

# FIS

採用 Micro Focus Visual COBOL 技術的雲端原生解決方案突破大型主機架構的界限，展現尖端現代化作業。

## 誰是 FIS?

FIS 是為全球商家、銀行和資本市場公司提供技術解決方案的領導級提供者。其員工致力於運用規模、深厚專業知識及資料導向的深入見解，推動全球支付、執行銀行業務及投資的方式。FIS 協助客戶以創新的方式，運用技術解決關鍵業務挑戰，並為客戶提供優異的體驗。

## 提升使用者體驗與平台支援

InvestOne 是 FIS 的重要產品。InvestOne 為 FIS 首要基金提供者，處理市場上超過百分之 60 的共同基金和衍生性商品。這相

**「在移轉至雲端運算和持續交付模型時，能重複使用我們寶貴的業務邏輯並為客戶提供完整的業務連續性，真的非常棒！多年前決定以 COBOL 編寫 InvestOne 絕對是值得的。」**

### CHUCK WAINSCOTT

架構總監  
FIS 資產管理團隊

當於管理高達 40 兆美元的資金。對於金融服務機構，FIS 以託管方式運用 InvestOne，並以內部部署解決方案提供給客戶。FIS 資產管理團隊架構總監 Chuck Wainscott 談論此解決方案的歷史：「InvestOne 在 1980 年代由公司內部人員使用 COBOL 開發而成，以 IBM 大型主機環境為基礎，當時被視為非常尖端的技術。在 1990 年代後期，我們開始踏上現代化之路，期望能改善使用者體驗。我們先建置以 Java 為基礎的 HTML5 使用者介面來取代綠幕，並新增 Web 服務 API 來強化並簡化程序自動化與資料管理作業。COBOL 引擎仍繼續保留，同時我們在核心業務功能方面建立了 Java 包裝程式，至今仍在使用。」

在 2000 年代初期，由於分散式系統逐漸成為企業應用程式適用的平台，因此 FIS 將 InvestOne 轉至 Unix，以支援使用現代化分散式平台的新客戶。FIS 利用協力廠商大型主機模擬中介軟體技術與 Unix 上的 OpenText™ Server Express，維護單一來源大型主機和分散式應用程式，讓 FIS 可使用相同的程式碼基底支援兩個平台。



## 簡介

### 產業

金融業

### 地點

美國佛羅里達州

### 挑戰

改善軟體開發、支援及交付程序的速度、效率及品質，同時簡化作業並提供韌性與復原能力

### 產品與服務

Micro Focus Visual COBOL  
Micro Focus Enterprise Developer

### 成功要點

- + 可測量的效能提升
- + 提升同步處理作業
- + 無需變更業務程序的低風險客戶移轉
- + 透過 Docker 容器化提供完整延展性
- + 縮短上市時程
- + 可整合至 DevOps 導向的 CI/CD 交付管線

「當我們推出使用 [Micro Focus] Visual COBOL 轉換平台的應用程式時，我們發現整體效能提升了超過百分之 20。我們的程序不僅執行速度更快，還能擴充規模，同時執行更多程序。」

CHUCK WAINSCOTT

架構總監  
FIS 資產管理團隊

和我們交流

OpenText 執行長

Mark Barrenechea 的部落格



## 透過 Micro Focus Visual COBOL Docker 支援獲得全新延展性

有了大幅改善並經最佳化的使用者體驗及多平台支援，讓團隊能專心投入開發與交付工作。如今時代變遷，FIS 希望能改善軟體開發、支援及最終交付程序的速度、效率及品質。FIS 也希望能簡化作業韌性和復原能力。這可透過推動跨平台標準化來達成。Wainscott 指出：「我們現在擁有與雲端相容的 Java 前端，這能提供我們最大的彈性，因此我們想要把所有活動整合進去。此外，隨著產業成長，併購也帶動了市場整合，我們體認到延展性和穩定性是客戶的首要需求。我們決定在 Linux 環境中為 InvestOne 全面轉換平台，以充分利用透過雲端原生容器化來提供水平延展性的現代化 IT 架構。」

由於團隊對現有功能感到滿意，且他們已建立以 COBOL 基礎的深厚業務及解決方案知識，因此他們從未認真考慮要重寫 InvestOne。他們也不想為客戶帶來任何不穩定的風險。Wainscott 表示：「我們選擇 Micro Focus (現在隸屬於 OpenText™) Visual COBOL，其中包含 Java 虛擬機器程式碼產生器，可將 COBOL 應用程式直接編譯為 Java 位元組程式碼。這讓我們有機會完整重複使用我們寶貴的 COBOL 程式碼，而不會產生任何風險，並將其與我們其他的 Java 架構整合。」

FIS 導入 Java Engine Tier (JET) 來取代 CICS 在大型主機環境中提供的所有功能。運用 OpenText™ 的 Micro Focus™ Visual COBOL，便能執行相同的 COBOL 業務邏輯 (例如資料庫連線和交易流程)，並以 JET 層管理環境。Java 前端與 JET 也能使用 OpenText™ 的 Micro Focus™ Visual COBOL Docter 支援進行容器化，並輕鬆且安全地整合至 FIS 的 DevOps 導向 CI/CD 交付管線。Wainscott 表示：「有了新架構，現在我們只要架設新容器，就能輕鬆擴充 InvestOne 以處理增加的工作負載。」

## 效能提升 20% 並加速上市時程

Wainscott 說：「最初我們擔心轉換平台並以 Java 位元碼執行 COBOL 會對我們的系統效能造成負面影響。但是，InvestOne 重視的是資料輸入和輸出以及資料處理速度，而非單純的運算速度。當我們推出使用 [Micro Focus] Visual COBOL 轉換平台的應用程式時，我們發現整體效能提升了超過百分之 20。我們的程序不僅執行速度更快，還能擴充規模，同時執行更多程序。這符合我們精簡且靈活的開發方式，並成為我們業務的關鍵差異化優勢。」

InvestOne 由遍布世界各地的 15 個 Scrum 團隊攜手合作持續進行開發。整合式工具堆疊可促進更有效的團隊合作。Wainscott 指出：「運用 Micro Focus Enterprise

Developer 搭配 [Micro Focus] Visual COBOL，讓我們可透過 COBOL Java 虛擬機器開發作業來維護大型主機與 COBOL 版本的 InvestOne。這能滿足不同的客戶，也加速了我們的程式碼和測試週期。我們現在每個月都為客戶提供加強功能和錯誤修正。透過容器模型，我們的開發人員可以在任何地方測試並執行 InvestOne，而不需要依賴伺服器上複雜且耗時的安裝。」

FIS 客戶樂於享有新平台的效能優勢，而且非常喜歡其低風險實作，因為完全不需要改變業務程序。所有 InvestOne 的現有邏輯都以「現況」移轉，為他們提供了絕佳的速度、延展性和彈性。

Wainscott 總結道：「不斷創新與改造是我們 40 多年來的原則。我們與 Micro Focus (現在隸屬於 OpenText™) 的現代化過程相當令人滿意。在移轉至雲端運算和持續交付模型時，能重複使用我們寶貴的業務邏輯並為客戶提供完整的業務連續性，真的非常棒！多年前決定以 COBOL 編寫 InvestOne 絕對是值得的。」

如需更多資訊，請瀏覽：

[www.microfocus.com/opentext](http://www.microfocus.com/opentext)