

采购分析：寻找折扣和异常

概览

挑战

- 每位客户都需要开发自定义的分析管道
- 分析流程耗费资源并且耗时
数据量带来了可扩展性和性能方面的挑战
- 很难分析与审计相关的信息

解决方案

- Xcalar 为常见的数据转换提供了可重复使用的模块化数据流
Xcalar 自动应用业务规则以提高
- 数据质量

价值

- 降低了每次审计的成本，加快了获取新客户的速度
- 加快了对新兴欺诈伎俩的响应速度
- 通过将计算与存储分离使性能提高了 10 倍
- 与基于 Hadoop 和 SQL 的现有方法相比，实现了 3 倍的成本节省
- 通过审计和恢复隐藏的供应商折扣增加了收入

Xcalar 一直在与一家领先的分析提供商合作，该提供商为多个世界领先品牌提供从采购到结算的全过程分析服务。这家公司帮助其客户利用从数十亿供应商交易中获得的洞察信息。该分析提供商的客户通常运营多个 ERP 和其他旧系统，这些系统可能引发错误并导致涉及数百万美元的欺诈行为。该分析提供商帮助遍布 30 多个国家/地区的 350 多位客户将这种日益复杂的数据环境转变成了强大的竞争优势来源。75% 的全球前 20 大零售商以及世界各地的 200 多家零售商都在使用该公司的审计和恢复服务。

在他们的服务中，其中有一项依赖于扫描客户供应商订单和其他交易，以及应用多年来获得的数据科学和机器学习技术。通过分析数十亿的交易、电子邮件和日志数据，该公司可以识别异常情况并标记需要审核可疑行为的供应商。据估计，这项零售供应链分析服务可处理、分析和存储 2 万亿美元的客户支出数据，每年能为客户恢复超过 10 亿美元的数据。

作为审计、恢复以及处理创造性新型欺诈伎俩方面的全球领导者，该分析提供商必须突破创新的界限，并通过应用创新的高科技审计技术持续提供更高水平的价值。客户希望能够跨时间、业务单位和地理位置全面了解自己的项目级数据。要为客户提供有关其消费模式的独特新见解，需要深入了解每位客户的数据。这些数据有多种格式，包括 ASCII、EDI、EBCDIC、Excel、SAP、Oracle、PDF 和其他半结构化格式。所有客户的数据量总计已增长到 6 PB 以上，分布在 8000 多个 SQL Server 数据库以及数千个 Microsoft Access 数据库中。在这家分析提供商的 1400 名员工中，有 600 多名是工程师，他们拥有的技术专业知识可为每位客户构建独一无二的分析管道。

在使用 Xcalar 之前，客户的所有解决方案都是从头开始构建的，这就是数据和数据库如此庞大的原因。计算和技术资源的高成本意味着，只有支持大型客户才有利可图。此外，为了服务于当前的客户群，他们的 600 名工程师都在以最高负荷工作。因此，为了拓展新的增长途径以及支持更大的潜在客户群，他们需要降低每位客户的审计成本，并在审计过程中实现自动化和可重复性。

为了提高效率，该分析提供商决定采用“一种工具、一个工作流”的方法完成分析流程。Xcalar 能够在多位客户间重复使用常见的转换步骤，这使他们能够建立最佳实践并将其纳入审计方法中。通过提高整个分析管道的效率，包括数据采集、数据准备、分析和交付，该零售分析提供商能够更快地对不断变化的欺诈伎俩做出反应，并显著降低每位客户的审计成本。

现在，他们的业务分析师可以轻松地对众多客户执行大多数的预定义数据转换，从而提高他们发展新客户的能力。此外，借助 Xcalar 平台完整的数据沿袭功能，该分析提供商还提高了数据治理能力，可为整个数据管道提供支持，从而降低成本和复杂性。

与旧的环境相比，Xcalar 数据平台的性能提高了 10 倍。要支持发展新客户的目标，同时最大限度降低增量成本，新分析平台的速度和可扩展性至关重要。凭借 Xcalar 能够独立扩展计算和存储的能力，该分析提供商可以增加其内部或云中的存储容量，而无需指定应对随着新增客户而不断增加的分析工作负载所需要的处理能力。



使用 Xcalar Design 以可视化方式创建数据流后，该分析提供商得以降低其具有 SQL 经验的业务分析师对更多技术资源的依赖性。Xcalar Design 使他们的工程师 - 甚至非工程师 - 能够快速获得并分享洞察信息，从而大幅减少阻碍其发展的运营瓶颈。凭借 Xcalar 数据平台的可扩展性，他们的程序员可以放心地通过编写用户自定义函数 (UDF) 来构建更高级的分析功能。这些 UDF 可以使用熟悉的工具 (如 Python) 创建，然后快速合并到审计处理框架中，从而提高其服务产品的整体效率。

Xcalar 数据平台处理数据的速度要比传统 SQL Server 数据处理环境快 10 倍。这就提高了整个审计和恢复过程的效率。他们使用的经过高度优化的 Xcalar 数据流中包含可重复使用的数据转换工作流，这使得该分析提供商能够高效地获取新客户并获得利润。该提供商还可以提供更广泛的服务组合，包括支出分析、供应商信息管理和合同合规性。

主要特性、产品和服务

主要特性

- 可以重复使用数据流以快速创建原型并生成算法
- 可使用可视化编程、SQL 和 Python 进行灵活开发
- 集成了机器学习工具，包括 Tensorflow

产品

- Xcalar 数据平台高级版
- Xcalar Design 企业版
- Xcalar 企业管理器

服务

- 产品培训
- 解决方案架构和设计
- 在 AWS 环境中设置、配置和监控基础架构
- 用户自定义函数数据导入/导出
- 转型设计与实施
- 数据流设计和实施
- 集群大小调整和性能优化

关于 Xcalar

Xcalar 是一个可扩展的开放性分析平台，适用于完整的分析管道，包括数据质量、虚拟数据仓库、数据科学和运维。用户可使用可视化编程、SQL 和结构化编程以交互方式构建数据流，并对非结构化、结构化和半结构化数据以 PB 级别执行这些数据流。

Xcalar 的企业级软件可扩展到数百个节点和数千个用户，既可进行云部署也可进行本地部署。凭借其专利技术，用户能轻松、快速、大规模地获得可操作的见解。