IBM DB2 Advanced Enterprise Server Edition

IBM

產品特性

- 可簡化資料管理、更妥善運用資料 並控制成本
- 利用內建的效能管理與最佳化解決 方案來提升資料庫效能與生產力
- 利用調適性壓縮功能來提升儲存體 的最佳化與效能
- 協助提升應用程式的開發速度與彈性,並且更妥善運用現有人力的技能組合

資料幾乎是所有企業組織的命脈,而將此資料轉換成實用的資訊,不僅需要非常可靠的可用資料庫,還需要完整的資料庫管理軟體與工具套件。

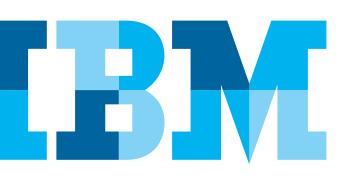
不過,企業組織通常會個別選擇其資料庫與相關的管理解決方案。這些元件得從其他供應商個別取得、安裝、升級和操作,可能相當複雜、昂貴, 而且處理效率非常差。

IBM® DB2® Advanced Enterprise Server Edition 提供一種容易且具成本效率的方法,可協助企業組織獲得完整的高效率資料管理軟體套件來解決這項挑戰。此軟體套件採用 IBM DB2 資料庫軟體,以及多功能的資料庫管理解決方案套件來強化生產力與效能。只要單筆投資,企業便可獲得可協助管理企業應用程式資料,以及將整個異質環境中資料導向應用程式最佳化的完整套件。

精簡的套件可提供更高的價值,而不會增加複雜性

DB2 Advanced Enterprise Server Edition 內含的 DB2 具備資料庫管理解決方案的多功能套件,其中包括低成本且包含單一零件編號的 IBM InfoSphere® Optim $^{\text{TM}}$ 軟體。此解決方案是由 IBM 提供業界領先的 DB2 資料庫技術支援,結合了 DB2 的效能優點以及其他設計用來節省成本的內建功能。

簡化的 DB2 Advanced Enterprise Server Edition 套件有助於迅速進行 跨平台的開發作業,並可簡化資料庫的連接作業。完整的資料庫管理解 決方案,讓 IT 企業組織不需要多種複雜的工具附加元件,即可管理其 DB2 環境。此套件也包含進階資料安全性原則與多種高可用性的選擇, 有助於確保重要資料庫的可靠性與可用性。



IBM 軟體

資料表

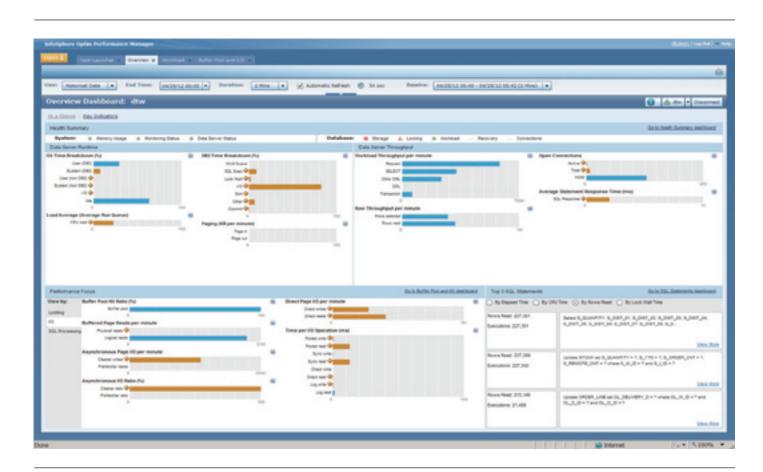
DB2 Advanced Enterprise Server Edition 能夠簡化資料庫管理解決方案的採購與維護,藉此讓 IT 部門降低成本與複雜性。 套件內含的效能最佳化工具可協助提升資料庫效能與服務品質,而管理和開發工具可協助提升整個應用程式生命週期的開發效率。

內建的資料庫管理解決方案可將資料導向的應用程 式效能最佳化

DB2 Advanced Enterprise Server Edition內含多種資料庫管理解決方案。IBM InfoSphere Optim Performance Manager

Extended Edition for DB2 和 DB2 Workload Manager 提供的即用型效能監控與管理功能,可協助提升操作品質並防止服務中斷。直覺式的網頁介面可針對潛在的效能瓶頸提供端對端監控、警示及診斷。

歷程效能資料可提供主動式效能管理、趨勢分析和容量規劃所需的內容。除此之外,InfoSphere Optim Performance Manager 可透過單一的整合主控台,針對整個資料中心內執行 DB2 的開發與測試系統,提供健康狀況監控的支援(請參閱圖1)。



 $\blacksquare 1$:InfoSphere Optim Performance Manager 儀表板的設計,可快速警示使用者發生問題的區域,並提供特定的診斷資訊。

完整的管理與開發工具可提升效率

DB2 Advanced Enterprise Server Edition 內含的一系列完整功能,適合開發人員和資料庫管理員 (DBA) 使用。

現在所有版本的 DB2 均提供 IBM Data Studio。套件的整合式元件整併了 InfoSphere Optim Database Administrator、InfoSphere Optim Development Studio 和 Data Studio Health Monitor 的進階管理、開發和監控功能,可協助簡化資料庫的開發和管理,並且讓以下各角色充分配合運作:

- InfoSphere Optim Configuration Manager for DB2 支援集中 化的資料庫管理和用戶端配置。
- InfoSphere Data Architect 是一種合作資料設計解決方案,可協助 IT 部門針對不同和分散的資料資產進行探索、建模、建立關聯與標準化。
- InfoSphere Optim Performance Manager Extended Edition for DB2 提供的端對端資料庫監控,可協助提升服務品質。 InfoSphere Optim Performance Manager Extended Edition for DB2 可讓 DBA 在效能問題影響業務之前找出、診斷並解決這些問題,並且能夠防止未來再度發生。
- InfoSphere Optim Query Workload Tuner for DB2 可針對查 詢結構、存取路徑和索引提供專業的建議,以協助將應用 程式效能最佳化、減少對特殊技巧的需求,並降低整體擁 有成本。
- InfoSphere Optim pureQuery™ Runtime for Linux、UNIX 和 Windows 提供的動態環境與應用程式設計介面,讓您不需 要修改利用 Java 或 C 撰寫的現有內部資料庫用戶端應用程 式,即可提升其效能。它也支援新應用程式的快速開發。

靈活的應用程式開發可加快產品上市速度

DB2 10 大幅強化了應用程式的開發功能,可協助開發人員和DBA 以更快的速度建立與修改現有的 DB2 應用程式。除此之外,具備 Oracle SQL 技巧的 IT 職員可輕鬆利用 DB2 執行工作:在 DB2 10早期採用計劃 (Early Access Program) 測試中,DB2 和 Oracle PL/SQL 具有平均 98% 的相容性。1

DB2 10 中部分重要的增強功能包括快速建立已儲存的程序及觸發,可延伸對隱式轉型 (Implicit Casting) 和各種新資料類型的支援。模組和套件的建立可讓開發人員搭配和部署多組程序、函數及變數。新增這些容易使用的功能後,DBA 便可利用大量全新、預先撰寫和系統定義的功能和模組,而不需要自己撰寫所有這些程式碼或函數(請參閱表1)。

壓縮功能可協助減少儲存需求,同時提升工作負載 的效率及效能。

DB2 深度壓縮技術 (Deep Compression) 有助於縮小多種資料類型的資料庫大小,包括資料列的資料、索引、暫時表格、XML 及二進位物件,如此可以減少儲存需求,同時提升磁碟及I/O 的效能。DB2 10 的調適性壓縮 (Adaptive Compression) 功能可利用進階的行壓縮技術 (Row Compression) 應用來進一步強化儲存體的效率,進而提供更精密、彈性與動態的更新,並可強化查詢的效能,以及提升資料的可用性。

IBM DB2 Advanced Enterprise Server Edition 的重要元件

核心資料庫軟體	IBM DB2 10 Enterprise Server
壓縮	DB2 Storage Optimization Feature
工作負載管理	DB2 Workload Manager
資料分區	DB2 Range Partitioning
連續資料嵌入	DB2 Continuous Data Ingest
複寫	InfoSphere Replication Server (適用
	於 DB2、IBM Informix® 及 Oracle 資料
	來源)
同質性 (Q) 複寫	InfoSphere Data Replication
設計、開發及管理	InfoSphere Data Architect
	IBM Data Studio
配置管理	InfoSphere Optim Configuration
	Manager
效能管理與最佳化	InfoSphere Optim Performance
	Manager Extended Edition
高效能資料存取平台	適用於 Linux、UNIX 及 Windows 的
	InfoSphere Optim pureQuery Runtime

DB2 10 提供的簡化工作負載管理,可協助 IT 職員更精密調整 與控制應用程式工作負載。DBA 可以使用工作量管理功能,根 據業務優先順序來設定不同應用程式、使用者、角色及群組的 優先順序。

HADR 的功能支援高可用性與可靠性

DB2 Advanced Enterprise Server Edition 整合了一系列的功能,有助於確保重要的資料庫保持7天24小時全年無休的可用性。IBM DB2 高可用性災難復原 (HADR) 套件可提供迅速的容錯移轉與快速設定。對多種待命資料庫的支援可提升彈性,並可配合高可用性與災難復原的需求來協助提升資料保護。相較於其他具有極高關鍵可用性和存取需求,且必須同時讀取和寫入主要及待命伺服器的資料庫,DB2 HADR 可以設定成針對遠端系統進行唯讀存取,進而提升待命系統的價值。

除此之外,DB2 Advanced Enterprise Server Edition包含對 IBM InfoSphere Replication Server 的限制使用,因此能夠在一組 DB2 資料伺服器間進行主動/主動複寫。對 DB2 和 Oracle 資料庫間結盟的支援,可協助同時使用這兩種資料庫的使用者簡化 DB2 的系統管理。另外提供的佇列式複寫可在 Linux、UNIX 或 Windows 系統中連接多達三個 DB2 資料庫。

關於進一步的資訊

若要瞭解更多關於 DB2 Advanced Enterprise Server Edition 的資訊,請聯絡 IBM 業務代表,或請造訪:

ibm.com/db2/linux-unix-windows



台灣國際商業機器股份有限公司

台北市松仁路7號3樓

市場行銷處: 0800-016-888按1 技術諮詢熱線: 0800-000-700

© 版權所有 IBM Corporation 2012

IBM Corporation Software Group Route 100 Somers, NY 10589

2012年10月

IBM、IBM 標誌、ibm.com、DB2、Informix、InfoSphere、Optim 及 pureQuery 均為 IBM 公司在全球許多司法管轄區的商標。其他產品 與服務名稱可能為 IBM 或其他公司的商標。最新的 IBM 商標清單請見 ibm.com/legal/ copytrade.shtml 網頁的「著作權與商標資訊」。

Java 和所有以 Java 為基礎的商標及標誌為 Oracle 和/或其附屬公司的商標或註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國和/或其他國家的註冊商標。

Microsoft、Windows、Windows NT 及 Windows 標誌是 Microsoft Corporation 在美國、其他國家或兩者的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國和其他國家的註冊商標。

本文件內容為出版日期時的最新資訊,IBM 得隨時變更之。並非所有 IBM 分公司所在國家皆提供所有供應內容。並非所有 IBM 分公司所在 國家皆提供所有供應內容。此處所討論的效能資料為特定操作條件下量 測所得。實際狀況可能有所差異。

本文件中的資訊乃是以「現況」提供,不具任何明示或默示的保證,包括但不限於適銷性及特定目的適用性,以及無侵權的任何保證或條件。 IBM 產品悉依所提供之相關合約條款,享有產品保固。

¹ 以2011年9月28日到2012年3月7日間的內部測試與回報的客戶經驗為 依據。



請回收