

Cardinal Innovations Healthcare 在 Nutanix 上為所有工作負載和用例進行了標準化

業務需求

- 現有的「三層」環境難以管理和擴充。
- 最近與另一家管理式照護組織的合併，為升級基礎架構提供了額外的預算。

解決方案

- Nutanix 企業雲端平台，搭載 Nutanix 混合和全快閃記憶體儲存系統
- 用於 VDI 和未來其他工作負載的 Nutanix AHV 虛擬化
- Nutanix Prism 管理解決方案
- 工作負載：適用於 VDI 的 Citrix XenDesktop、MS SQL 事務和報表資料庫、SaaS 應用程式套件、MS GP Dynamics、MS SharePoint 和 MS Exchange 環境

優勢

- 消除了 6 萬美元的 VMware 授權成本，且有望在未來節省更多費用
- 使用一個 UI 即可將整個堆疊和所有工作負載的管理任務削減了 5 倍
- 透過使用 Prism，獲得集中管理混合系統、全快閃記憶體儲存系統、AHV 以及 ESXi 叢集的能力
- 藉助 Nutanix 一鍵式升級功能將升級週期從 2 個月縮短至不到一天的時間
- 將所有工作負載整合到一個平台上，從而消除了 IT 孤島

挑戰

Cardinal Innovations 的所有健康照護應用程式和服務皆使用傳統的三層 IT 架構。「三層實際上有點用詞不當，我們的 IT 環境更像是五層」Cardinal Innovations Healthcare 技術基礎架構總監 Robert Edwards 承認道。「我們在堆疊頂端執行 Cisco Nexus Unified Fabric，而在其下，我們有 Cisco UCS 伺服器、儲存區域網路加速、EMC VNX 5400 儲存系統和 VMware 的 ESX 虛擬機管理程式。我必須管理至少九種不同的產品，協調所有各別獨立的合約真的非常耗時。」

Edwards 表示，在舊有環境中進行擴充也很困難。「雖然三層基礎架構最初聽起來在可擴充性方面非常理想，但所有組件都有『傾覆點』。例如，我們可以透過新增更多磁碟來擴充 SAN，但到了某一時刻，位於 SAN 前端的儲存處理器無法跟上附加磁碟的速度了。」

追蹤所有不同的產品版本並確保解決方案相容性，對 IT 團隊而言是巨大的挑戰。「在對 Citrix 環境進行變更時，我們必須勾選很多選項」Cardinal Innovations Healthcare 的 Citrix 架構師 David Leclair 說。「如果有多個零件，更多的東西可能會損壞，而你會因為使用者不滿意而付出代價。」

在合併期間迅速行動

Cardinal Innovations 於 2016 年 7 月與另一家管理式照護組織進行合併。「我們獲得了 30 萬美元的預算，以用於為幾週後入職的 215 名員工購買新的筆記型電腦、軟體和加密授權」Edwards 指出。「我想找到一種更好的方式來使用這筆錢，而不僅僅是購買筆記型電腦——我想要一個解決方案，讓我們能在資料中心中更容易進行升級和故障檢修。」

團隊決定為新使用者購買 Chromebook，並將其連接到 Citrix VDI 環境。「透過 VDI，我們可以向新使用者提供預先設定和鎖定的 Chromebook，讓他們可以立即進行連接」Leclair 解釋道。Edwards 進一步解釋：「憑藉這種方法，我們可以使用更少的 IT 資源來更快地支援新使用者，並且每個桌面的成本也更低。」

“

自從棄用三層環境後，我們收到了虛擬桌面使用者的廣泛好評。**Nutanix** 以其高效能打敗了一眾桌機。我們的 Citrix 架構師也認為它的表現十分出色。他就是喜歡 **Nutanix** 和 **AHV** 虛擬機管理程式。

Robert Edwards

Cardinal Innovations Healthcare 技術基礎架構總監

19

解決方案

Edwards 仔細檢視了幾種超融合解決方案，包括 EMC、Simplivity 和 Nutanix。「我們依靠 IT 通才來管理從終端使用者支援到安全性的一切事務」Edwards 指出。「由於沒有專門的 IT 團隊來負責基礎架構的每一個部份，因此遷移到超融合環境對我來說是無需多想的事情，而且 Nutanix 在我們評估的所有供應商中擁有最完善的解決方案。」

Cardinal Innovations 購買了 21 個 Nutanix 節點，並搭載了混合和全快閃記憶體儲存系統的組合。現在，他們所有的企業工作負載都運行在 Nutanix 上，包括該公司的 MS SQL 交易型和報表資料庫、SaaS 應用程式套件、MS GP Dynamics、MS SharePoint 和 MS Exchange 環境。「Nutanix 現在已成為我們未來 IT 基礎架構的實際標準」Edwards 表示。「當現有系統的授權到期時，我們將整合並替換所有舊的基礎架構。」

從 ESX 轉換到 AHV

Cardinal Innovations 還決定使用內建的 Nutanix 虛擬機管理程式 AHV。「我對虛擬機管理程序的期望非常簡單」Edwards 指出。「效能是第一標準，但我不想隨著時間的推移為高效能花費大量金錢。我還想要一個解決方案，讓我可以快速組裝各個零件、連接電纜並開機，只需花很少的時間來設定它們，然後繼續做其他事情。」

Cardinal 正在將 AHV 用於其 Citrix VDI 環境。「透過將我們的 VDI 部署遷移到 AHV，我們每年能夠減少 5 到 6 萬美元的 VMware 授權成本」Edwards 說道。「我們之所以還沒有在整個基礎架構中使用 AHV，是因為我們已經擁有 VMware 授權。當續約到期時，我會很樂意遠離 ESXi。AHV 更易於管理——它至少節省了我 5 倍的時間。」

實現成果

節省資本支出

「我們能夠利用消除 VMware 授權費用後餘下的預算，獲得了四個大小合適的 Nutanix 節點」Edwards 指出。「經過計算，平均每個桌面可節省約 100 美元。我們可以輕鬆支援這些系統上的所有新使用者，並且有很大的成長空間。」

快速簡易的安裝

「我們在不到 30 分鐘的時間內就安裝好 Nutanix 節點」Leclair 說道。「與 Citrix 的整合非常直覺——實際上甚至感覺太簡單了。映像的建構與 VMware 的略有不同，但沒什麼太難的，而且都運作得很好。我們所有的桌面在搭載 AHV 虛擬機管理程式的 Nutanix 上都運轉得非常好——一切都非常牢靠。」

精簡的管理和更簡易的可擴充性

「由於它是一個超融合解決方案，Nutanix 減少了我們必須合作的供應商數量，簡化了合約談判和支援」Edwards 解釋道。「這也使預算更容易獲得批准，因為我們每次購買的東西都要少得多。我很喜歡這種易管理性和 Nutanix 的一鍵式升級。三層傳統環境的升級總是需要至少兩個月的時間才能完成。透過 Nutanix，我們一天之內就完成了。」

更快的效能

「自從棄用 VMware 的三層環境後，我們收到了虛擬桌面使用者的廣泛好評」Edwards 分享道。「Nutanix 以其高效能打敗了一眾桌機。我們的 Citrix 架構師也認為它的表現十分出色。他就是喜歡 Nutanix 和 AHV 虛擬機管理程式。」

出色的 NUTANIX 支援和資訊入口網站

「Nutanix 的支援就像美夢一樣令人驚歎。我真的很喜歡可以線上取用的《Nutanix 寶典》，以及我免費參加過的 NuSchool 培訓計畫」Edwards 說。「我對產品所具備的瞭解程度，在我站在高階主管們面前解釋我的採購內容時，確實非常有幫助。」

銀行的下一步

隨著現有三層系統達到使用壽命，Cardinal Innovations 目前正在用 Nutanix 和 AHV 來替換其整個資料中心基礎架構。「Nutanix 無懈可擊，效能出色，而且更易於管理」Edwards 說。「Nutanix 企業雲端平台正在將我們從只是個被動的 IT 推動者轉為主動的發起者，它使我們能夠告訴使用者『是的，我們可以做到』，不論他們的要求是什麼。這麼多年來，我幾乎跟所有大型的 IT 供應商都合作過，而這個基礎架構是目前為止我能夠建構和支援中最好的！我對 Nutanix 的體驗感到非常滿意。」

NUTANIX

T. 855.NUTANIX (855.688.2649) | F. 408.916.4039

info@nutanix.com | www.nutanix.com | @nutanix

©2025
Nutanix,
Inc. All
Rights
Reserved
| 2

©2025 Nutanix, Inc. All rights reserved. Nutanix, the Nutanix logo and all product and service names mentioned herein are registered trademarks or trademarks of Nutanix, Inc. in the United States and other countries. All other brand names mentioned herein are for identification purposes only and may be the trademarks of their respective