

IBM DB2 工具

提高管理 DB2 数据库和交易处理工作的能力



目录

简介	3
加快开发速度	4
管理性能	6
提高可用性	8
建立统一的环境	10
资源	11

简介

在当今“永远在线”的经济环境中，每天收集和使用的数据量呈爆炸式增长，这是一个毋庸置疑的事实。所有这些数据都是宝贵的资源，是您在竞争激烈的全球环境中取得优势的关键所在。按需应变的信息有助于制定快速、准确、明智的商业决策和提高运营效率。新的应用程序快速上线的能力使企业变得更加灵活，而且能够很快适应和响应市场状况或客户偏好的变化。

但是，要获得这种性能需要克服巨大的挑战。需要智慧地管理、分析、交付和存档大量的数据，才能使其变成真正有用的信息。数据密集型应用程序和服务需要性能优越、具有成本效益的支持系统。同时，服务水平协议 (SLA) 对应用程序性能和数据可用性的要求越来越高 - 企业根本无法承受停机的代价，无论是计划内停机还是计划外停机。

那么，如何平衡所有这些信息驱动的需求和一个强大、可靠、灵活的数据基础架构的需求呢？

适合 Linux®、UNIX® 和 Windows® (LUW) 的 IBM® DB2® 是应对这些挑战的理想基础。它是一个可扩展、可靠的数据库平台，为分布式系统上的混合工作负荷提供优越的性能。

更重要的是，您可以通过该平台使用与数据库紧密集成的 DB2 工具，充分利用其最新的功能，扩展和增强数据管理能力。结合使用 IBM 数据库和 IBM 工具，可确保内部和外部用户能够快速可靠地访问数据，从而帮助企业从数据中获得最大价值。

在本电子书中，我们将介绍 IBM 工具如何充分利用 DB2 的特性和功能，建立统一的环境，使您能够经济高效地管理数据的整个生命周期。请继续往下阅读，如何使用 IBM 工具帮助企业更快地交付应用程序、改善数据库和应用程序性能，并支持高水平的数据库可用性。



加快开发速度

在不断发展的市场环境中，提高自身竞争力是一个永恒的话题。企业需要快速交付以数据为中心的企业级应用程序，并适应不断变化的客户需求或市场波动。还需要加强业务、应用程序和数据组之间的协作，这导致企业面临的挑战更为艰巨。加快项目开发的速度需要实现跨角色、地域和业务单位的协同工作，并保持灵活性和响应性。同时，还需要采用新的编程方法、遵守法规准则，以及自动执行数据发现与设计任务。

用 IBM 工具（比第三方工具更有效地利用 DB2 的优势）增强 DB2 基础，进一步扩展数据库，提供更多功能：

- 改善协作并推动跨数据库、应用程序和数据访问需求的开发流程。
- 简化设计、开发和部署之间的联系，改善调整通讯。
- 提供共同的用户界面、共同的组件和服务以及共享的策略、模型和元数据，以促进企业一致性并提高数据质量。
- 建立规模适当的测试环境，而不是盲目地复制环境，这有助于缩短测试周期和降低管理成本。
- 保护非生产环境中的客户敏感信息，以增强安全性。
- 建模数据资产并自动化和验证数据设计任务，从而提高效率并缩短产品上市时间。
- 支持并自动化 DB2 LUW 迁移项目。
- 让开发人员从一开始就能够编写最佳的 SQL，而不是在开发后期发生问题时花费更高的成本进行修复。
- 优化从框架生成的代码，帮助开发人员更快地编写高质量的代码。

IBM DB2 工具可加快开发速度

IBM 软件系列中的工具提供可加快项目开发速度的额外功能。这些工具与 DB2 结合使用，可缩短开发和测试周期，有助于提高 ROI。并且，这些工具由 IBM 的 DB2 专家精心打造，旨在使应用程序能够充分利用 DB2 的重要功能，例如自调整内存管理器、审计设施和压缩与工作负荷管理功能。

IBM DB2 工具提供成熟、集成功能，可管理企业应用程序数据的整个生命周期。例如，通过 IBM InfoSphere™ Optim™ 系列中的工具，团队能够共享数据组件（如模型、策略和元数据），使数据管理与业务目标保持一致，并有助于改善协作。

所有类型的组织都可以利用 InfoSphere Optim 工具改善性能、简化数据库管理、加快应用程序开发和实现有效监管。

“最近，在 IBM DB2 LUW 9.7 和新 IBM InfoSphere Optim Development Studio 的帮助下，我们很快完成了从 Oracle 到 DB2 的数据迁移项目，完成时间比我们最初估计的时间缩短了 80% - 大约两个半月。”

—Gene Ostrovsky,
ExactCost 研发副总裁

管理性能

结合使用 IBM DB2 LUW 和 IBM 工具有助于确保企业提升数据库和应用程序性能。为什么它们如此重要？因为应用程序和数据库的性能不佳会对客户满意度、客户忠诚度和销售收入产生负面影响。员工的工作效率低下会削弱竞争力，伤害财务结果。

为了解决现有应用程序的性能问题，InfoSphere Optim 性能管理解决方案通过以下步骤帮助您实施最佳实践方法：

识别

- 根据阈值生成定制的电子邮件警报
- 使用基于 Web 的仪表板进行视觉快速扫描
- 自动监控应用程序、网络和数据库

诊断

- 通过深入审查，研究问题的细节和相关背景
- 自动分析获取的数据，找到源代码并确定根本原因
- 使用内置的集成功能，充分利用可能使用的其他 IBM 解决方案的数据

解决

- 获取对于解决问题的专家的意见
- 纠正 SQL、数据库或其他相关系统中存在的问题
- 尽可能减少对用户生产效率和收入的影响

预防

- 获取并分析有关容量规划和增长的数据趋势
- 轻松生成报告并将其发送给业务和 IT 负责人
- 实施跨角色的协作 - DBA 和开发人员协同工作

“与许多制造商一样，SAP 系统是我们业务的核心。InfoSphere Optim Query Workload Tuner 可优化我们的 SAP 系统，使我们能够满足服务水平协议的要求。”

— 电子产品制造商 Baldor 的 IT 经理

IBM 工具可提高性能

IBM 工具可提高性能，确保您的业务关键数据库和应用程序以最佳性能运行。InfoSphere Optim Performance Manager Extended Edition 帮助企业管理业务关键应用程序的性能，从而提高客户满意度、增加收入和满足 SLA。它还能够实现主动、全面的性能管理，识别、诊断、解决和预防性能问题。

此外，InfoSphere Optim 工具允许不同的团队获得统一的数据环境，量化性能不佳所导致的成本。InfoSphere Optim 解决方案经特别设计，可无缝融合 DB2 并提供全面的数据库和应用程序监控功能，它旨在通过开箱即用的配置实现快速轻松的部署，为企业提供即时效益。

“化繁为简，调整和监控 DB2 系统几乎不费什么力气。InfoSphere Optim Performance Manager 简化了我们的工作，我们现在几个小时就可以完成以前几天的工作。”

—Mike Dent, PacifiCorp 的 DBA 主管



提高可用性

如果您的数据库因硬件故障、程序错误、自然灾害或其他中断而导致停机，就会产生一系列的后果：高管无法制定战略性决策、企业收入有风险、生产效率下降，以及无法提供客户期望的一流服务。许多企业没有可靠的备份和恢复策略来应对这些紧急情况；有些企业有相关策略，但涉及的过程非常复杂耗时，从而导致其恢复的时间往往超过企业可接受的时间。

企业需要利用数据可用性策略实现以下功能：

- 确保您的环境能够应对爆炸式增长的数据量、满足 SLA 的压力、潜在灾难以及 24x7 全天候运营的需求。
- 解决备份时间越来越长（由于需要备份不断增长的数据量）的问题。您的临时解决办法可能不再是完全备份和更快地恢复上线，但这种做法存在风险，您的数据可能会在中断的情况下丢失。
- 持续满足 SLA，在中断的情况下恢复到故障点。
- 应对人为错误和自然灾害。
- 存档数据，以符合监管部门关于数据保留的法规。

IBM DB2 数据可用性工具可根据中断相关的 SLA 调整备份策略，帮助您缩短恢复时间。它们可帮助您制定对生产影响极小的备份策略，同时提供必要的恢复资产和比传统数据库恢复方法更快恢复的能力。我们的目标是确保您的数据环境 24x7 全天候可用，并且在遇到问题时可快速解决。

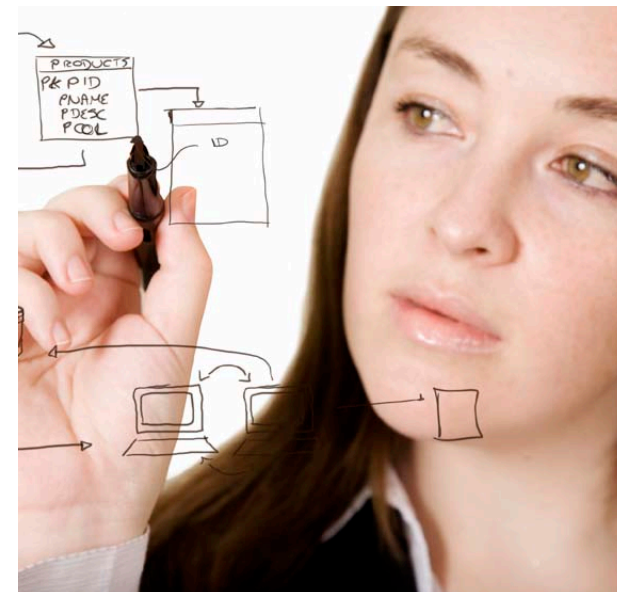
IBM 备份与恢复工具

IBM 提供一套 DB2 备份与恢复工具，可根据 SLA 调整备份策略，使 IT 人员更容易在预定的时间内完成备份。这些 DB2 工具与 DB2 完美集成，对其备份与恢复功能的利用度达到了第三方工具不可企及的程度。IBM DB2 工具可自动化流程、提供全面分析数据库资产的功能以简化数据库管理任务、实现不影响快速恢复时间的备份，以及帮助 DBA 在短时间内移动大量数据，从而帮助企业优化运营。

IBM 备份与恢复技术帮助企业在服务意外中断的情况下快速轻松地恢复数据库，可提升 IT 人员的效率，从而增加技术投资的回报。IBM 工具还可以帮助 IT 人员在识别可能导致数据库故障和数据丢失的风险方面发挥更主动的作用。

IBM 解决方案的要素包括：

- *IBM InfoSphere Optim High Performance Unload* 使 DBA 能够在恢复过程中快速而准确地移动大量数据。该工具有助于 DBA 选择准确的数据并移动到目标位置，从而降低错误配置的风险并减少对系统资源的需求。



建立统一的环境

IBM DB2 LUW 是一个可靠、可扩展、高性能的平台，可作为数据管理的优越基础。DB2 工具扩展了数据库软件的功能，可建立统一的环境，使您能够经济高效地管理数据的整个生命周期。DB2 工具与数据库紧密集成，能够提高企业快速交付应用程序的能力，有助于改善数据库和应用程序的性能，并帮助企业确保最高水平的数据可用性。因此，它可帮助您从数据中获得最大价值，并将其充分利用为企业建立竞争优势。



[目录](#) > [简介](#) > [加快开发速度](#) > [管理性能](#) > [提高可用性](#) > [建立统一的环境](#) > [资源](#)

资源

有关 IBM DB2 和工具的详细信息，请查看以下资源：

- [IBM DB2](#)
- [IBM 数据管理](#)
- [IBM InfoSphere Optim 工具](#)

© IBM 公司版权所有 2010

IBM 公司美国地址
IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589 U.S.A.

美国印制
2010 年 10 月
保留所有权利

IBM、IBM 徽标、ibm.com、DB2、InfoSphere 和 Optim 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。如果这些商标及其他 IBM 商标是首次以商标标志 (® 或 ™) 出现在信息中，则这些标志指该信息发布时 IBM 在美国的注册商标或普通法商标。此类商标还可为 IBM 在其他国家/地区的注册商标或普通法商标。当前的 IBM 商标列表请参见网站的“版权和商标信息”板块：

ibm.com/legal/copytrade.shtml

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标。

UNIX 是 The Open Group 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。

其他公司、产品或服务名称可能为其他公司的商标或服务标识。