第一图书网, tushu007.com

<<SQL应用重构>>

图书基本信息

书名：<<SQL应用重构>>

13位ISBN编号：9787111263586

10位ISBN编号：7111263588

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：（美）法拉特 等著，苏敬凯 等译

页数：286

译者：苏敬凯

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

在翻译本书时，正流行着几本名为“啥啥之美”的书。
本书也可以说讲的就是“如何将SQL写得更美”。
SQL之美就在于用清楚合理的方式告诉DBMS你要做什么，让DBMS总能以最优的方式高效地完成任务。
SQL是一种描述式语言，在描述中要表达清楚能够影响优化器决策的要点，同时避免过程化思维的那些细节。
而要做到这一点，理解优化器的工作方式和SQL的理念至关重要，正如某条广告语讲的那样“知其道，用其妙”。
本书作者从事数据库咨询工作多年，在本书中，不仅举出了很多具体生动的例子，还讲述了很多重构sQL应用的思想。
无论你是DBA还是程序员，本书都能帮你写出或改写（也就是重构）出优美的sQL语句、清楚明了的处理过程，从而交付出高效的系统，赢得众人的赞许，就像书中的很多故事那样。
参加本书翻译的还有赵龙刚、金振林、周志强、杨宁等。
本书翻译力求忠于原著，但由于时间仓促，译者水平有限，翻译错误和不妥之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

当数据库的性能达不到预期时，该怎么办呢？
在用昂贵的硬件升级的力、法来解决这一问题之前，请拿起这本书。
本书将教你如何发现和评估需要重构的代码，理解重构和性能之间至关重要的关系。
如果你的应用陷入了困境，那么本书将能帮你使它重新加快速度。
在本书中你将学习到：
· 判断你是否(以及在哪里)可以得到性能的提升。
· 应用快速修复的方法，例如在存储函数和过程中限制对数据库的调用。
· 改写SQL语句以提高数据访问的效率。
· 重构任务，例如用存储过程代替应用代码，用全面的SQL语句代替重复的过程化语句。
· 增加并行以重构流程。
· 使用模式扩展、常规视图、物化视图、分区等来重构设计。

作者简介

作者：(美国)Stephane Farout(法拉特) (美国)Pascal L Hermite 译者：苏敬凯 等Stephane Faroult，从1983年开始接触关系数据库和SQL语言，他从事数据库咨询工作已经20多年了。
O'Reilly的《The Art of SQL》也是他的作品。

书籍目录

前言第1章 评估 一个简单的例子 评估可能的收益 第2章 健全检查 统计信息与数据失真 检查索引 解析与绑定变量 大数据量操作 事务管理 第3章 用户函数和视图 用户自定义函数 视图 第4章 测试框架 生成测试数据 比较备选版本 第5章 语句重构 执行计划和优化器指示 分析缓慢查询 重构查询核心 重新构建最初的查询第6章 任务重构 SQL的理念 更改代码结构第7章 重构流程和数据库 重组处理过程 撼动基础第8章 实践中的重构 你能看到数据库吗 失败的查询 速度很快的查询 并非显然完全错误的查询 结束语附录A 脚本及样例程序附录B 工具

章节摘录

插图：如果一个索引不能达到我们所追求的效果，那么有时一个更好的索引却能提供更好的性能。
有个问题，为什么要在accountid上单独建立一个索引？
从本质上说，索引是键值的一个已排序列表（在树中排序），这些键值关联着和它们匹配的记录的物理地址，就像本书后面的索引一样——它是一个关键字及相关页码的已排序的列表。
如果我们搜索的是两个字段的值而索引只有其中的一个字段，那么我们就不得不读出所有符合所搜索的键值的记录，然后再丢掉那些在另一个字段上值不匹配的记录。
如果基于这两个字段建立索引，那就能直接得到真正想要的记录了。
我们可以创建一个基于（accountid，txdate）的索引，因为交易日期是查询的另一个条件。
创建了这个基于两个字段的复合索引之后，我们就能确保SQL引擎在索引上能够进行有效的绑定搜索（这叫做范围扫描）。
在我的测试数据中，单字段索引使MySQL的性能提升了3.1倍，而双字段的索引则使速度提高了3.4倍，现在运行这一程序只需要花3.5分钟。
而坏消息是：在Oracle和SQLServer上，即便使用了双字段索引，也没有取得比之前单字段索引时更进一步的性能提升（参见表1.4）。
与我在现实生活中遇到过的很多处理过程一样，这个例子的明显特征是嵌套循环。
并且我们还发现：在循环的深处，返回的每一条记录都要调用工具函数AboveThreshold（）。
我前面提到过，transactions表包含了200万条记录，而且其中1／7的记录属于我们要检查的area。
这样，我们就调用了AboveThreshold（）函数很多很多次。
如果一个函数被调用了极多次，每一个非常小的单一修改都会因巨大的杠杆效应而获益颇丰。
比如假设我们把一次调用的执行时间从0.005秒降到了0.004秒。

媒体关注与评论

“ 有很多讲述程序重构的书，但一直缺少讲述数据库代码重构的书，直到本书出版为止。
在StephaneFaroult的这本新书中有很多高级的SQL技术，我一直在自己的工作中使用这些技术。
我热情地向大家推荐这本书。
” ——MichaelBlaha，咨询师，OMTAssociatesInc. “ 终于有了这样一本书，它强调TSQL编写者在数据库总体性能上的作用，以及怎么来改进这一情形。
对于任何一位数据库专业人士来说，只要你想要提升自己的查询编写能力，或者想要改进别人写的查询，那么本书就是你的必读之书。
” ——DwayneKing，总裁，KRIDANConsulting “ 本书装满了宝贝。
在放下本书之前，你一定会体验到惊喜。
在本书中，Faroult先生慷慨地分享了他的那些丰富的经历和清晰的思维。
” ——RoyOwens，数据库开发人员，CBORDGroup，Inc

编辑推荐

《SQL应用重构》由机械工业出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com