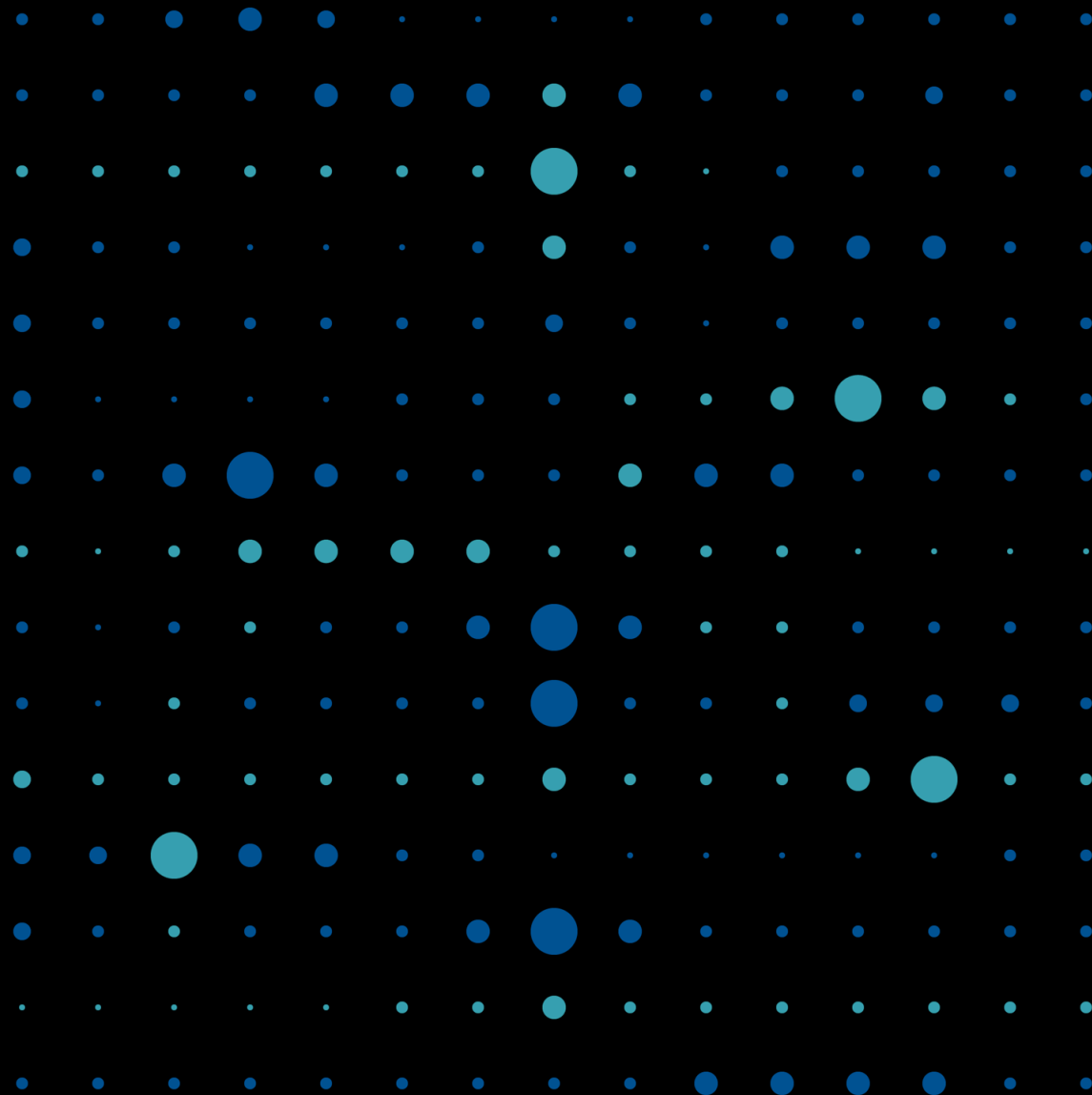


Azure Stack HCI

用於混合雲和資料現代化的最佳基礎架構



HCI技術採用需求不斷擴大

接受調查的大多數客戶計畫明年購買新的 HCI

Are you increasing your use of this technology (HCI)?

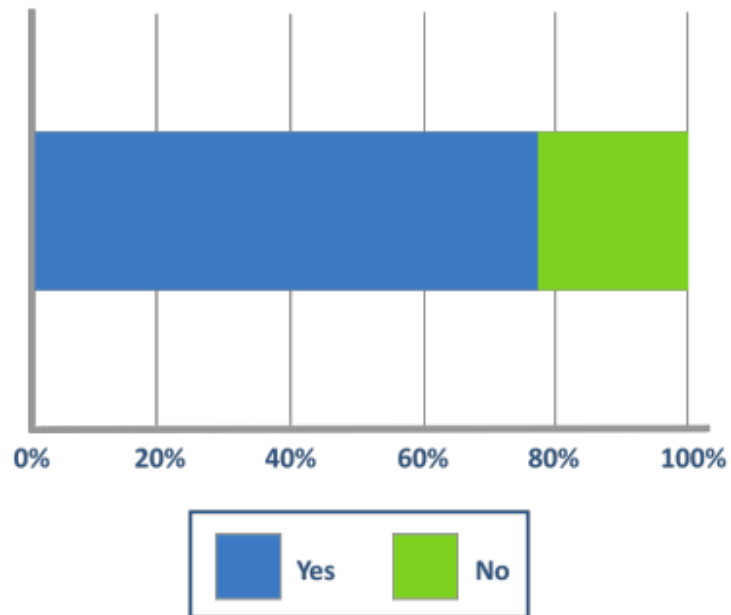
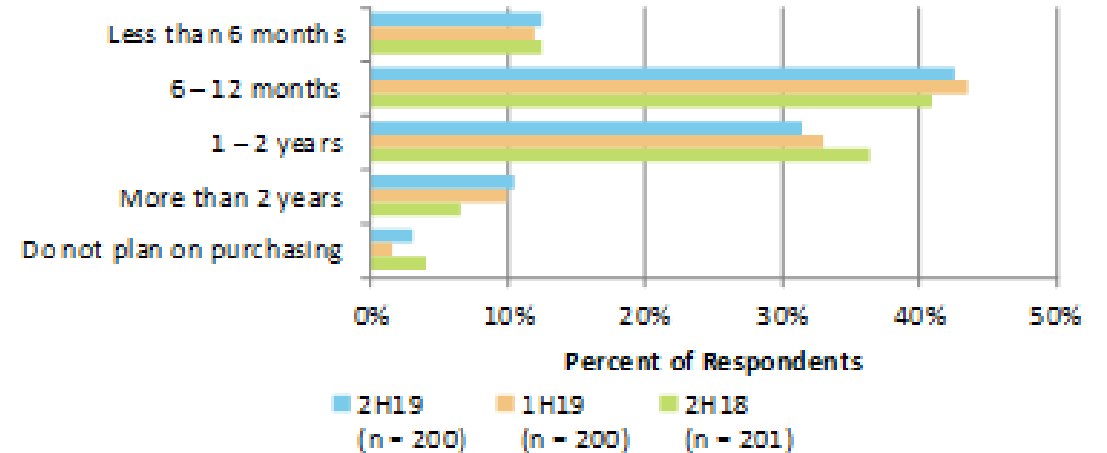


Figure 1: HCI Use Is Increasing

TBR

EXPECTED TIMELINE FOR FUTURE HYPERCONVERGED PURCHASES



SOURCE: TBR

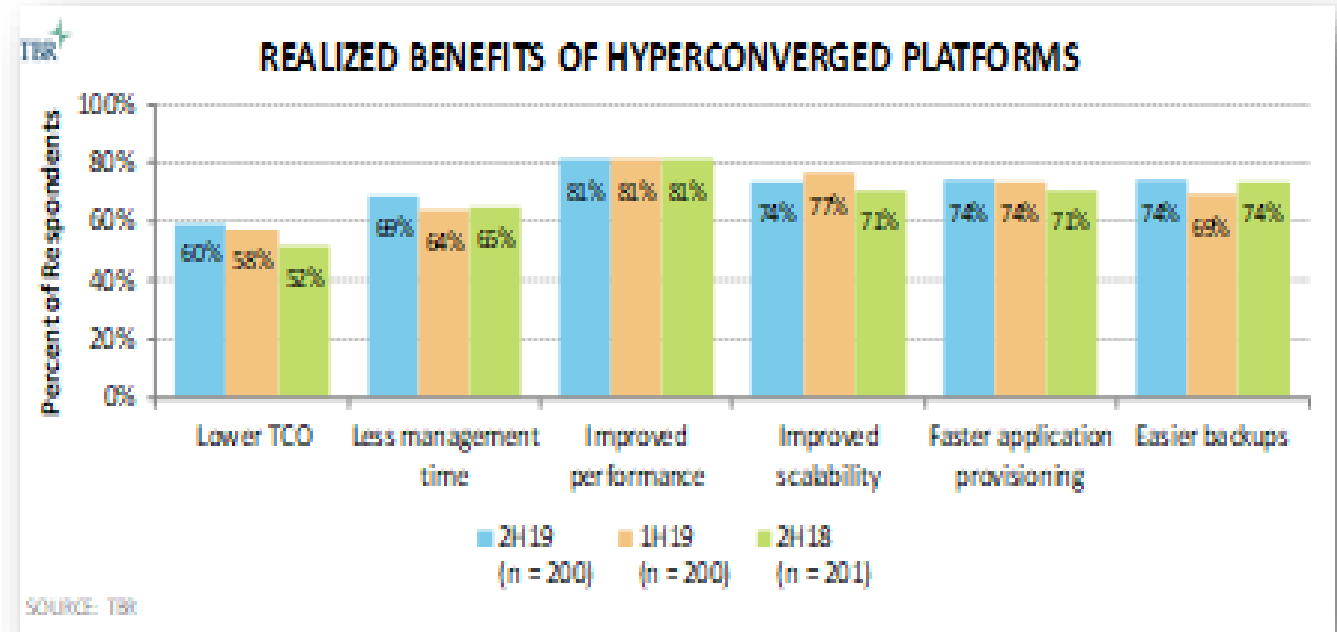
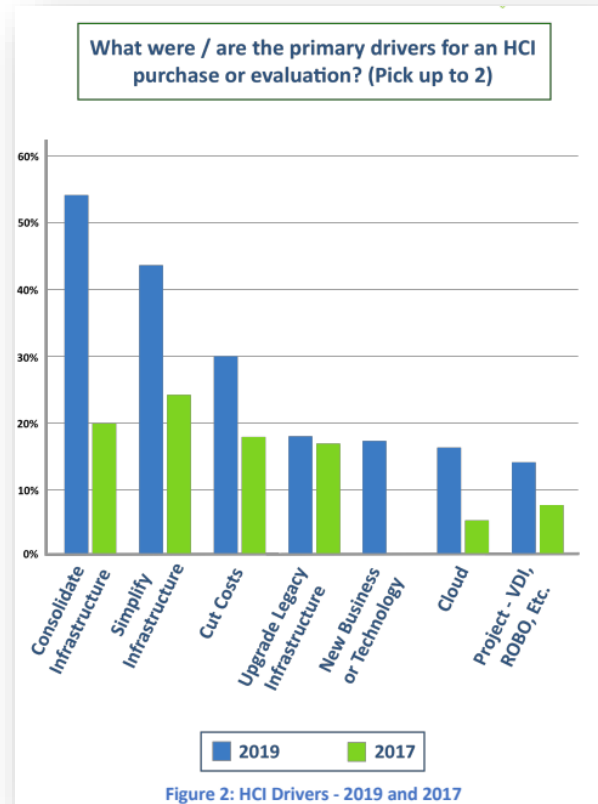
TBR-HCI Platforms and Customers Research 2019

使用超融合基礎架構的原因

優化基礎架構成本

管理起來更輕易

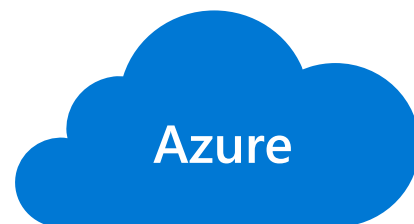
對多樣的工作負載來說
效能良好



TBR-HCI Platforms and Customers Research 2019

Azure 混合雲

在任何地點運用Azure實施創新



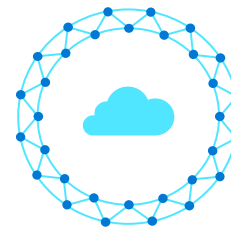
使用Azure Arc的單一控制平台



把Azure 服務
帶到任何基礎架構



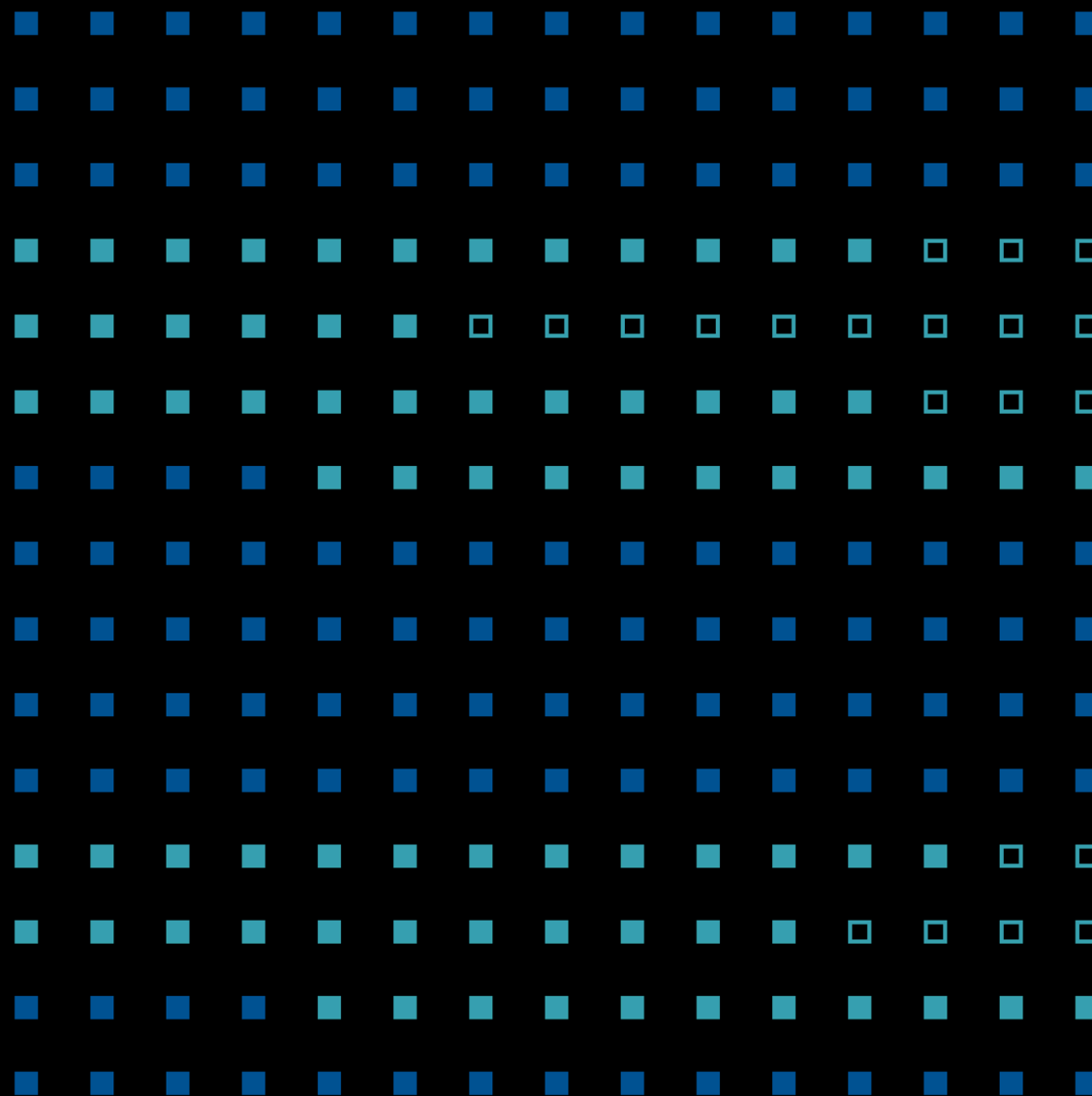
透過Azure Stack
讓資料中心現代化



使用Azure IoT
擴展邊緣裝置

Azure Stack HCI

何謂Azure Stack HCI？它的用途是？



何謂 Azure Stack HCI

針對靈活熟悉的超融合基礎架構的現代化訂閱



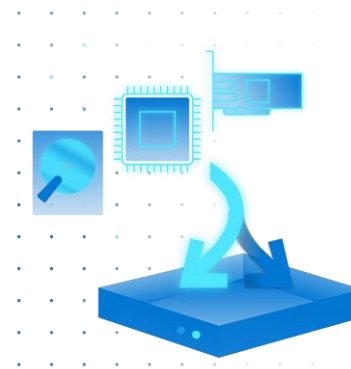
Azure 混合雲設計



企業規模和性價比



熟悉的管理和營
運操作



佈署選項的選擇



Azure 混合雲設計

Azure 混合雲設計

Azure Arc 和 Azure monitor的原生結合

連接混合雲服務，如Azure security Center、Azure Backup、Azure Site Recovery

從Azure大規模監測和管理叢集

自Azure Portal集中管理

主機和VM的佇列管理

一直保持最新的HCI服務

定期和一致的功能與安全性更新

統一Azure計費

利用現有的Azure支援計畫



企業規模和性價比

業界領先的性價比

利用處理數百萬個IOP和批次要求

針對SQL伺服器工作負載優化

擴充或縮減每個核心月訂閱

提供Windows and Linux安全的虛擬化平台

無限託管Linux VMs

適用於Windows VMs的授權選擇

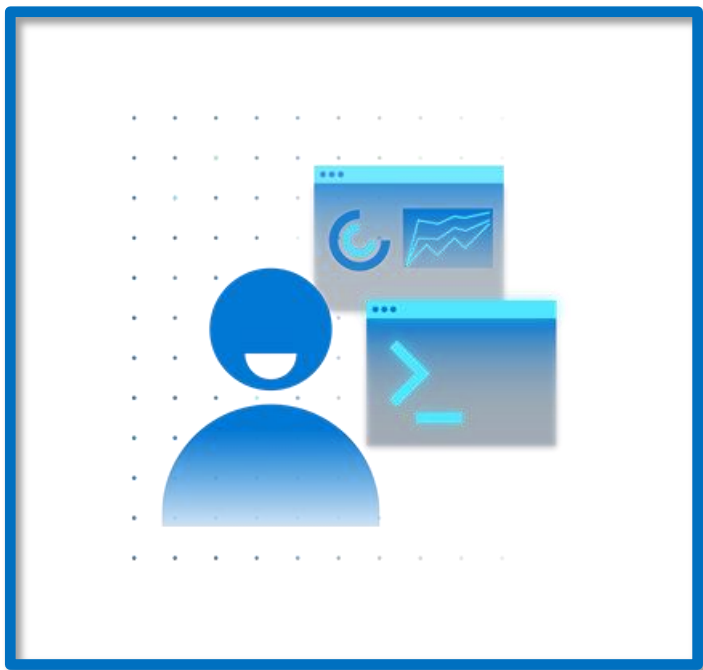
包含Windows伺服器2008/R2 的擴充性安全更新(ESU)

內建HA/DR

透過Windows Admin Center提供的全新簡易的GUI簡單佈署

延展式叢集: 將HCI叢集從單一叢集擴展到二組叢集

使用雲端備份保護VM



熟悉的管理和營運操作

利用現有技能

建立在Windows 伺服器 and Hyper-V 的基礎上

熟悉的工具，如Windows Server Admin Center 和 Azure Portal

支援Active Directory 和 Group Policy Object

使用眾多人使用的工具

使用熟悉的Microsoft 工具，如System Center 和 Windows Admin Center

和第三方工具相容，如Veeam、CommVault、Solarwinds.....等

受益於自動化

完整撰寫可管理任務和可被眾多人使用的跨平台Windows PowerShell 架構



佈署選項的選擇

可驗證節點或整合系統的選擇

基於標準化參考結構的驗證節點

可用的整合系統以換取價值：預先安裝軟體和整合驅動程式與韌體

OEM供應商的廣泛選擇

選擇您偏好的供應商以進行當地支援和交付

機架的彈性尺寸可用性

使用現有硬體

重複使用現有已驗證相匹配節點要求的硬體

什麼時候使用Azure Stack HCI

在地端運行虛擬機器，輕易連接到Azure混合雲服務



現代化保護您的
資料中心



可負擔的現代化
分支機構



SQL Server資料庫
的產業最佳效能



具本地邊緣存取
權的虛擬桌面基
礎架構



現代化保護您的 資料中心

實現基礎設施的現代化

透過虛擬化型安全性(VBS)為工作負載提供高度安全性基礎架構，為受到信任的企業虛擬化帶來需求

遷移Windows Server 2008/R2 工作負載，可無成本地擴展安全性更新

獲得更高的效率並降低成本

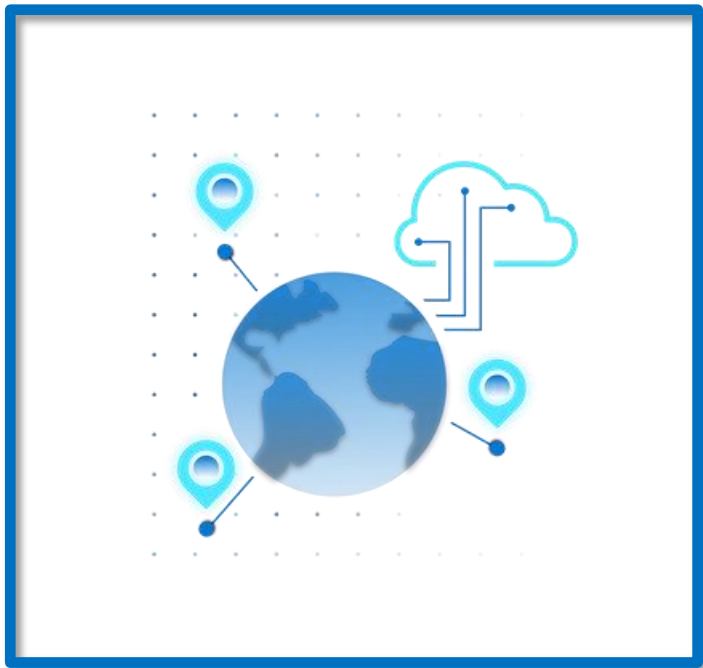
減少伺服器機架占用空間，降低冷卻和實體成本

從升級傳統存儲降低資本支出

簡化治理

減少需要管理和支援的元素

運用統一工具和單點支援簡化運營操作



可負擔的現代化分支機構

提供高效IT基礎架構資源

利用無開關佈署和2個節點叢集以合適的價格將高效IT引入遠端位置

確保高可用性和存儲彈性

即使您位於遠端，仍能提供2節點
利用巢狀復原和雲端仲裁技術

從「單一窗格」管理您的分散式叢集

整合Azure和Azure Arc



SQL Server資料庫 的產業最佳效能

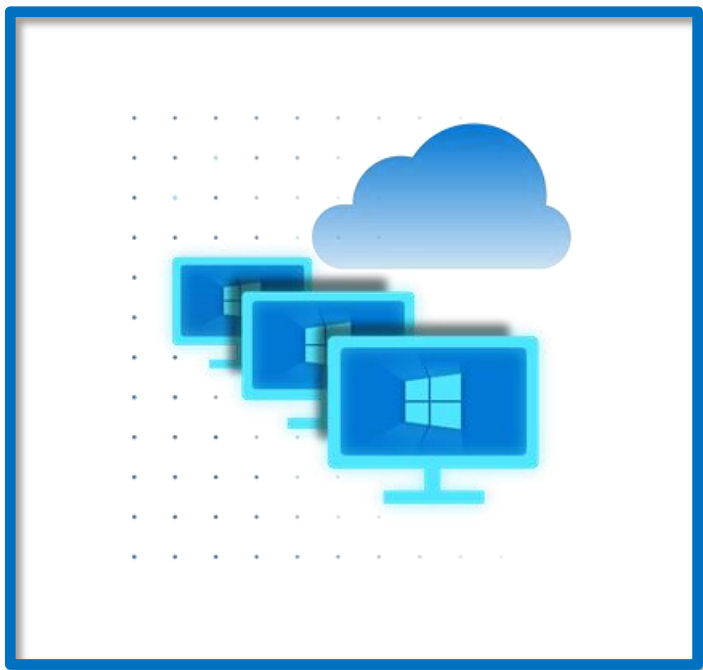
數百萬個存儲IOPS和資料庫交易可能

利用內核嵌入式架構來確保要求SQL Server應用程式具有高效能

受益於低延遲

Azure Stack HCI 支援NVMe, RDMA 和持續性記憶體

在邊緣加速Azure Data Services 和大數據叢集



具本地邊緣存取權 的虛擬桌面基礎架 構

將低延遲和資料主權帶到地端桌面，實現遠距工作

使用代理服務，如Microsoft Remote Desktop Services, Citrix Virtual App 和 Desktop 或 VMware Horizon

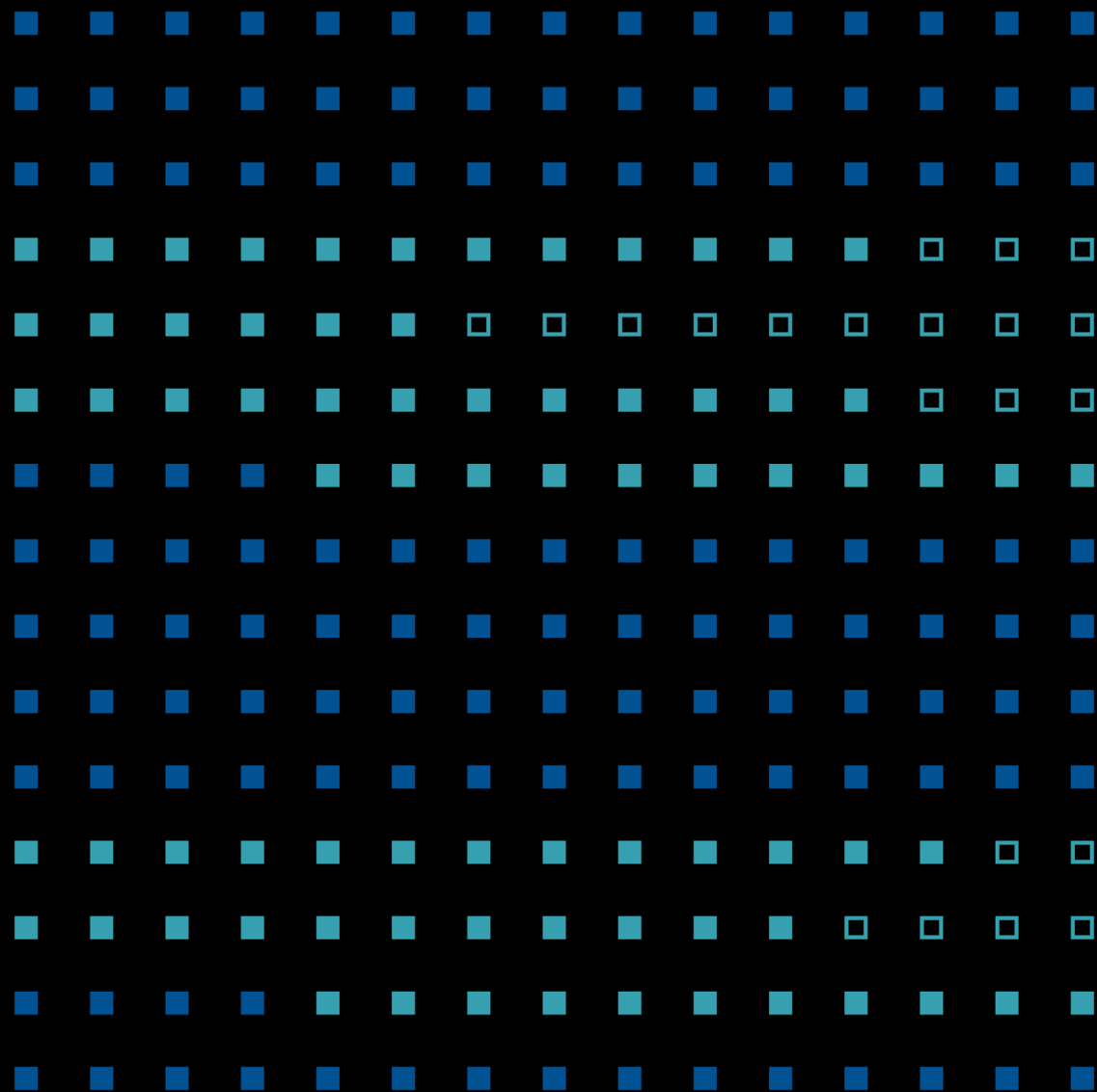
以簡單可預測方式擴展您的資源

隨著用戶數量增加，利用Azure Stack HCI的近端線性擴展能力

提供桌面服務的安全方式

將VDI交付到各種裝置，而無須讓使用者在本地儲存資料或從本地裝置上傳資料

混合雲化



使用Windows Admin Center 無縫連接Azure



Azure Site Recovery



Azure 備份



Azure 檔案同步



Azure 更新管理



Azure 監測



Azure Security Center

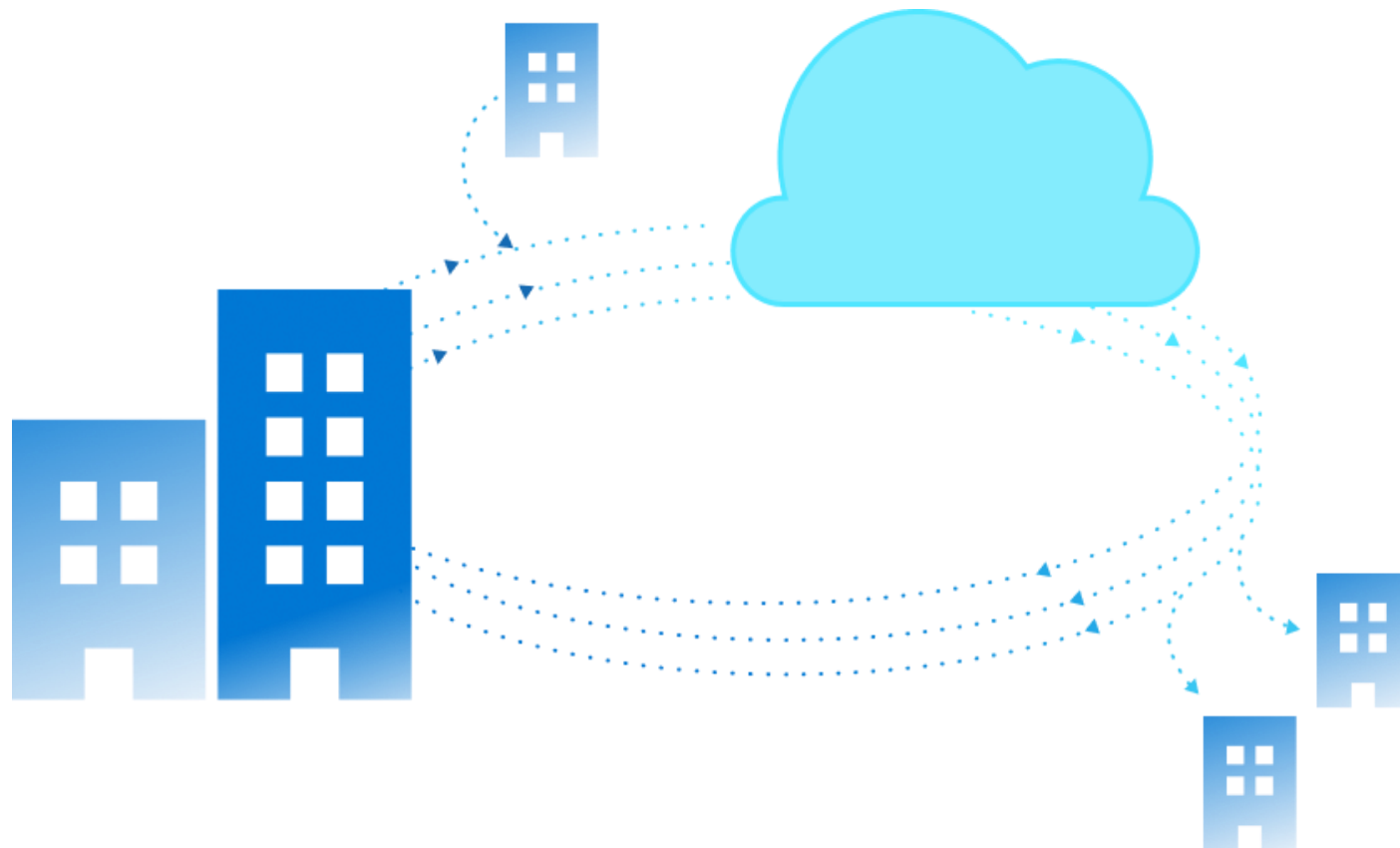
客戶如何使用混合雲？

將地端擴展到Azure

- 異地備份和災難恢復
- 擴展地端容量

自Azure集中化管理

- 集中式更新管理
- 雲端式監測
- 安全和進階威脅防護
- 跨環境的集中式治理



通過Windows Admin Center的Azure Stack HCI & 混合雲

將地端擴展到Azure

- 異地備份和災難恢復
- 擴展地端容量

自Azure集中化管理

- 集中式更新管理
- 雲端式監測
- 安全和進階威脅防護
- 跨環境的集中式治理

Azure Stack HCI 主機



Azure 網站恢復



雲端案例

虛擬機器VMs



Azure 備份



Azure 檔案同步



Azure 監測

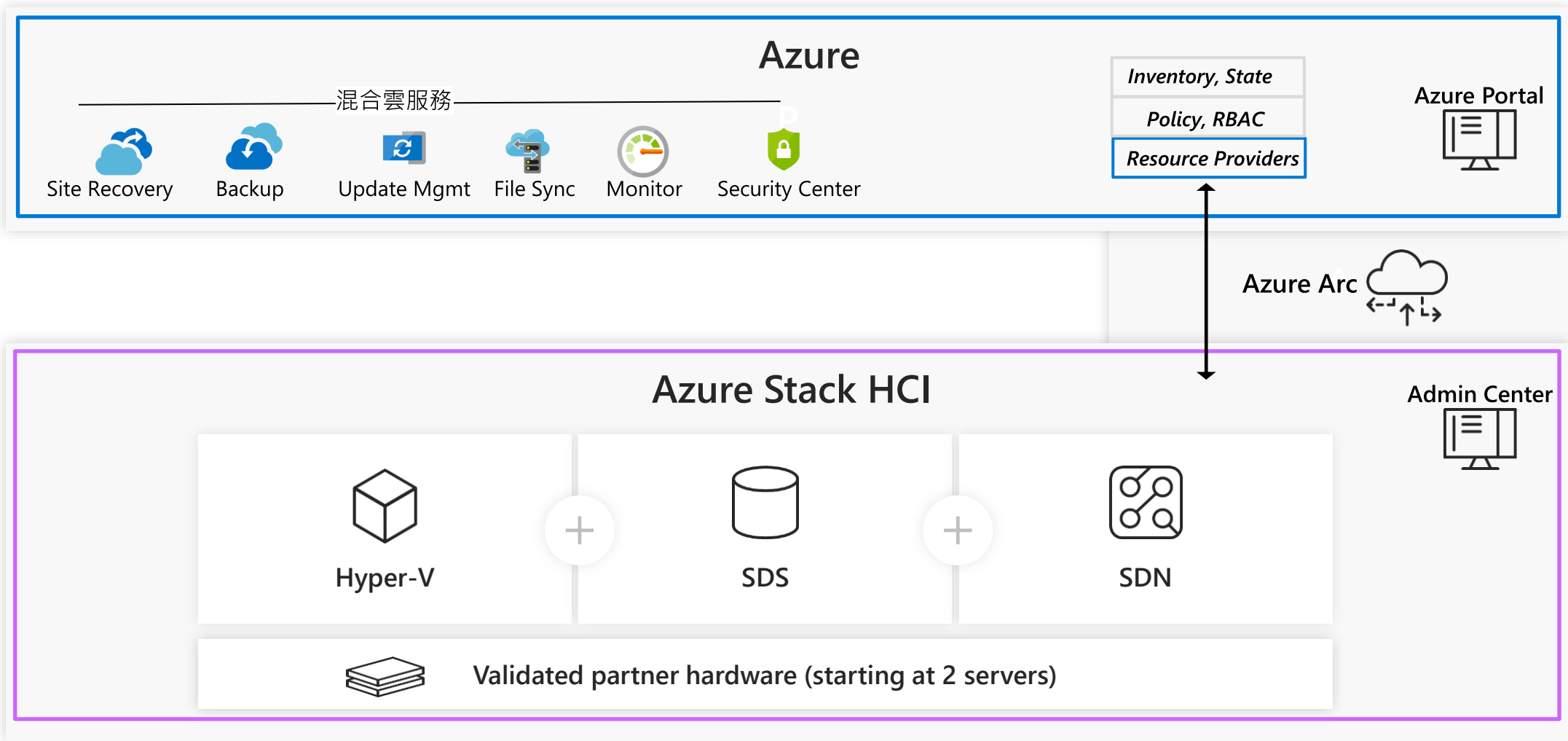


Azure Security Center



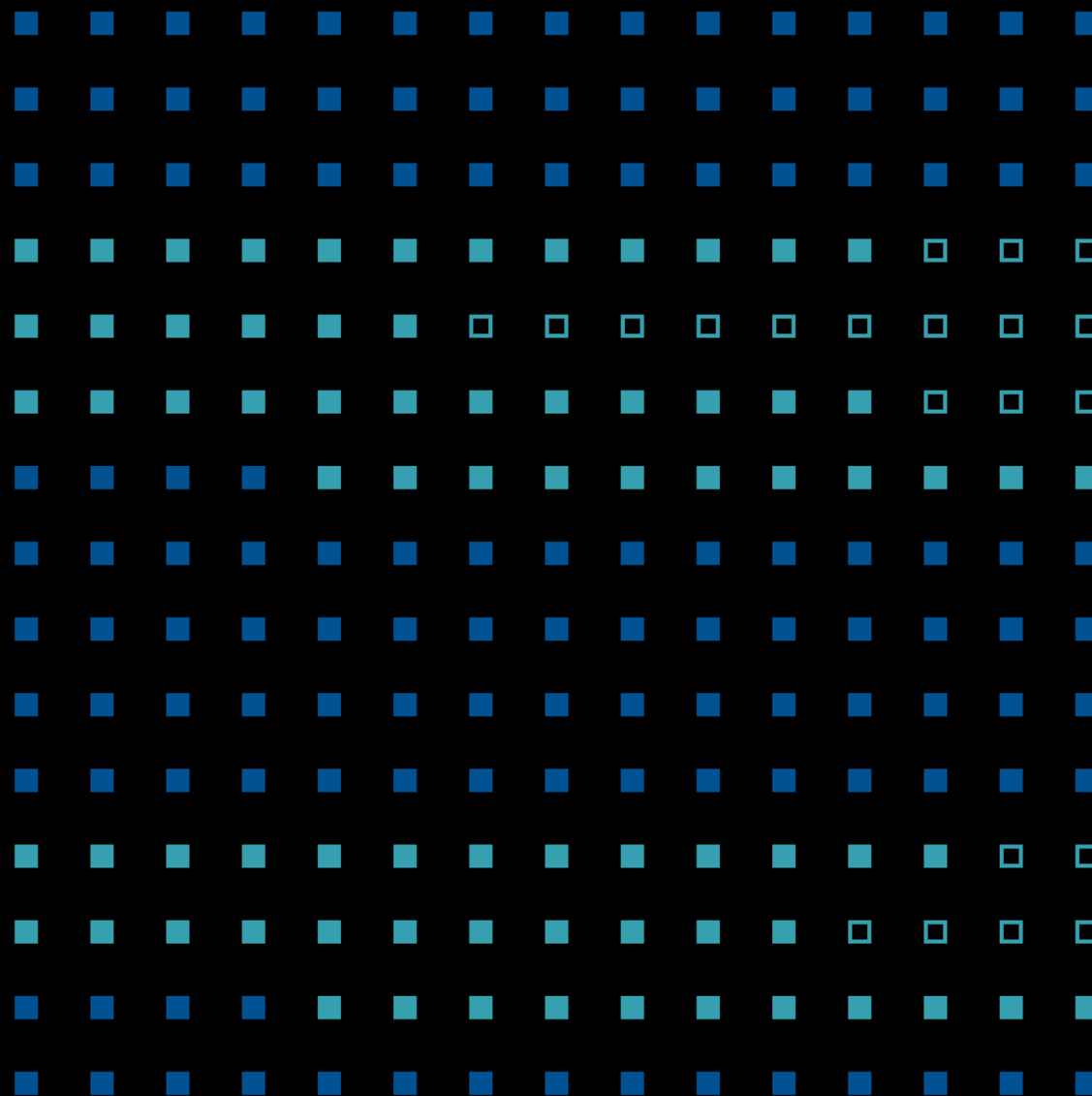
Azure 更新管理

Azure Stack HCI – 實現混合和數據中心現代化的最佳基礎架構



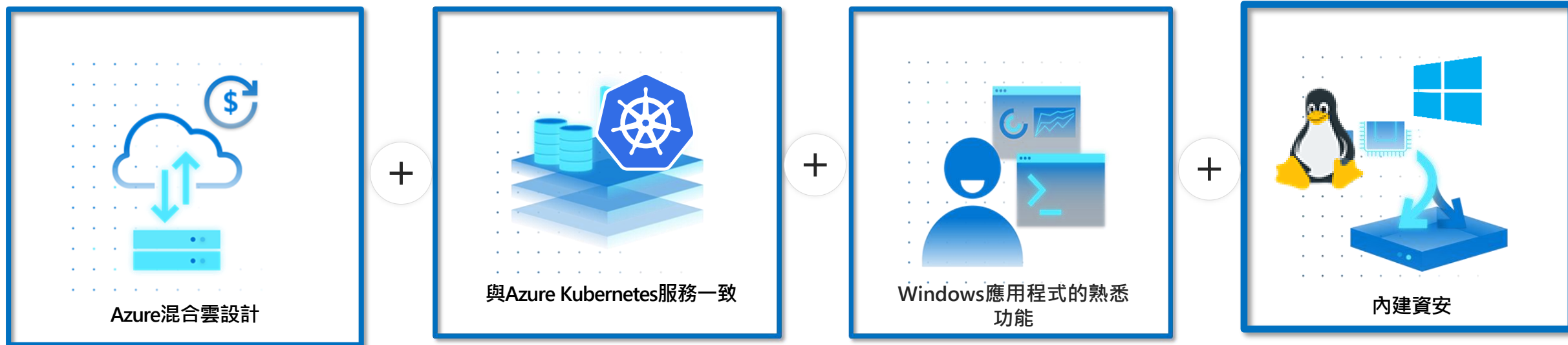
Azure Stack HCI 上的 Azure Kubernetes 服務

Azure Stack HCI 上的 AKS



何謂Azure Stack HCI上的AKS

Azure Stack HCI上提供可用的熟悉Kubernetes應用程式平台



連接Azure

完全一致Kubernetes叢集的單步驟安裝與更新

Windows主機的差異化容器解決方案

安全和受信任的平台

內建Azure Arc 功能

AKS 一致的Kubernetes叢集管理

Windows Admin Center 的本地管理

單一且一致的身份識別

如Azure一樣持續保持在最新狀態

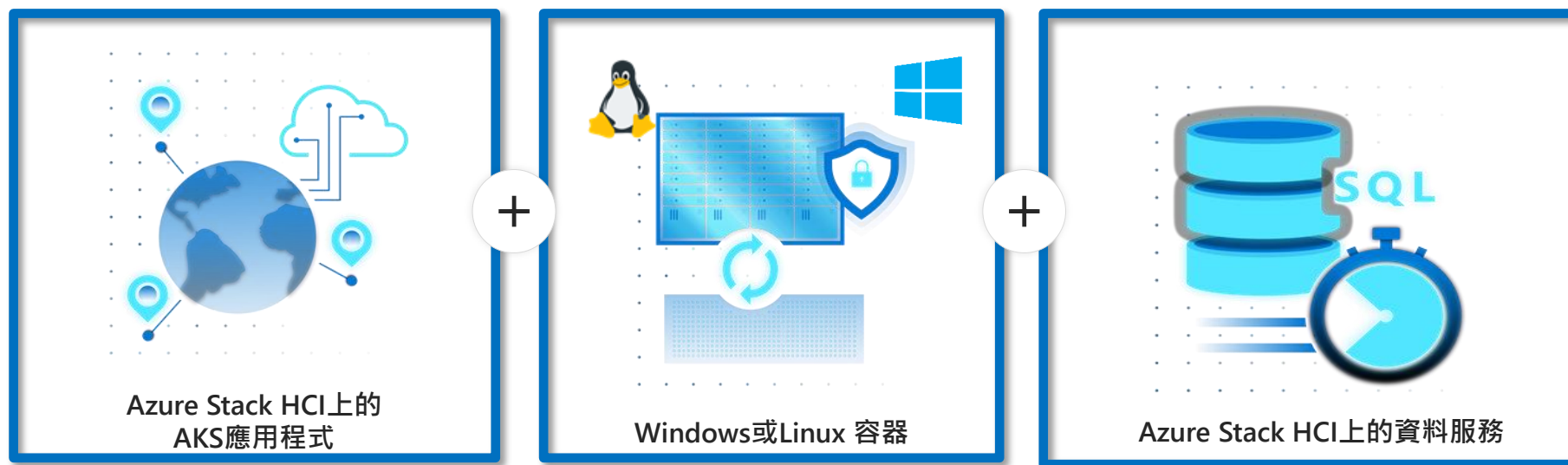
熟悉的Azure體驗

內建對Windows和Linux的支援

安全和彈性的基礎架構

什麼時候使用AKS on Azure Stack HCI

輕鬆在Azure Stack HCI運營Kubernetes並連接Azure混合雲服務



在AKS開發，但未修改到邊緣佈署

.Net Framework和.Net Core
應用程式容器化

在彈性平台上運行Azure Arc的資料服務

點擊查看如何下載預覽aka.ms/AKSonHCI

Azure Stack HCI上的AKS架構檢視

Azure Arc控制面板以擴展Azure Services到Azure Stack HCI



Azure Portal

使用Windows Admin Center進行本地管理

Windows Admin Center

Azure Stack HC上的Azure Kubernetes 服務: 在Azure Stack HCI上輕鬆開始安全和擴展容器化應用程式

Kubernetes.io compliant OSS components (i.e Helm, Prometheus, Grafana)



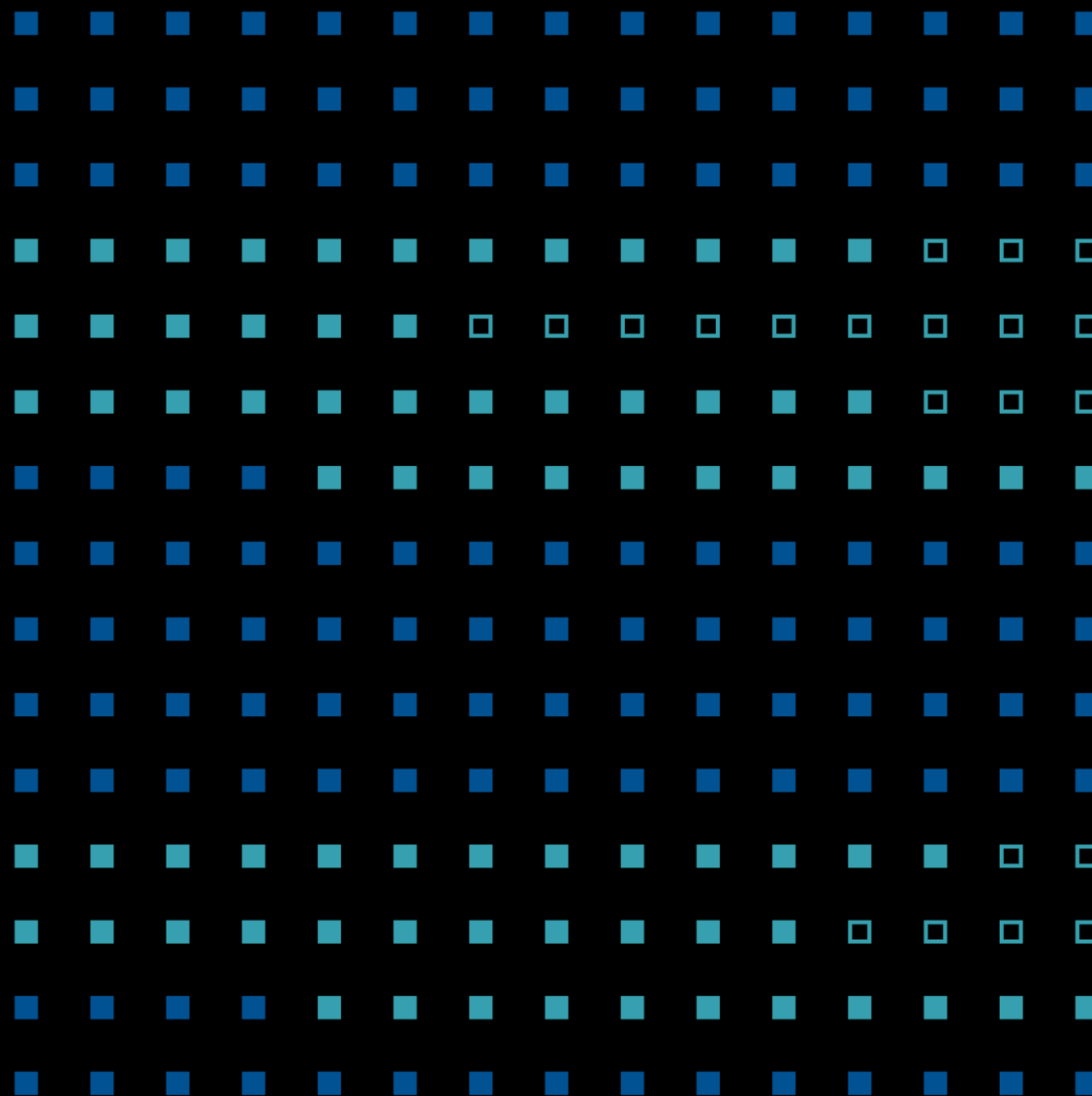
Azure Stack HCI
虛擬化基礎架構



Validated hardware



客戶案例





The City of **OKLAHOMA CITY**

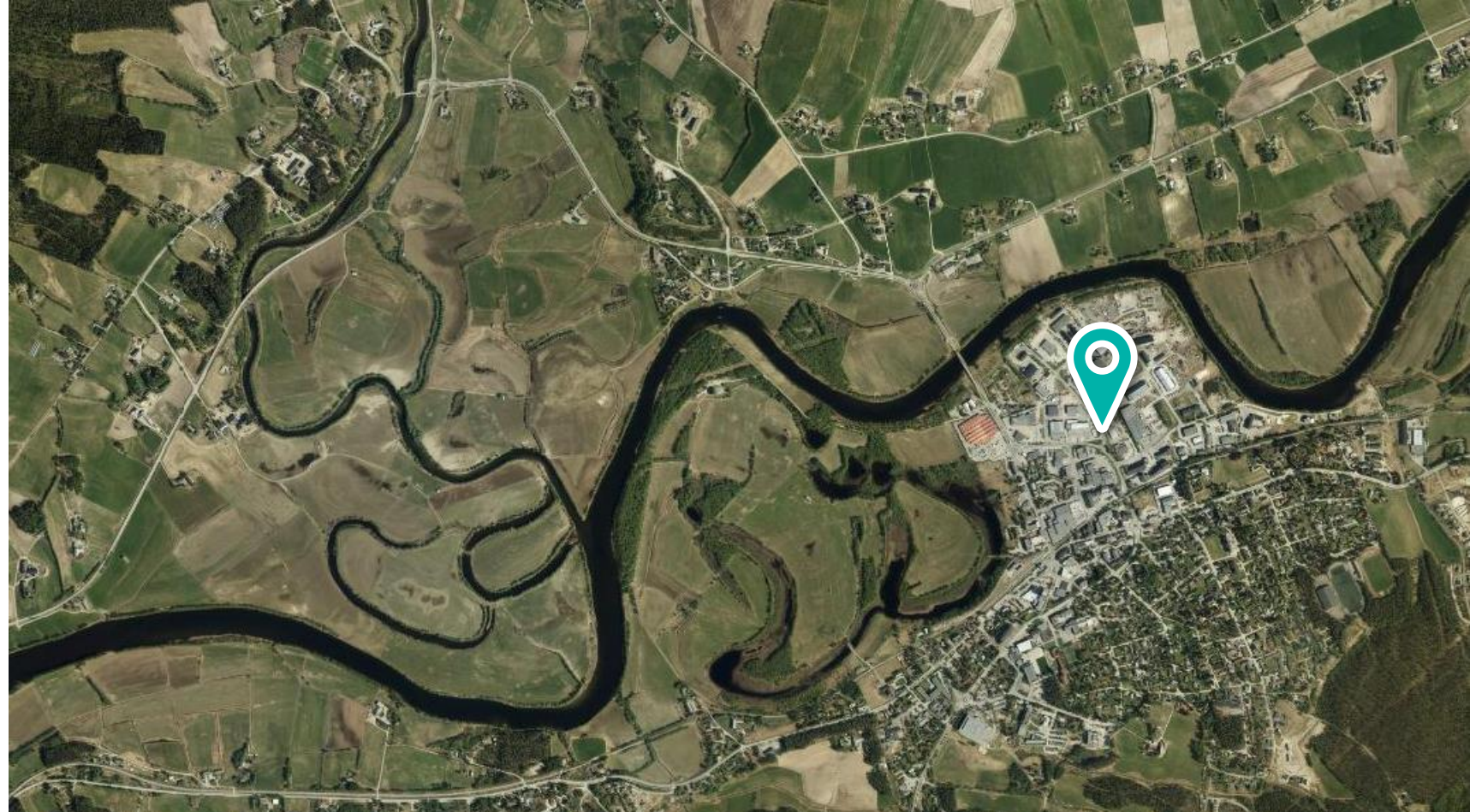
奧克拉瑪市, OK – 該地區約有150萬居民。員警、消防隊員、公營事業人員、建築檢查員和其他依賴市府IT部門運營系統的人員。

- 此城市運營3個資料中心，總共約1,000台伺服器
- 他們佈署了用於超融合Hyper-V主機的Dell-EMC PowerEdge R740XD伺服器，和用於超融合SQL伺服器主機的為超融合SQL Server主機PowerEdge R640伺服器，二者均為Dell Ready Nodes
- 這個城市的一大重要優點為Windows Server更易於管理，適合小型7人IT團隊 *"I don't have as many people as a private company probably would," says Gibson. "Storage Spaces Direct reduces the hardware footprint we have to support – I'm just dealing with the actual servers, not with the SAN."*



- 挪威廷瑟的服務供應商
- 會計解決方案
- 超過**12,000** 區域客戶
- 約有**285,000** SQL Server 資料庫

<https://duett.no/>

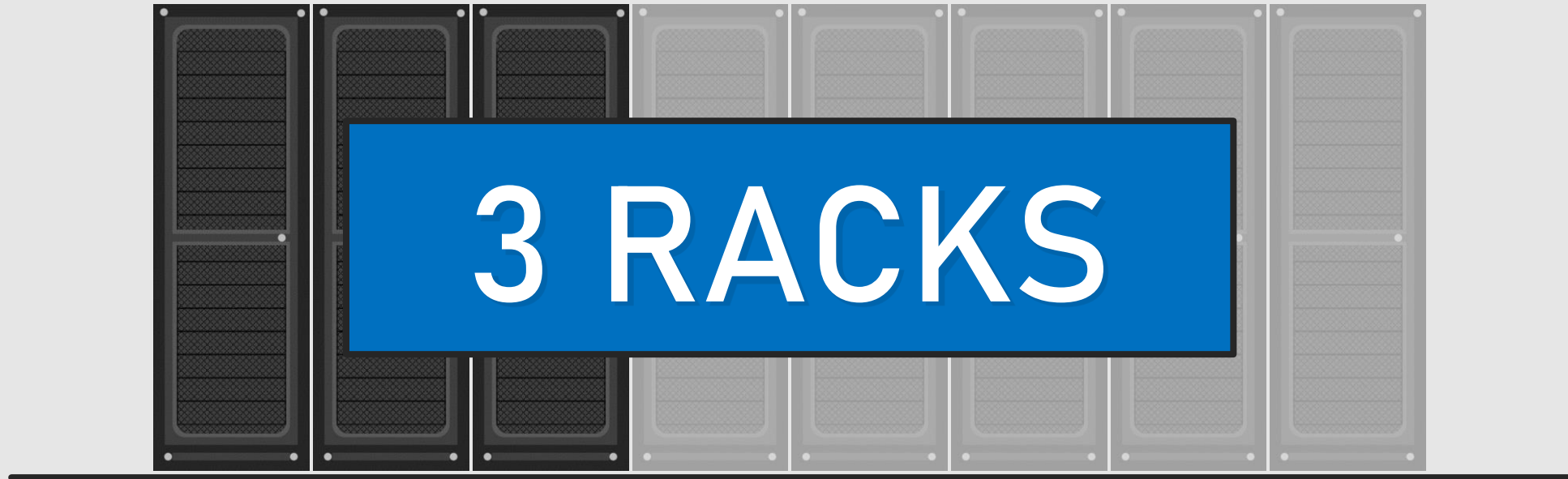


資料中心足跡之前...



14 clusters • Windows Server 2012 R2 • SAN

使用**Azure Stack HCI**的資料中心使用量



3 clusters • 11 × Nodes per cluster • Intel® Optane™ P4800X



需要協調其地端基礎架構及為數位擴展計畫尋求的雲端解決方案。

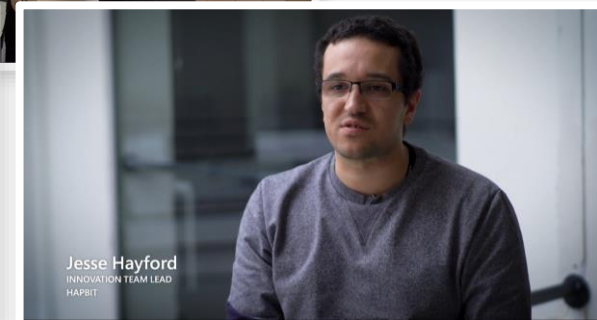
使用**Microsoft Azure Stack HCI** 解決方案以建立混合雲解決方案

使用**Azure Stack HCI**解決方案以獲得高效能，博物館透過Azure Advanced Threat Protection保護資料。

<https://customers.microsoft.com/en-us/story/723766-canadian-museum-for-human-rights-nonprofit-azure>

McDonald自助點餐機

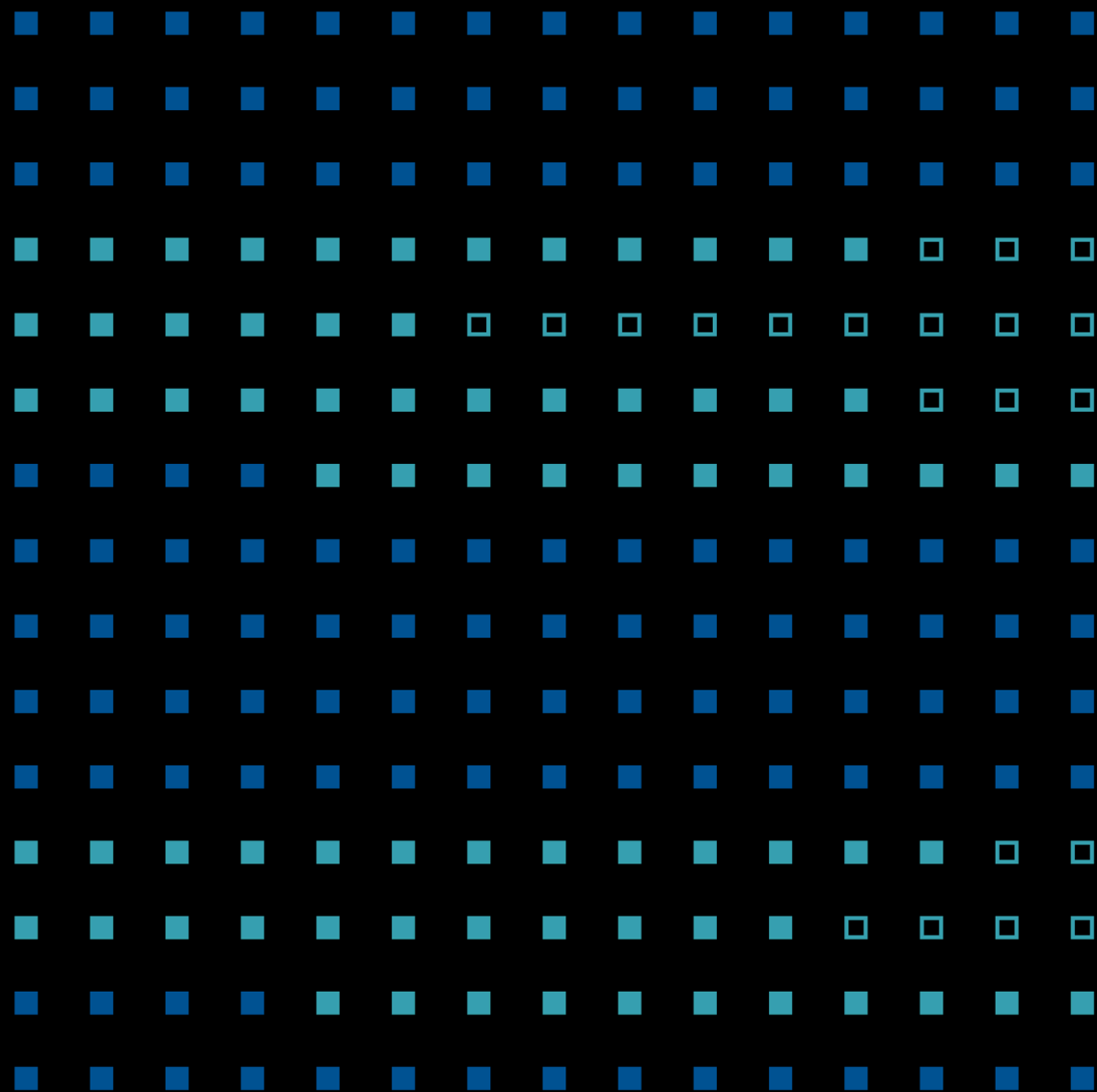
簡化店內點餐和IT



總結: Kiosk前端運行**Windows 10 Pro**以進行自助點餐，前後端節點有Azure雲端保護針對Azure Stack HCI 的Fujitsu PRIMEFLEX

Microsoft 行銷影片: <https://www.youtube.com/watch?v=DS6MWS5Blxs>

外型規格



多家供應商提供適合不同環境的多樣外型規格



ROBO

塔式外型-無機架環境



邊緣計算方案

邊緣方案的極小占用空間-
可被加固



資料中心 現代化

工業基架式伺服器，提
供各類對資料中心現代
化的高度

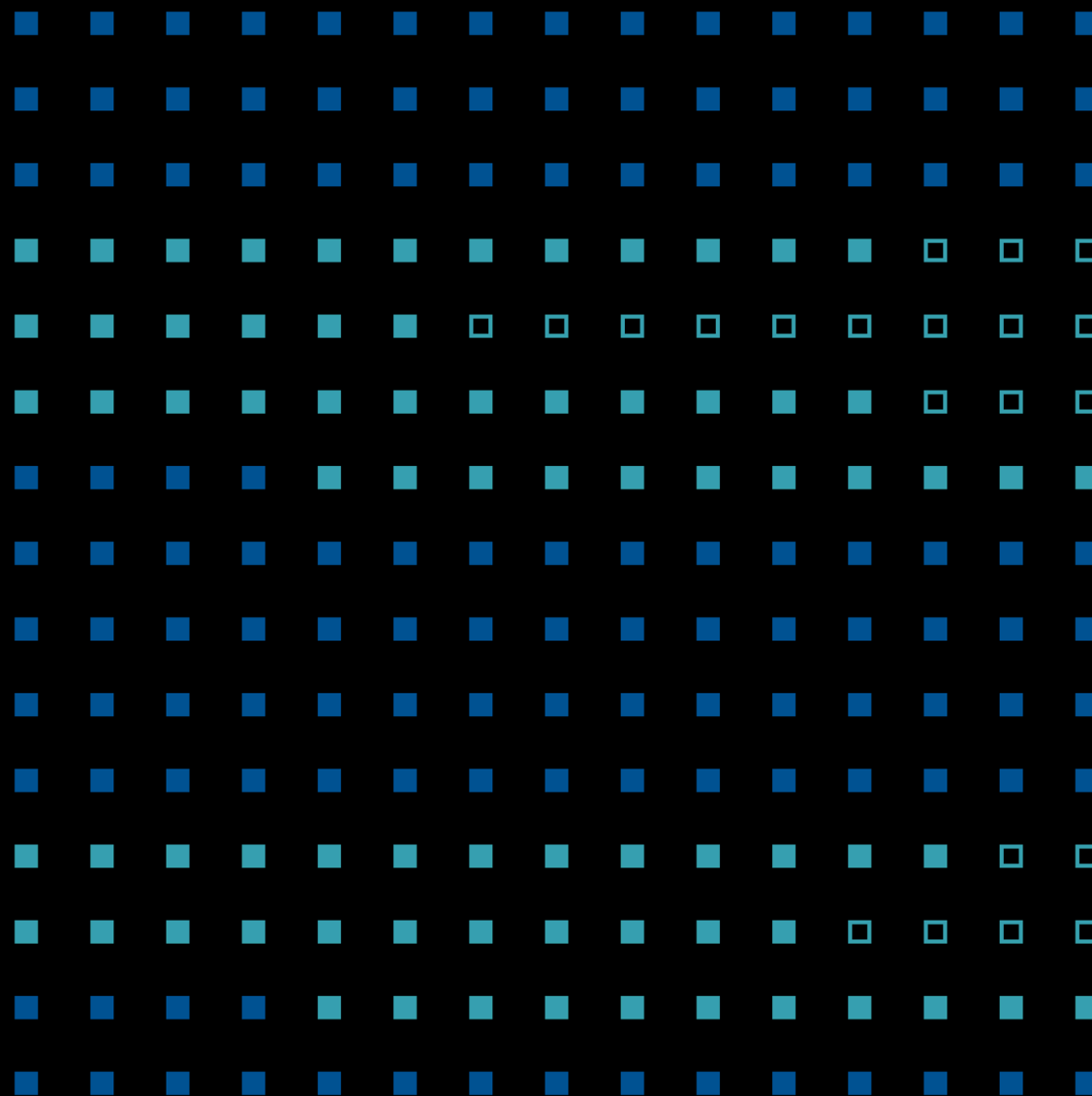


工作負載 彈性化

可組合結構和刀鋒伺服器，以實現最終配置和工
作負載靈活性



授權



Azure Stack HCI 授權

需要Azure連接的產品需要「始終保持最新狀態」

提供靈活性以在未來增加基於承諾的報價

主機	Azure Stack HCI	利用軟體定義的資料中心功能
虛擬機器	無上限 Linux VMs Windows VMs	藉Windows Server License獲利的Windows VM
管理	Windows Admin Center Azure Arc	其他可能工具 大規模啟用Arc管理和監控
訂閱通路	EA/CSP/Web Direct	價格冊開始日期: CY2021
定價模型	月訂閱	Windows Server 2008/R2 工作負載無成本ESU
定價	\$10/核心/月	
支援	Azure/Premier 支援	
最小授數量	1 核心	
試用期	30天免費	
語言	(18) 捷克文，德語，英語，西班牙文，法語，匈牙利文，義大利文，日語，韓語，荷蘭文，波蘭文，葡萄牙文 - 巴西和葡萄牙，俄羅斯，瑞典語，土耳其文，簡體中文，繁體中文	

它如何運作: 分開授權虛擬機器和應用程式

與其他HCI平台一樣，盡可能提供您需要的Windows伺服器



您所要運行的:

**Linux applications
Open source software**

您所買的:

OEM HW

+

Azure Stack HCI

+

*Nothing else from Microsoft
List price free*



您所要運行的:

**A few Windows Server roles
or applications**

您所買的:

Validated OEM HW

+

Azure Stack HCI

+

Windows Server 2019 Standard(s)
List price 882 USD per 2 guests*



您所要運行的:

**無上限 Windows 伺服器角色
或應用程式**

您所買的:

Validated OEM HW

+

Azure Stack HCI

+

Windows Server 2019 Datacenter
List price 6,155 USD for unlimited guests*

主機: Subscription

虛擬機器: Perpetual

- Windows Server list prices vary by core count.
- Azure Stack HCI subscription can work with previous version of Windows Server

如何評估全新的 Azure Stack HCI

1



申請

註冊下載、更多資訊和存取技術程式

2



下載

安裝 Azure Stack HCI 和 Windows Admin Center

3



教學手冊

說明如何最佳利用 Azure Stack HCI

[從今天開始 >](#)

資料來源

閱讀

Azure Stack HCI Product Page azure.com/hci

Azure Stack HCI Announcement Blog aka.ms/azurestackhcipreviewblog

Azure Stack HCI Overview Whitepaper aka.ms/azurestackhcioverview

檢視

發掘 Azure Stack HCI aka.ms/discoverazurestackhci

Azure Stack HCI的更新 <https://youtu.be/DPG7wGhh3sA>

執行

Azure Stack HCI評估 aka.ms/evaluate-hci

瀏覽 Tech Docs 查看運作方式 aka.ms/hci-docs

瀏覽 Azure Stack HCI 目錄 aka.ms/azurestackhccatalog

Azure Stack HCI | 新功能概覽

作為 Azure 服務提供的新超融合基礎結構主機作業系統

客戶價值

1

StandHCI Host Software Stack

VM的安全虛擬化
透過儲存空間直接存取效能
延展式叢集中內建高可用性和災難復原 – **全新功能**
對Windows Server 2008/R2 零成本延伸支援功能
全新整合系統外型規格

2

以Azure服務提供

原生結合Azure Portal和Azure Resource Manager
按每個核心收費而非通訊
統一計費流程
軟體持續更新，保持在新功能可用的狀態
大規模監測叢集
客戶可以利用現有Azure支援方案

3

啟用Arc

透過Azure Portal在HCI上建立VM (啟用未來Arc)
利用雲端整合功能在Azure上管理VM
利用IoT邊緣VM運行Azure 認知服務

4

深度結合混合雲管理服務

透過HCI叢集的Windows Admin Center 進行新的佈署
原生監測，安全備份到雲端