

解決方案簡介

運用 Portworx 簡化零售業的容器作業

為 Kubernetes 應用程式提供最簡單、完整的資料管理平台。

數位轉型腳步的加快，可能讓許多零售業者的發展滯後。零售技術領導者正在推動雲原生應用程式和微服務的發展。容器化應用程式是實現靈活、快速的新服務部署的最佳途徑，可以推動數位商務，包括超個人化的客戶體驗、訂單追蹤和售後支援。挑戰在於許多零售業的 IT 部門尚未做好向容器過渡的準備。幸運的是，Pure Storage 可以提供幫助。

簡化零售業者的容器部署

藉由為您處理多種關鍵儲存操作，Pure Storage® 的 Portworx® 大幅簡化了 Kubernetes 上的容器化應用部署。基本的企業資料操作——如備份、災難復原、安全性和容量管理——都在 Kubernetes 原生平台上提供。

Portworx 可在多個雲和任何實體儲存基礎設施上運作，然而 Pure Storage 的使用者可以獲得獨特優勢。[Portworx 解決方案](#)由特定的功能模組所組成，概述如下。

Kubernetes 的可擴展持久性儲存

[PX-Store](#) 為容器提供關鍵的持久性儲存。它為您處理許多重要的儲存任務，包括：

- 彈性規模的最佳化容器容量，應用程式免受停機時間之苦
- 跨節點、機架和/或可用區的高度可用性，因而應用程式可以在幾秒內進行故障切換，讓您的業務維持連線
- 儲存感知服務類別 (COS) 和應用程式感知 I/O 調整，有助於確保最關鍵的工作負載能滿足其所需的服務等級



簡化的容器部署

藉由處理關鍵的儲存管理任務，Portworx 大幅簡化了向容器化應用程式的搬移過程。



以應用程式為中心的操作

與關鍵零售應用程式和服務整合，如 Kafka、Elasticsearch、Cassandra、MongoDB、PostgreSQL 和 MySQL 等。



確保您的資料安全

透過加密、備份和復原等全套資料保護功能，簡化資料保護並加快復原速度。

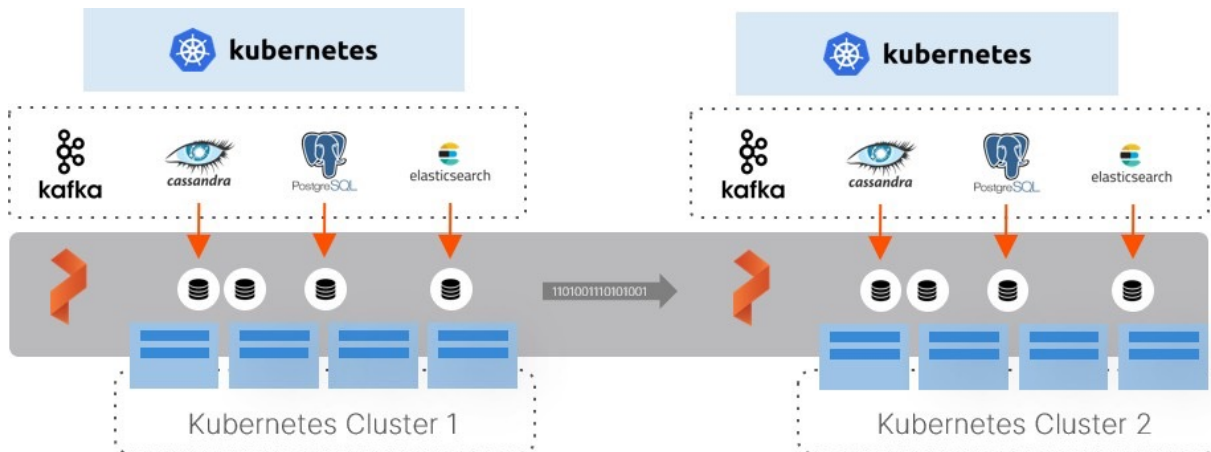


圖 1 Portworx 的一項關鍵功能，是簡化災難復原。PX-DR 不斷將 Kubernetes 叢集 1 應用程式和 Portworx 資料的增量變化發送到遠端位置。Kubernetes 叢集 2 的每個控制器都已準備好在站點 1 發生災難時就啟動 Pod。

PX-Store 可用於多種雲環境 — 包含 Azure、Google Cloud、IBM Cloud、Amazon Web Services 等 — 也能在企業內部以及混合/多雲環境中運作。

隨手可得多雲資料移動性

[PX-Migrate](#) 讓您輕鬆地在叢集、機架和各種雲環境之間進行完整的應用程式搬移。這對於滿足季節性運算要求特別有幫助。PX-Migrate 提供：

- 讓您最佳化工作負載和基礎設施成本的多雲/多叢集應用程式搬移
- 任選雲端以快照方式備份資料
- 應用一致性快照，支援主流資料服務，如Cassandra、Elastic、MongoDB、PostgreSQL、MariaDB、Kafka、MySQL 等

自動化容量管理，避免過度配置

[PX-Autopilot](#)，用於容量管理，能讓您避免在雲端過度配置儲存容量，讓您節省更多雲端儲存費用。PX-Autopilot 包括：

- 自動調整單一容器容量或整個儲存池的大小
- 符合規則且具有自定義功能的引擎，可根據性能要求最佳化應用程式
- 整合Google Persistent Disk (PD)、Azure Block Storage 和 Amazon Elastic Block Storage (EBS) 有了 PX-Autopilot，容器容量管理更加簡單和自動化。

輕鬆備份和復原容器化應用程式

[PX-Backup](#) 保護完整的應用程式，包括資料、應用程式配置，以及 Kubernetes 物件。透過為零售業提供渴望從傳統備份解決方案中獲得的相同可靠性和資料保護能力，PX-Backup為您提供 Kubernetes 的敏捷性優勢，而不會犧牲資料保護和控制能力。

PX-Backup 提供：

- 無狀態和有狀態 Kubernetes 應用程式的點選復原功能任何 Kubernetes 狀態應述或狀態免述的應用程式皆可點擊復原
- 為複雜分散式應用程式進行因應防護
- 角色型存取控制 (RBAC) · 輕鬆分配員工任務

PX-Backup 和許多主流服務進行了整合，包括 Kafka、Elasticsearch、Cassandra、MongoDB、PostgreSQL、MySQL 等，開箱即可使用。PX-Backup 開箱即用的整合性可與 Kafka、Elasticsearch、Cassandra、MongoDB、PostgreSQL、MySQL 以及更多人氣服務相容運行。它能與完整的 Portworx 解決方案分開部署。

關鍵應用的災難復原

[PX-DR](#) 強化了 PX Store 中的資料保護能力，為都會區的資料中心提供零RPO的災難復原，以及跨越WAN的連續備份能力。

PX-DR 提供：

- 跨越都會區的多站點同步複製
- 用於遠距離災難復原的多站點異步複製
- 容器粒度級的容災策略配置
- 為複雜分散式應用程式進行因應防護

災難復原不僅僅是資料的時間點拷貝，特別是用於關鍵的零售應用時。確保您可以快速復原資料庫、訊息串流、機器學習和資料通道，對於真正的災難復原是最為關鍵的。PX-DR 讓復原應用程式和重新部署您的 pod 一樣簡單。

容器資料安全性絕對不打折扣

零售業者的資料安全性前所未有的重要。[PX-Secure](#) 提供保護資料所需的加密和存取控制。PX-Secure 包括：

- 叢集範圍內加密
- 以容器資料細微度或儲存類別為準進行自攜金鑰式加密 (BYOK)
- 用於授權、身份驗證和確認所有權的角色型存取控制
- 與 Active Directory 和 LDAP 整合

與 Pure 儲存陣列直接整合

由於是 100% 的軟體，Portworx 可以在任何基礎設施上執行。但是透過將 Portworx 與 Pure FlashArray™ 和 Pure FlashBlade® 結合使用，您將可獲得 Kubernetes 原生儲存和資料管理優勢，以及 Pure 領先業界的性能。用於 FlashArray 和 FlashBlade 的 Portworx CSI 提供了一個免費版本，可讓您測試 Portworx 或執行在小型生產應用程式中。它支援每一個叢集的無限節點和無限儲存，而且您能輕鬆升級到完整的 Portworx 企業解決方案。

Portworx 還整合 [Pure1® 雲端管理](#)，提供所有 Portworx 叢集的統一視圖，可監控基本指標，包括叢集運作情況、配置和支援案例的管理。

為零售業者提供的資料庫即服務

為達到終極的簡化容器服務，[Portworx Data Services](#) 能在任何 Kubernetes 叢集上，一鍵部署和管理資料庫以及其他的有狀態 (stateful) 服務，為零售業的 IT 組織帶來毋需鎖定供應商的資料庫管理優勢。

開發營運 (DevOps) 工程師可以從業界最廣泛使用的 SQL、NoSQL、搜尋、串流傳輸等選項中，在 Kubernetes 上部署一個可管理的生產級資料服務。Portworx Data Services 能完成第2天的所有自動化操作，包括監控、備份、高度可用 (HA)、容災、搬移、自動擴展和安全。

對正在努力進行數位轉型和轉向容器化工作負載的零售業者而言，Portworx Data Services 代表了一種改變遊戲規則的新方法。

更多資訊

- 免費試用 [Portworx](#)。
- 了解 Portworx 如何幫助容器化 [資料庫部署](#)。