

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure

Microsoftのハイブリッドクラウド環境にミッション クリティカルなデータベース ワークロードと仮想デスクトップ ワークロードを導入

目次

- ❖ 背景
- ❖ Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureのメリット
- ❖ Azure仮想デスクトップでどこからでも作業できるユース ケース
- ❖ ハイブリッド データベース アズ ア サービスのユース ケース
- ❖ まとめ
- ❖ 参考資料

基本

ソリューション

このソリューション概要では、Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureの主要なエンタープライズ ユース ケースをいくつか紹介します。Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、仮想デスクトップやデータベース アズ ア サービスなどのビジネス クリティカルなユース ケースにおいて、Microsoft Azureのお客様のオンプレミスのニーズを満たす、コンポーザブルなソフトウェアデファインド インフラストラクチャを提供します。

ユース ケース

ここで説明する仮想デスクトップおよびデータベース アズ ア サービスのユース ケースは、クラウド利用モデルの柔軟性を活用しながら、オンプレミス環境から得られるパフォーマンス、データの局所性、データ主権のメリットを享受したいと考えている複数の民間部門や公共部門のお客様に特に適しています。

背景

Dell Technologies World 2023で発表されるDell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、Microsoft Azureハイブリッドクラウドの導入を最適化するためにMicrosoftと協働で構築した新しいインフラストラクチャ プラットフォームです。DellとMicrosoftのテクノロジー スタックのレイヤー間で緊密な統合とインテリジェントな自動化を実現し、タイムトゥバリューを短縮すると同時に、複雑さを排除し、ITの俊敏性と生産性を向上させます。

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、デル・テクノロジーズとMicrosoftの双方がさまざまなテクノロジーで長年にわたり成し遂げてきたイノベーションに基づいて構築されています。このコラボレーションは、Microsoft Azure Stack HCI OSを組み込んだDell Integrated System for Microsoft Azure Stack HCIで最高潮に達しました。Dell Cloud Platform Foundation SoftwareとMicrosoft Azure Stack HCI OSは、Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureを使用して、お客様がハイブリッドクラウド環境で主要なエンタープライズ ユース ケースのメリットを引き出せるよう支援する主要なソフトウェアの柱です。

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureのメリット

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureはその独自の機能セットにより、インフラストラクチャのモダナイゼーションからAIまで、さらには仮想デスクトップからデータベースまで、多くのエンタープライズ ユース ケースに最適な選択肢となっています。次の表に、Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureをこれらのユース ケース（および他の多くのユース ケース）に最適なソリューションとしている機能とメリットの一部を示しています。

機能	メリット
Microsoftと完全に統合された協働構築のターンキーソリューション	導入の複雑さを軽減し、タイムトゥバリューを短縮
Windows Admin Center (WAC)を通じた管理機能の統合	管理インターフェイスを削減し、使い慣れたツールでシンプルな管理
オープンなREST API	プラットフォームをITプロセスやツールと統合するためのオープンフレームワークで、I&O、DevOps、アプリケーションのワークフローをシンプルに
GPU機能を含む複数の構成オプションを利用できるラックマウント デバイスの幅広い選択肢	インフラストラクチャのオーバープロビジョニングなしで、ストレージ、コンピューティング、GPU、スループット集約型の幅広いワークロードの実行を最適化

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureをベースとした環境向けに特に魅力的な2つのユースケースが、仮想デスクトップ環境とデータベース環境です。

Azure仮想デスクトップでどこからでも作業できるユースケース

現代の組織は、ますます複雑化する環境への対処に取り組んでいます。従業員や学生は、どこからでも仕事や学習を行える必要があります。サイバーセキュリティの脆弱性が危険にさらされるペースが急激に速まり、企業の財務状況や評判に大きなリスクをもたらすおそれがある中で、組織は技術的な環境に関して、より少ないコストでより多くの取り組みを進める必要性が増し続けています。このような環境では、デスクトップとアプリケーションの仮想化が大きな関心を集めています。これは安全性が高く（ユーザーデータをデータセンター内に保持するため）、真の「どこからでも何でもできる」環境であり、ユーザーは複数のフォームファクターのエンドポイントデバイスを使用し、多くのオペレーティングシステムを実行して、デスクトップやアプリケーションに接続できます。

Azure Virtual Desktop (AVD)は、Azureパブリッククラウドで実行されるデスクトップおよびアプリケーション仮想化ソリューションであり、パブリックプレビューでは、Azure Stack HCI OSベースのプライベートクラウド環境でも実行されます。強力できめ細かな制御と簡単明瞭な管理エクスペリエンスをIT部門に提供すると同時に、WindowsとMicrosoft 365のユーザーにも豊富なエクスペリエンスを提供します。Azure Stack HCI OSベースのプラットフォームであるDell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、AVDベースの仮想デスクトップ環境に最適なプラットフォームです。組織は、オンプレミス環境によって提供される、パフォーマンスの向上やデータ主権要件へのコンプライアンス強化といったメリットを得られる一方で、Azureと同じ充実した包括的な管理プレーンを通じて、合理化されたクラウド整合性のあるエクスペリエンスを実現できます。

ハイブリッドAVD導入の価値を最大限に高めたいと考える組織は、AVDを補完および強化するオンプレミス環境を選択する必要があります。Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureには、AVDの導入に大きな利点をもたらす多くの機能とメリットがあります。

- 必要に応じてAzureワークロードをパブリッククラウドとプライベートクラウド間で移動できるため、組織固有の要件に応じて、仮想デスクトップユーザーをDell APEX Cloud Platform for Microsoft AzureまたはAzureハイブリッドクラウドに導入可能
- 統合されたハードウェアおよびソフトウェアスタック全体にわたるイントリンシック（内在的）セキュリティにより、AVDで提供される仮想デスクトップ固有のセキュリティを強化

- スタック全体にわたるフル スタック ライフサイクル管理により、AVD環境をホストするオンプレミス プラットフォームに最新のセキュリティ、機能、パフォーマンスの強化を迅速かつシームレスに確保
- さまざまなCPU、メモリー、ストレージ、GPU構成を備えた1Uおよび2Uラックマウント サーバーの幅広い選択肢により、真の直線的な拡張性を実現し、組織はDell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure をきめ細かく拡張して、精密なレベルのパフォーマンスで適切な数のデスクトップを提供可能

AVDなどの仮想デスクトップ ソリューションは、組織に変革のメリットをもたらします。ただし、これらのメリットを完全に享受できるのは、仮想デスクトップが、これらの仮想デスクトップ テクノロジーの潜在能力を最大限に引き出すことができるプラットフォーム上で実行されている場合のみです。Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、その機能とメリットの独自の組み合わせにより、そのような仮想デスクトップ プラットフォームの最適な選択肢となります。

ハイブリッド データベース アズ ア サービスのユース ケース

21世紀に入っても、データは企業が所有する最も貴重な資産であり続けています。過去数十年の間にデータが急激に増加しているため、データを保存および処理してビジネス バリューを最大限に引き出すことは、ほとんどのIT部門にとって依然として非常に重要な意味を持ちます。

この状況で、データベースは最も価値あるアプリケーションの1つを構成し、あらゆるお客様の環境にさまざまな形や形式で見出すことができます。現在、ほとんどのお客様が、クラウド運用モデルにハイブリッド アプローチを実装する際には、データベースの導入にも同様のハイブリッド アプローチを検討する必要があります。データは、特定のデータセットのニーズに応じて、オンプレミスまたはクラウドに格納できます。この便利な機能は、通常、IT管理者にとっては大きな障壁ともなり、ときには自身の能力を上回るような複雑で高度なアーキテクチャを運用し保守することを求められます。

これらのハイブリッド環境で見られる課題には、さまざまな特質があります。たとえば、データベース エンジンや関連するセキュリティ アップデートについて一貫性のある制御バージョンを維持することや、オンプレミス インスタンスとクラウド インスタンスの間で多様なデータベース ツールキットを運用することなどです。データベースのパフォーマンス要件に対処するために、インフラストラクチャの柔軟性を低下させ、インフラストラクチャの構成ニーズを変動させれば、多くのIT管理者にとって大きな負担が生じる結果となります。

このすでに複雑なシナリオが、ビジネス上の要求によってさらに困難になる可能性もあります。IT部門は、新しい機能とパフォーマンスを最大限に活用するために最新バージョンのデータベース エンジンを導入するよう求められる場合がありますが、同時に会社の戦略の鍵であるレガシー データベースも実行し続けます。

これらの課題に対応するスマートな方法の1つとして検討できるのが、DBaaS（データベース アズ ア サービス）プラットフォームの採用です。DBaaSプラットフォームを使用すると、最新のクラウド ネイティブ アプリケーションを作成し、前述の運用上の負担を最小限に抑えながら、DBA、IT管理者、ソフトウェア開発者の部門横断的な生産性を最適化できます。Microsoftとデル・テクノロジーズは、次の機能を備えたモジュラー型の統合ソリューションを作成しました。

- ライフサイクル管理全体のシンプル化
- 共通の管理タスクの自動化
- プラットフォームの耐久性の向上
- 定義されたSLAを満たすパフォーマンスの確保

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、DBaaSアーキテクチャを実装するための整合性のあるプラットフォームを提供します。Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、データ センターとエッジ ロケーションに同じAzureエクスペリエンスを提供し、運用をシンプルにし、アプリケーション開発のコストを軽減することで、運用の自動化、システム スタック全体のライフサイクル管理、エンタープライズ レベルのサポートとサービスによるフレキシブル コンサンプション モデルを実現します。

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureを使用したハイブリッドDBaaSは、次の機能を通じて、IT管理者、データベース管理者、ソフトウェア開発者を支援します。

- セルフサービスによるデータベース プロビジョニング
- 弾力的なリソース拡張性
- 運用コストと管理コストの削減
- フレキシブル コンサンプション モデル
- 共通の管理タスクの自動化
- 定義されたSLAを満たすプラットフォームの耐久性とパフォーマンス

次の図は、Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureの構成要素の概要を示しています。

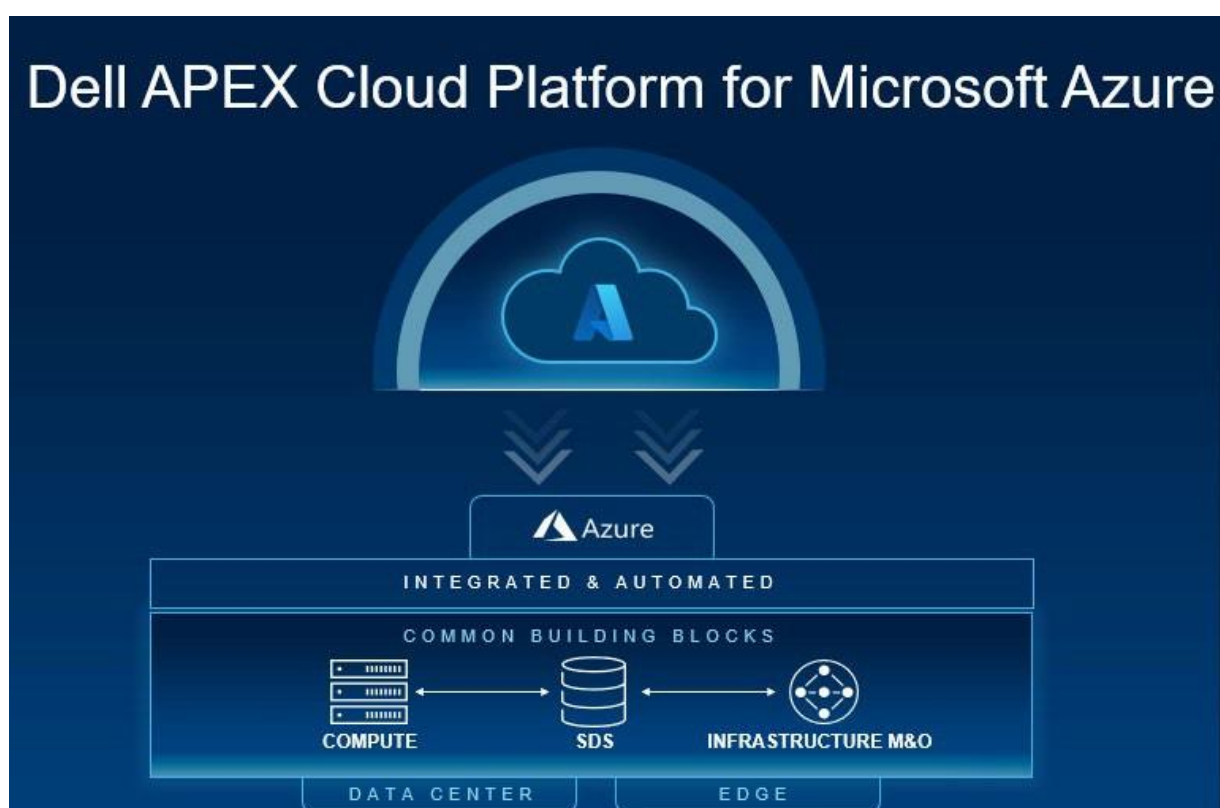


図1 Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、Azureハイブリッドクラウドのエクスペリエンスを最適化するためにMicrosoftと協働で構築した唯一のクラウド プラットフォームです。データベース ワークロードの要件、特にMicrosoft SQL Serverに対応するように構築されています。

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureをサポートするバックエンド インフラストラクチャは、ノード ベースの直線的な拡張性と、DBaaS導入に必要なトランザクションとスレーブのパフォーマンスが得られるように設計されています。

まとめ

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、お客様のクラウド運用モデルをオンプレミスおよびエッジ環境に拡張してマルチクラウド運用を可能にする、Microsoft Azure向けの完全に統合されたシステムを提供します。広範囲のワークロードをホストするように設計され、その豊富なマルチクラウド機能により、Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureは、仮想およびDBaaSのユースケースに最適です。

参考資料

次のドキュメントには、Dell APEX Cloud Platform for Azureプラットフォームに関する追加情報が記載されています。

- [Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azureソリューション概要](#)

この資料に記載される情報は、現状有姿の条件で提供されています。Dell Inc.は、この資料に記載される情報に関する、どのような内容についても表明保証条項を設けず、特に、商品性や特定目的への適合性に関する黙示の保証はいたしません。本書に記載されているすべてのソフトウェアの使用、複写、および配布には、該当するソフトウェアライセンスが必要です。

Copyright © 2023 Dell Inc. その関連会社。Published in the USA 2023 Solution Brief

掲載される情報は、発信現在で正確な情報であり、この情報は予告なく変更されることがあります。