPU 和輸送量密集的工作負載，而不會讓基礎結構過度佈建 |

對於 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 環境而言，有兩個特別吸引人的使用案例：虛擬桌面和資料庫環境。

使用 Azure Virtual Desktop 隨處辦公的使用案例

現代組織正努力應付日益複雜的環境，員工和學生必須能夠隨處辦公和學習。組織要以較少的資源完成更多工作的壓力與日俱增，而這全都發生在此類科技環境：網路安全漏洞正快速暴露出來，進而對企業造成重大財務與聲譽風險。在此環境中，桌上型電腦與應用程式虛擬化正引起許多關注。它非常安全 (因為能將使用者資料儲存在資料中心)，是真正可以「隨處執行任何工作」的工作中心，可讓使用者使用多種外型規格的端點裝置連線至其桌上型電腦和應用程式，並執行許多作業系統。

Azure Virtual Desktop (AVD) 是桌上型電腦與應用程式虛擬化解決方案，可在 Azure 公有雲和 Azure Stack HCI OS 私有雲環境的公開預覽版中執行。它為 IT 提供強大的細微控制項與直率的管理體驗，同時為 Windows 和 Microsoft 365 使用者提供豐富的體驗。身為 Azure Stack HCI OS，Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 是 AVD 型虛擬桌面環境的理想平台。它可讓組織受益於提升的效能並符合內部部署環境所提供的資料主權需求，同時透過 Azure 中同樣豐富的全方位管理環境，提供簡化的雲端一致體驗。

想要充分發揮混合式 AVD 部署價值的組織，必須選擇能補強並強化 AVD 的內部部署環境。Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 具有許多有利於 AVD 部署的許多功能和優勢：

- 能夠視需要在公有雲與私有雲之間移動 Azure 工作負載，以便虛擬桌面使用者能夠根據組織特定需求，部署在 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 或 Azure 混合雲上
- 整個整合式硬體與軟體堆疊具備固有安全性，強化 AVD 所提供的固有虛擬桌面安全性

- 整個堆疊的完整堆疊生命週期管理，可確保組織能夠快速、順暢地確保代管其 AVD 環境的內部部署平台具有最新的安全性、功能性及效能強化功能
- 搭載各種 CPU、記憶體、儲存裝置和 GPU 組態的廣泛 1U 和 2U 機架式伺服器選擇，提供真正的線性擴充能力，確保組織能夠細微地擴充其 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 環境，以提供數量適當並具備精確效能層級的桌上型電腦

如 AVD 等虛擬桌面解決方案可為組織帶來轉型優勢。然而，唯有虛擬桌面在能夠完全發揮這些虛擬桌面技術潛力的平台上執行時，才能完全享有這些優勢。Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 特有的功能與優勢組合使其成為虛擬桌面平台的完美首選。

混合式資料庫即服務使用案例

進入二十一世紀後，資料仍然是公司擁有的最寶貴資產。過去幾十年，隨著資料呈指數快速成長，儲存和處理資料以獲得最大商業價值仍是大多數 IT 部門最關切的議題。

在此情境下，資料庫是最具價值的應用之一，我們在每個客戶環境中都可以找到這些以不同形式和形式呈現的應用。如今，當大部分客戶實作雲端營運模式的混合式方法時，他們也思考適用於其資料庫部署的類似混合式方法。視特定資料集需求而定，資料可位於內部部署或雲端。此豐富的功能通常是 IT 系統管理員的一個重大障礙，現在必須操作和維護已超越其能力所及的複雜、先進架構。

在這些混合式環境中所面臨的挑戰有著不盡相同的性質。這些挑戰包括在資料庫引擎上維持一致的控制版本及其相關的安全性更新，或在內部部署與雲端例項之間操作多元的資料庫工具組。如果我們加入毫無彈性的基礎結構與需要處理資料庫效能要求的變數基礎結構，則會導致許多 IT 管理員擔負重責。

在此極為複雜的情境下，業務需求甚至可能會使情況惡化。IT 人員可能需要部署最新版本的資料庫引擎，以充分發揮其新功能和效能，但同時繼續執行舊版資料庫，因為這些資料庫是公司策略的關鍵。

因應這些挑戰的聰明方式可能是調整資料庫即服務 (DBaaS) 平台。DBaaS 平台可實現現代化雲端原生應用程式、將之前所述的營運負擔降至最低，以及最佳化 DBA、IT 管理員和軟體開發人員的跨部門生產力。Microsoft 與 Dell Technologies 已建立模組化的整合式解決方案，具備以下功能：

- 簡化整體生命週期管理
- 自動化常見的系統管理工作
- 提升平台靈活性
- 確保效能符合定義的 SLA

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 提供一致的平台，可實作 DBaaS 架構。Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 可為資料中心和邊緣位置提供相同的 Azure 體驗、簡化作業並降低應用程式開發成本，進而實現自動化作業、完整系統堆疊的生命週期管理，以及具有企業級支援與服務的彈性消費模型。

Hybrid DBaaS with Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 可提供以下功能，有助於 IT 與資料庫系統管理員和軟體開發人員工作：

- 自助式資料庫隨需分配
- 彈性的資源擴充能力
- 減少營運和管理成本
- 彈性消費模型
- 自動化常見的系統管理工作
- 符合定義 SLA 的平台靈活度與效能

下圖提供 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 的建構元素概觀：

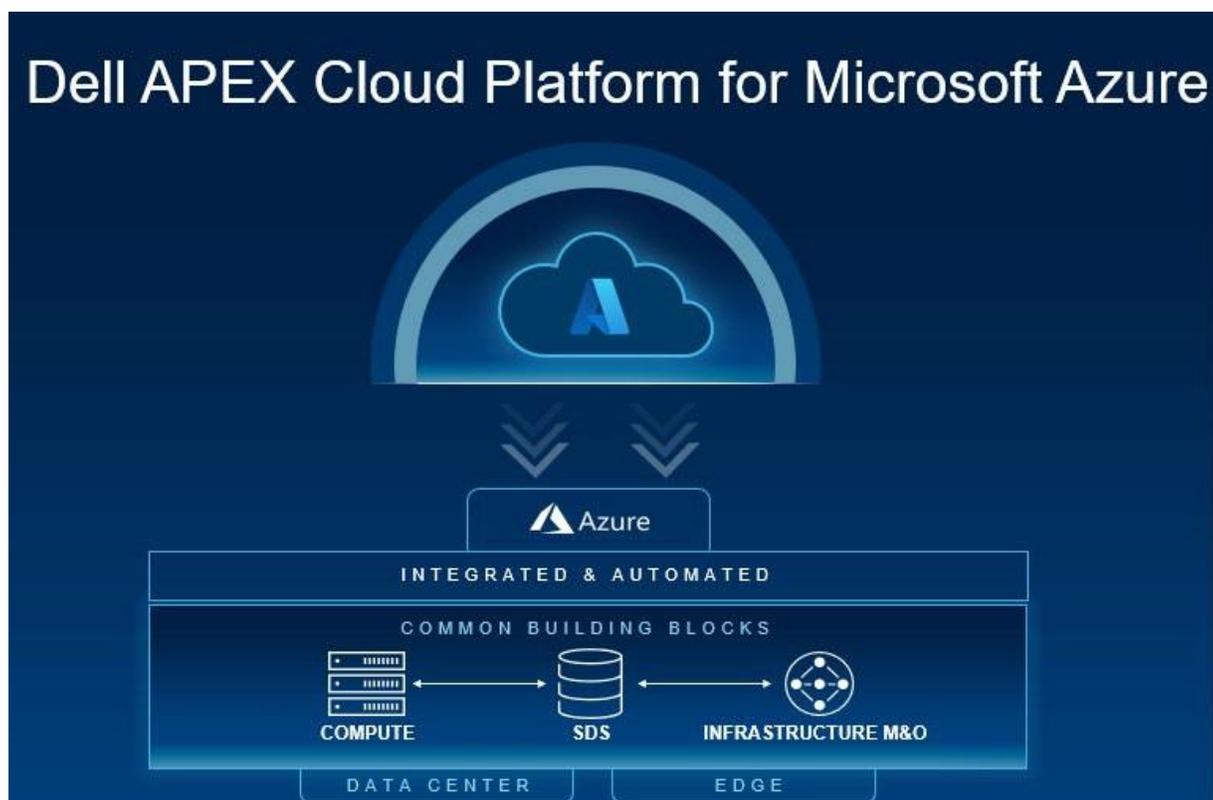


圖 1 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 是唯一與 Microsoft 合作建置的雲端平台，可最佳化 Azure 混合雲體驗。本產品專為滿足資料庫工作負載需求所建構，尤其是 Microsoft SQL Server。

支援 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 的後端基礎結構，旨在提供節點式線性擴充能力，以及 DBaaS 部署所需的交易與輸送量效能。

摘要

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 為 Microsoft Azure 提供完全整合的系統，可將客戶的雲端營運模型延伸至內部部署與邊緣環境，以實現多雲端作業。專為代管各式各樣的工作負載所設計，具備豐富的多雲端功能組合表示 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 非常適用於虛擬與 DBaaS 使用案例。

參考資料

下列文件提供適用 Azure 平台的 Dell APEX Cloud Platform 的其他資訊：

- [Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure 解決方案簡介](#)

本出版品中的資訊以「現狀」提供。Dell Inc. 對本出版品之資訊不做任何表示或保證，且特別聲明概不負責其他適銷性和特定用途的適用性。使用、複製和散佈本出版品中所述的任何軟體，都需要適當的軟體授權。

版權所有 © 2023 Dell Inc. 或其子公司。美國發行 2023 解決方案簡介

Dell Inc. 確信本文件在出版日期之時，相關的資訊正確無誤。以上資訊若有變更恕不另行通知。