大型銀行以雙站點、雙主動儲存架構打造不中斷服務

組織類型
大型金融機構

產業
銀行與金融服務

需求
- 每套儲存系統皆須提供次毫秒級延遲與 99.999% 系統可用性
- 儲存系統或站點層級發生故障時，HA 叢集可實現服務中斷時間降至近乎為零，並確保資料零遺失

解決方案概述
- EonStor GS 5024UE
- HA Service（區塊層級）

主要效益
- 透過 HA Service 確保業務持續運行
- 每套儲存系統提供次毫秒級延遲
- 透過零 RPO 保護機制避免資料遺失

隨著金融服務持續數位化，並朝全天候不中斷運行發展，某大型銀行面臨新的儲存需求。該銀行需要一套儲存基礎架構，確保關鍵交易資料庫工作負載持續可用，並維持快速回應。每套儲存系統皆須滿足交易資料庫平均延遲低於 **1** 毫秒，以及 **99.999%** 系統層級可用性的要求。

除了單一儲存系統的效能與可用性，整體架構還必須橫跨兩個站點，並整合既有的 **Fibre Channel**（**FC**）基礎架構。即使任一儲存系統或整個站點發生故障，也必須透過自動容錯移轉維持服務持續運行。此外，兩個站點之間的資料須採用同步複寫，以實現零 **RPO**。

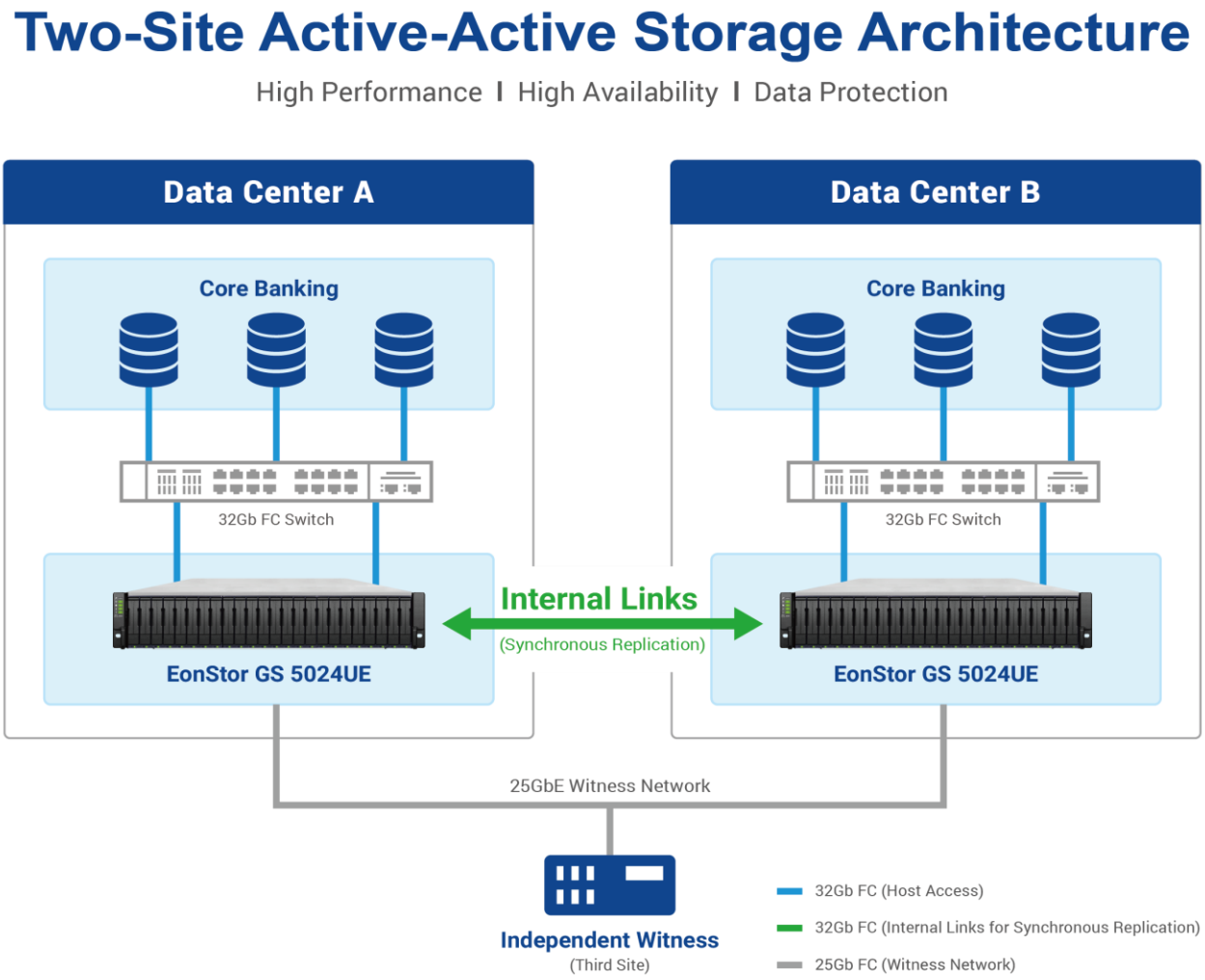
解決方案

為確保服務持續運行，該銀行部署兩套 Infortrend EonStor GS 5024UE 儲存系統，搭配 HA Service 授權，建置雙站點、雙主動的區塊層級 HA 叢集。在正常運作期間，兩套系統可同處理工作負載；若其中一套系統或任一站點無法使用，另一套系統便會自動接手儲存服務。

每套系統亦採用雙冗餘控制器，當其中一個控制器發生故障時，另一個控制器可自動接手，進一步確保服務持續運行。GS 5024UE 均採用全 NVMe 配置，為交易資料提供持續穩定的高速存取效能。每個控制器配置兩個 32Gb FC 連接埠，透過銀行既有的 FC Fabric 連接主機，無需變更現有網路架構；另外兩個 32Gb FC 連接埠則作為專用複寫連結，使複寫流量與主機存取流量分離。

同步複寫會在確認交易完成前，先將每筆資料寫入兩個站點，藉此實現零 **RPO**。此外，部署於獨立 25GbE 網路上的見證

伺服器可提供仲裁機制，確保單一系統發生故障時僅由其配對的系統接管服務，避免腦裂（split-brain）狀況，讓容錯移轉流程維持穩定可靠。



效益

- 維持金融服務持續運行

  透過 Infortrend 雙主動 HA Service，以及每套系統經估算達 **99.999%** 的系統可用性*，客戶與分行可將服務中斷降至最低，甚至實現不中斷運行，協助銀行降低停機的高額損失。

  **系統層級 99.999% 可用性是依據 MTBF（平均故障間隔時間）與 MTTR（平均修復時間）計算所得之估算值。*

- 次毫秒級系統效能

  GS 5024UE 專為超低延遲而設計，以滿足銀行的效能要求：每套儲存系統處理交易資料庫工作負載時，平均延遲須低於 1 毫秒。在金融作業全天候持續運行時，能確保交易處理快速且具即時回應能力。

- 保護關鍵資料

  即使發生站點層級故障或災難，關鍵交易資料仍能維持完整性與一致性，保護銀行最重要的資料資產。

更多資訊

- 探索 EonStor GS 5024UE 與 EonStor GS 系列 的其他型號
- 進一步了解 HA Service

Infortrend

Homepage Contact Us

- Copyright © 1999-2026 Infortrend Technology, Inc. Copyright to the documents and programs on the Site(s) is owned and/or performed by Infortrend Technology, Inc. All rights reserved.
- Infortrend, SANWatch, EonOne, EonKube, EonStor and EonServ are registered trademarks or trademarks of Infortrend Technology, Inc. Other names prefixed with “IFT”, “DS”, “CS”, “GS”, “GSe”, “GSe Pro”, “GSx”, and “KS” are trademarks or brand names of Infortrend Technology, Inc. All other names, brands, products or services are trademarks or registered trademarks of their respective owners.