文章
Johnny Wang · 十二月 19, 2021 阅读大约需 5 分钟

洞察新的 InterSystems 速度测试

我经
常发现自
己与现存客户和潜
在客户就他们在访问数据方面的挫败
感进行对话。他们最常见的话题是围绕对 "速度的需求 " 展开的——可以理解，这是非常正确的。

随着数据继续以指数速度增长，企业——无论是专注于医疗健康、金融服务、零售、物联网还是制造——不仅需要快速接收数据，还需要在同一实例中对其进行分析，以便能够执行程序化、标准化的行动进而做出关键的业务决策。

那好消息是什么呢？为并发数据提取和查询提供几乎瞬时的性能已成为现实，这也是我们多年来一直在
InterSystems 提供和改进的东西。Gartner 将此功能称为 " 增强交易 "，同时 Forrester
等其他公司将其称为 "事务分析
" 等等。但是不管它被叫做什么，被夸赞到什么程度，实践是真正的检验，空谈不如实证。所以多年来我们一直在不断地衡量并努力提高我们软件在每个版本中的性能。事实上，在我们最新版本的 InterSystems IRIS
中，我们一些业务最复杂的客户的应用程序性能在过去两年中提高了 3 倍（甚至更多）。InterSystems IRIS 现在经过基准测试，可以在数十纳秒内提取数据、在内存中创建记录并将其编入索引，以便在硬盘上进行查询。从某种角度上来说，这一切的发生和结束不过是弹指一挥间。

图为：针对大客户应用程序的 InterSystems IRIS 数据平台的持续性能改进

但我们的许多客户和合作伙伴经常询问我们 InterSystems IRIS 的性能与他们正在使用或考虑的其他产品相比如何。
所以我们设计了一个性能测试，我们试图尽可能公平地衡量它。

对于那些经常访问我们的 GitHub 或 Open Exchange 页面的朋友，您可能已经看过了。 速度测试将 InterSystems IRIS 与来自许多不同云和数据管理供应商的流行数据库进行比较。
它包括在同一个数据库实例中同时处理提取和查询工作负载以模拟多工作负载用例，而这些实例应该具备以下特征：

a.) 不特定支持任何产品；

b.) 您可以轻松地在云或自己的电脑上运行；

c.) 可以扩展到您自己的数据和查询。

而我们也将这个测试作为可定制的开源代码发布。值得注意的是，速度测试旨在测试数据库的特定点——它们可以同时提取和查询多少数据，以及这如何影响性能。

举个例子，想想一家医院。 它需要具有并发分析的高数据提取率才能以高效率来执行管理，同时支持数千名用户同时查询他们个人信息、就诊信息等实时数据。 在某些情况下，所使用的数据库必须具有可扩展性、可靠性和同时为事务和分析查询提供高性能，所以它才可以承受施加在其上的压力，这一点至关重要。

我们设计了速度测试来模拟这种压力并记录数据库如何响应。

我们如何使用速度测试？

在这次的测试中，我们将 InterSystems IRIS 与其他数据平台进行了比较，这些平台均在 AWS 云中运行，并且运行时间均为 1,200 秒（20 分钟）。 选择 AWS 基础设施配置是为了确保比对双方的各个方面都有一一对应的比较。 根据客户的要求，我们目前正在将 InterSystems IRIS 与其他四种流行数据库进行比较：SAP HANA Express 2.0、AWS Aurora (MySQL) 5.6.10a、AWS RDS SQL Server 2017 和 Sybase ASE 16.0 SP03 PL08，公共云版 , 高级版。

在所有情况下，InterSystems IRIS 在提取和并发查询方面都优于其他产品，速度从 59.9% 到 67 倍不等。

为了保证我们在完全透明的背景下进行操作测试，我们在 GitHub 上发布了开源速度测试基准测试套件，并与 Enterprise Strategy Group (ESG) 的验证服务部门签订了合同，这是一家 IT 分析师、研究、验证和战略公司，为全球 IT 社区提供市场情报和可操作的洞察力，以审查和验证测试和结果。

速度测试发现了什么？

ESG 证实该测试做到了对各种产品比较的公平性，并且 InterSystems IRIS 显着优于其他领先的传统和内存数据平台，更快地提取更多数据（约 1 亿条记录），同时以更快的速度查询更多数据（超过 20,000 条记录/秒），实现了微秒查询响应时间。 您可以在我们与 ESG 举办的网络研讨会上详细了解结果和速度测试的确切工作原理。 网络研讨会结束后，您甚至会收到完整的 ESG 报告。

必须强调的是，我们未来还会做更多类型的测试，而这次我们使用的标准为所有产品创建了尽可能公平的测试。 但是，我们知道每种情况都不同，因此我们鼓励您前往我们的 GitHub 页面并在 AWS 中亲自测试该套件或在本地机器上使用 Docker，并根据您自己的具体需求，对测试或配置进行更改，以实现更紧密地匹配您的想法。

查看更多最新文章

在此处注册观看于 2020 年 8 月 5 日举办的 ESG 网络研讨会

查看原文

关于作者：Amir Samary

Amir Samary 已在数据库、互操作性和 InterSystems 技术方面工作了 20 多年。 Amir 致力于为使用 InterSystems 技术为阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、乌拉圭和美国的各个行业构建解决方案的合作伙伴、客户和开发人员提供支持。 这使 Amir 能够理解和试验不同技术、文化和基础设施现实中的模式和架构。 Amir Samary 目前担任解决方案架构经理，他领导 InterSystems 的一组解决方案开发人员。 他主修计算机科学，辅修数学。

#AWS #GitHub #InterSystems Reports (Logi) #数据导入和导出 #数据库 #InterSystems IRIS

源 URL: https://cn.community.intersystems.com/post/%E6%B4%9E%E5%AF%9F%E6%96%B0%E7%9A%84-intersystems-%E9%80%9F%E5%BA%A6%E6%B5%8B%E8%AF%95