

Relativity

Relativity 將現代關聯式資料庫存取的效益帶給 COBOL 應用程式。Relativity 利用 ODBC 或 JDBC，能將傳統 COBOL 資料檔案內的 COBOL 資料提供給幾乎任何一種分析或報告工具，例如 Microsoft Excel。Relativity 將 COBOL 資料以關聯性資料來源的形態呈現，讓業務使用者和開發人員能夠完全發揮現代分析與報告工具的效益，以增進 COBOL 應用程式的資料處理能力。Relativity 能滿足資料現代化的需求；其中必須維持 COBOL 資料檔案的效能，以及現有應用程式的架構，而且需要 RDBMS 的彈性。

產品焦點

Relativity 如何運作

正如 SQL Server、Oracle 或 DB2，OpenText™ Relativity 是具備 ODBC/JDBC 功能的關聯式資料庫管理系統。差異在於：傳統的 RDBMS 產品將資料儲存於專屬檔案中，Relativity 則擷取與處理目前儲存在 COBOL 序列、相關與索引資料檔案中的資料。此外，它能支援您的應用程式已在使用的所有 COBOL 資料格式。不需要變更 COBOL 資料檔案或應用程式。只要以 Relativity Designer 建立資料的關聯式檢視，就能實現以 RDBMS 為基礎的應用程式之各項優點，不需費時耗力重新撰寫應用程式的程式碼。

Relativity 和其他資料存取中介軟體產品不同。其他產品嘗試解決舊式資料存取問題的作法，不是將資料的快照轉換為傳統關聯式資料庫內的大約值，就是在舊式資

料儲存系統 (例如 VSAM) 和能感知 ODBC 的應用程式之間提供一般閘道，對於資料的真實結構卻幾乎一無所知。就這一點而言，它們通常只是一個或多個檔案存取方法的 ODBC「驅動程式」而已。這種方案的問題是資料本身並不是關聯式，而且閘道產品在使資料成為關聯式方面出力很少，甚至根本沒有作為。結果使得業務使用者或開發人員從未享用到 SQL 與關聯式資料庫大部分的強大功能與效用。相對的，Relativity 在設計上並非要當作一般「驅動程式」使用，而是要擔任 COBOL 的特定資料庫引擎。它能處理所有的 COBOL 資料類型與結構，並能將 COBOL 記錄區域映射到一個或多個真正的關聯式實體。Relativity 的核心是強大的 COBOL-SQL 存取技術，這讓幾乎任何 COBOL 應用程式資料檔案都能透過良好標準化的關聯式表格來呈現。這項功能加上 Relativity 提供的 ODBC 與 JDBC 介面，使得現代商業智慧、分析與資料報告工具的最終使用者能應用 SQL 與 ODBC 的完整威力。

快速檢視

- 將 COBOL 資料檔案轉換為關聯式資料來源以確保透過安全且遵循標準的方式存取資料
- 利用具備 ODBC/JDBC 功能的現成工具滿足任何商業智慧與資料倉儲需求
- 使用 Microsoft Excel 直接從 COBOL 資料建立樞紐分析表和圖表
- 提供使用者彈性選項，以自訂應用程式資料而無須變更 COBOL 程式碼
- 開發人員能利用圖形化設計工具，迅速將檔案、記錄與欄位映射至資料庫的資料表、資料檢視和資料欄
- 同時存取 Relativity 與 COBOL 應用程式建立的資料檔案
- 彈性部署模型使用用戶端/伺服器或單層架構
- 使用存取控制清單，安全佈建與管理資料存取作業

Relativity 的一般使用案例

- 商務與技術對象可自訂由使用者定義的報告
- 與 Crystal Reports、Microsoft Access 及 Microsoft Excel 相整合
- 與 Java、C#、VB.NET 和 C++ 語言的資料相整合
- 即時資料分析
- 資料倉儲與商業智慧工具
- 資料歸檔
- 擷取、轉換、載入 (ETL)
- 與其他具備 ODBC 功能的資料工具相整合

主要優點

加速存取業務資料

Relativity 只需數小時就能產生真實的結果。設計工具可協助開發人員迅速打造 COBOL 記錄的關聯式資料表檢視。完成資料表定義後，業務使用者可連結 Microsoft Excel 等現代工具，將 COBOL 檔案直接視同另一個關聯式資料來源。

無需變更程式碼

由於 Relativity 直接使用既有的 COBOL 檔案，因此無需重新設計應用程式架構或變更程式碼。

解鎖應用程式資料

以儲存應用程式資料來說，COBOL 資料檔案既快速又有效率，但其為僅能透過 COBOL 語言存取的專屬格式。幾乎所有具備 ODBC 或 JDBC 功能的工具或應用程式都能透過 Relativity 以安全且遵循標準的方式存取 COBOL 資料，並為應用程式提供多個整合點。

即時存取資料

Relativity 提供關聯式資料存取功能，以 SQL 存取 COBOL 資料檔案，而非存取摘

要本或複本。最終使用者所見的資料即是 COBOL 應用程式當下所見的資料。

輕易完成資料現代化

利用既有的 COBOL 應用程式完全整合 RDBMS 解決方案原是費時、昂貴的工程，且需大幅變更應用程式的程式碼基底。相反的，Relativity 提供讓資料現代化簡單又快速的方案，對既有應用程式架構造成的影響也僅在最低限度

主要功能

DBMS 組態

Relativity 有兩種組態：一種是單層架構用於 Windows 桌上型電腦；其中應用程式資料儲存在本機內；另一種是兩層 Data Server，適用於將 COBOL 資料儲存在一個或多個伺服器或大型主機的應用程式。在上述兩種組態中，採用以 Windows 為基礎的相同 Relativity Designer 來定義最終使用者能看到的資料庫模型。

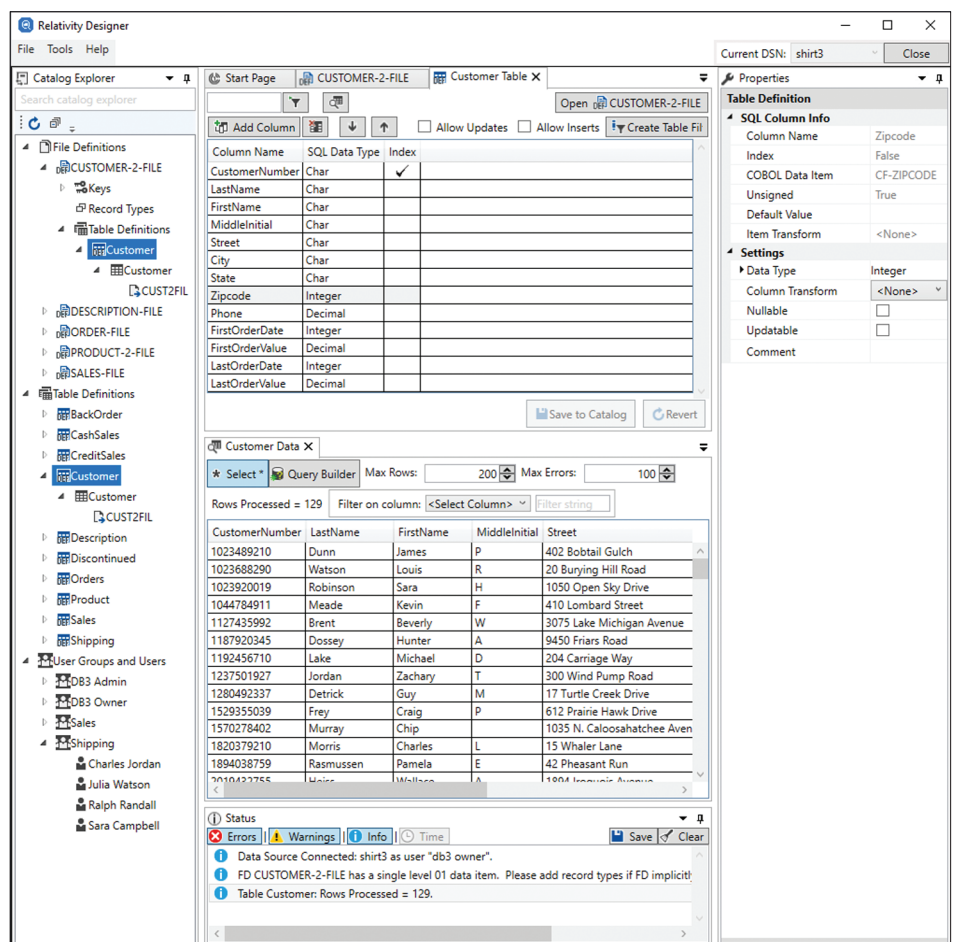


圖 1. 開發人員和管理員可以使用 Relativity Designer 快速設計資料庫表格，將資料映射至 COBOL 資料檔案。

「Relativity 能讓我們提供以唯讀方式存取應用程式資料的權限，這一點非常重要。這讓我們信心十足，可保持為客戶開啟的資料完整無損。」

TOM VINCENT

總裁

Geneva Software Company

與我們交流



Relativity Designer

Relativity Designer 是圖形化的 Windows 工具，能協助開發人員建立從 COBOL 資料檔案內的記錄與欄位，到關聯式資料來源的資料表與資料欄的映射。這個工具能支援進階需求；諸如對單一檔案映射多個資料表、管理多種記錄類型，以及重複在 OCCURS 欄位中找到的 COBOL 資料。Relativity Designer 也能用於標示特殊欄位，例如在包含日期值的 COBOL 記錄中，而且 ODBC 用戶端應將其視為單一資料欄位來處理的特殊欄位。

Relativity DBA

Relativity DBA 是供資料庫管理員使用的管理工具，用於將使用者名稱與密碼指派給需要存取 Relativity 工具組的使用者。這

些安全功能也可用於限制對於 COBOL 資料的存取。Relativity DBA 能建立使用者群組、描述群組可以存取的資料表與資料欄、決定使用者可如何存取資料表與資料欄，例如將權限設定為唯讀。

並請參閱

OpenText™ Relativity 的設計目標提供對於基本 COBOL 資料檔案的關聯式資料存取功能，而 OpenText™ Database Connectors 讓您將資料儲存在 RDBMS 中；例如 Microsoft SQL Server、Oracle 或 IBM DB2。Database Connectors 自動將 COBOL 檔案輸出入操作轉譯為 SQL 指示，可讓變更應用程式原始碼所需的人力大幅縮減。

系統要求

作業系統

- Windows 7、10
- Windows Server 2008 R2 或 2012 R2
- RHEL Intel 6 及 7
- SUSE Intel 11 及 12
- AIX 6.1、7.1、7.2
- 支援 X86 及 64 平台

支援的 OpenText COBOL 產品

- Micro Focus™ Visual COBOL by OpenText™ 2.3 與更新版本
- OpenText™ Net Express / OpenText™ Server Express / OpenText™ Server for COBOL 5.1 Update 14 與更新版本

- RM/COBOL 12.X 及以上
- Relativity Designer 工具僅支援 Windows 平台
- 單層組態，Relativity for Windows Workstations 僅於 Windows 平台提供
- 雙層組態，Relativity Data Server 於所有支援的平台皆有提供
- OpenText *extend* 產品組合為 OpenText™ ACUCOBOL 應用程式提供類似的關聯式資料存取解決方案 - OpenText™ AcuXDBC。如需更多資訊，請參閱 AcuXDBC 資料表

如需更多資訊，請瀏覽

www.opentext.com