

# 企業軟體安全實例：Travelport 利用 Fortify SCA 保障旅客交易安全

關於 Travelport：Travelport 為提供全球旅遊業運作及重要交易處理解決方案的領導廠商。

## 案例背景

Travelport 致力於協助旅遊業者和各企業，以因應現今旅遊業的特殊需求。該公司經營三大核心業務：Travelport Global Distribution 系統、Travelport 航空 IT 解決方案™，和 GTA™。該公司亦為提供旅遊產品及服務的世界級領導廠商，品牌、技術和服務已受業界認可；旅行社、企業和旅遊供應商無不依賴 Travelport 的解決方案，以提高生產力、降低成本、並為全球旅客提供服務。相對的，Travelport 依賴強大的軟體安全保證計劃，其中關鍵部分即為 Fortify 360 Source Code Analyzer (SCA)，以確保客戶信任所提供之應用系統。

Travelport 提供的應用系統非常廣泛，從時間表和票價搜尋，到飯店、汽車、郵輪的訂位系統。其中包括 14 種語言(包括.NET、Java、COBOL、C 的變化語言)，開發人員約 2,000 名。

### TRAVELPORT 快速統計

- 連結 160 個國家的旅遊買方及賣方
- 每年預約超過 2.95 億美元的航段
- 服務超過 6 萬家旅行社、420 家航空公司、8 萬 8 千家飯店
- 每日處理高達 16 億筆訊息

### 主要挑戰

- 保障直接客戶(旅行社)及 end-user(旅客)的交易隱私
- 將利用 Travelport 系統進行詐騙的機率降到最低
- 即便行動和雲端技術的精進，威脅日趨成熟，仍維持高安全性
- 確保旅遊可以安全、有保障地於線上預約

## 挑戰及優點

Ariel Silverstone 為 Travelport 的資安總監。他的團隊建立、管理、測試及培養整個資安領域和資料保護解決方案，以提供給 Travelport 及其客戶，並確保遵循各種當地及國際規則、法規與規範，包含 European Union directives、Safe Harbor、沙賓法案、信用卡產業資訊安全標準(PCI - DSS)。

Silverstone 表示：「我們有許多主要挑戰。第一、保護我們客戶的隱私；第二、我們絕不允許透過我們的系統發生詐騙行為。」行動及雲端技術的發展，提供旅客最佳的體驗，但也讓安全性問題漸漸浮出檯面，更代表著另一項挑戰。「隨著威脅變得更加成熟及技術更加先進，Fortify 保證能修補或預防所有已知的弱點，協助我們擺脫這些威脅。」Silverstone 接著表示：「Fortify 在應用系統開放給旅行業者或 Web 前，便解決所有可能的弱點，幫助我們確保系統安全性。」

Fortify 對於 Travelport 也有財務上的助益。「我們的軟體發佈行程表行程緊湊，請 PCI 稽核員來稽核程式碼的次數，每年高達 6 至 7 次。」Silverstone 表示：「我們公司的分析師指出，藉由內部使用 Fortify SCA，每年大約省了 1800 萬美元，同時提升軟體安全系數至 3.5。」亦即，固定使用 Fortify SCA 後，Travelport 已大幅降低其安全弱點達 70%。這讓該公司能提供網路連線行為(例如安全購票)，在以前，這對消費者來說是過於危險的。

## 完全與軟體開發生命週期整合

Silverstone 第一次了解 Fortify 解決方案，是因為他發現有些 PCI 稽核員在使用 Fortify 解決方案。他表示：「我清楚的知道可能性為何，且採取行動。」「我的確看過許多其他解決方案，包括 Veracode。Fortify 支援的語言遠多於 Veracode，並且相對於 Veracode 以 megabyte 為基礎計價方式，Fortify 的計價方式更為友善。除了其他旅遊業者外，我也與高交易量的使用者討論過，他們皆表示使用 Fortify 後，性能(performance)和結果都非常好。」

Fortify SCA 能完全整合入 Travelport 的軟體開發生命週期。當軟體準備要上線時，必須同時經過品質與安全測試。開發階段引導要求資訊安全階段檢核程式碼，這是透過安全的形式提出、在研究室排程好、並在七個工作日內測試。結果將排出優先順序，然後提交給要求的部門及相關副總。資安部門要求有預防計畫，並且除非已將應用系統正確修復，否則不准上線。

根據 Silverstone 表示，Fortify 技術是 Travelport 的長期策略願景的關鍵部份：「我們的目標是開發能保護旅行業者及客戶資料的應用系統。Fortify 是此目標的重要元素，它幫助我們建立更強健、更安全的軟體，並且確實使軟體修復變得更簡單、更精省。」迄今為止，我們已使用 Fortify SCA 掃描超過 300 個應用系統。

## 低誤判

Travelport 非常快速地使用了 Fortify 解決方案，且成果超乎預期。Silverstone 表示：「我們對於低誤判率尤其滿意。」「對任何解決方案來說，誤判可說是造成失敗的主素。我們原本預期的誤判率大約 80%，但實際上卻低於 3%。我們對於 Fortify 能與我們的測試程序同時進行感到非常滿意。Fortify 於記憶體利用到高達 10GB 的環境，已證明是最強大且可靠的。」此外，Silverstone 相信 Travelport 使用 Fortify 解決方案，將帶來更高的生產力，因為開發人員會寫出更安全的程式，因此可縮短安全測試週期。

Fortify 亦強化 Travelport 另一項重要優勢：維持外包開發程式碼高標準，使其與內部開發程式碼標準相同。Silverstone 表示：「我們在驗收前，會測試第三方提交的程式碼」。「當我們發現程式碼不夠安全時，我們可以基於合約條款，零成本要求外包廠商修改程式碼。在過去，我們須付費請他們修改。我們強烈建議所有內部開發者使用 Fortify，我也常常推薦同業使用 Fortify。」

Fortify 全球服務已成為完整 Fortify 解決方案中，非常有效的一部份。Silverstone 表示：「服務團隊非常的專業並具備相關知識」。「我們曾經有一個須即時回覆的問題，服務團隊在 10 分鐘內即回覆我們，使我們非常滿意。」Silverstone 對於 Fortify 全球服務提供的教育訓練也感到很滿意。「效果非常好！我們全部的疑問，甚至深入技術領域的問題，皆獲得解答。」

## 取得競爭優勢

展望未來，Travelport 正考慮將 Fortify 提早放入軟體開發生命週期，並擴大用於該組織。「Fortify 是個很重要的技術伙伴，對於在旅遊業的 IT 公司而言，它大大促進了我們的業務上的成功。」Silverstone 表示。「從商業角度而言，Fortify 幫助我們取得競爭優勢，這歸功於我們推出的安全軟體。將 Fortify 納入成為全部流程中的一部份，我有信心我們將產生相較於旅遊業標準更安全、更健全、更多檢查及測試的程式碼。」作為應用系統安全的領導廠商，Travelport 帶領全球旅遊機構將安全列為優先事項。

Silverstone 總結說：「目前為止，我們已測試了超過 1400 萬行程式碼，並替公司省下大筆金額。Travelport 在業界已成為公認的標準及安全指標。我們的全面安全計畫幫助我們遠離駭客並保持競爭優勢。在這些關鍵領域裡，Travelport 能在旅遊界持續領先，Fortify 扮演了極為重要的角色。」

### Fortify 360 保護您的軟體

Fortify360 是一套軟體安全解決方案，能整合精準指認、列出弱點等級、改善安全弱點、並透過應用系統安全管理企業。

### Fortify 優勢

- 於 PCI 稽核成本上，每年節省了兩位數的支出
- 提升軟體安全系數至 3.5，降低超過 70%的安全弱點
- 支援最多語言
- 判率為 3%以下
- 輕鬆處理大量程式碼
- 使 Travelport 於內部、外包程式碼的開發，維持相同的高標準

### 關於 Fortify Software

Fortify 客戶包括政府和 FORTUNE 500 大企業，客戶領域廣泛，包括金融服務、醫療、電子商務、電信業、出版業、保險業、系統整合及資訊管理等。總部位於美國加州 San Mateo，是惠普(HP)的子公司，亦是惠普軟體暨解決方案組織的一部份。若要參考更多訊息，請至 [www.fortify.com](http://www.fortify.com)。