



亮点

- 独立、弹性扩展存储和计算
- 可部署在多个云提供商上
- 列式组织和内存中处理, 以支持快速分析
- 自助和地理复制灾难恢复备份, 以保护数据
- 利用 Kubernetes 管理的计算和高可用性块存储, 实现多层弹性

IBM Db2 Warehouse on Cloud

完全托管的弹性数据仓库,
支持高性能分析和人工智能

IBM® Db2® Warehouse on Cloud 是一种完全托管、高性能、高弹性的云数据仓库。它通过存储和计算的独立扩展实现真正的弹性, 提供高度优化的列式数据存储、可操作的压缩和内存中处理功能, 所有这些优势汇聚, 为您的分析和人工智能计划提供强大的支持。Db2 Warehouse on Cloud 可以部署为独立的云服务, 也可以作为更广泛的混合数据管理架构的一部分, 以支持本地数据仓库。

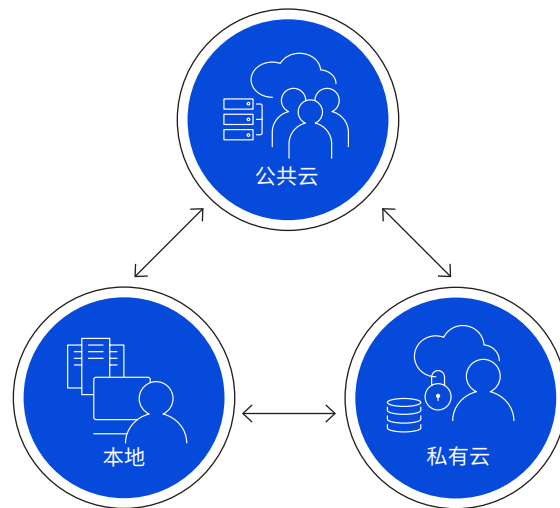
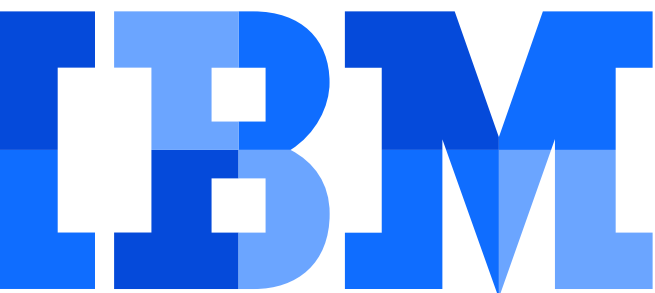


图 1: 混合架构允许工作负载在不同类型的数据仓库之间移动。



Db2 Warehouse on Cloud 的功能和优势

弹性扩展存储和计算

Db2 Warehouse on Cloud 提供独立扩展存储和计算的能力,使组织能够定制其数据仓库以满足业务需求。例如,客户可以在需求高峰期间暂时调高计算能力,等需求下降后再调低。用户还可以随着其数据量的增长而扩展存储容量。

客户可通过 Db2 Warehouse on Cloud 的 Web 控制台或 API 扩展其数据仓库。为了适应不可预测的使用变动,需随时可独立扩展计算和存储能力。更精确的控制意味着在不牺牲性能的前提下降低成本。

通过 BLU Acceleration 实现高性能的复杂分析

Db2 Warehouse on Cloud 使用 [IBM BLU Acceleration](#) 提供高性能的复杂分析工作负载,IBM BLU Acceleration 是 IBM Research 开创的一系列技术,具有以下特点:

- 针对分析工作负载而调整和优化的列式数据存储
- 对列式数据集的高速内存中处理
- 查询压缩数据
- 能够智能地只提取查询执行所需的数据,而其余数据留在磁盘上

此外,Db2 Warehouse on Cloud 还包括一种自适应工作负载管理技术,可根据用户定义的资源目标自动管理并发工作负载之间的资源。即使在处理最度并发的负载时,该技术也可以确保稳定可靠的性能,从而避免不必要的停机时间或系统延迟。

通过 Kubernetes 管理的架构实现高可用性和弹性

Db2 Warehouse on Cloud 的架构将计算和存储分离开来,并利用 Kubernetes 实现多层弹性。如果某个计算节点处于不正常状态,云提供商的原生 Kubernetes 服务 (IBM Cloud Kubernetes Service for IBM Cloud 和 Amazon EKS for AWS) 会立即检测到该节点,并将其从集群中删除,然后从热备用池中交付或即时配置一个新节点。

Db2 Warehouse on Cloud 的存储层还利用高冗余、高性能 SSD 支持的块存储。客户可以通过 Db2 Warehouse on Cloud 的 Web 控制台管理自助快照备份和还原。自助快照备份和还原由 IBM Cloud Object Storage 或 AWS S3 存储和复制的额外灾难恢复 Db2 备份加以补充。

通过世界级的 IBM DevOps 支持实现自主和安全的云服务

Db2 Warehouse on Cloud 在一个自主的平台即服务 (platform-as-a-service) 上运行,由 Db2 的自主、自调优引擎提供支持。日常运营 (包括数据库监视、正常运行时间检查和故障转移) 是完全自动化的。DevOps 团队为运营提供补充支持,他们随时待命处理意外的系统故障,使您能够专注于数据,而不是管理。

内置 AI 和地理空间功能

通过 AI/ML 功能获得更深入的业务洞察力并预测未来的结果。用户可以直接在数据库引擎中的 Db2 Warehouse on Cloud 数据上训练和运行各种机器学习模型,而无需移动数据。算法包括关联规则、ANOVA、k 均值、回归和 Naïve Bayes。Db2 Warehouse on Cloud 还通过支持 GML 等 Esri 数据类型的 Esri 兼容性支持空间分析,并支持将原生 Python 驱动程序和原生 Db2 Python 集成到 Jupyter Notebooks 中。

可部署在多个云提供商上

Db2 Warehouse on Cloud 目前可以部署到 IBM Cloud 和 Amazon Web Services (AWS) 上,并使用其部署所在云提供商的原生构建模块。例如,部署在 AWS 上时,Db2 Warehouse on Cloud 将利用 Amazon EC2 进行计算,利用 Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) 进行容器管理,利用 Amazon Elastic Block Store (EBS) 进行存储,利用 Amazon S3 进行数据湖和数据加载/卸载,并利用 Amazon CloudWatch 进行监控。

有了多个云部署选项,组织不需要再承受云提供商锁定的压力、无论部署在哪个云提供商上,Db2 Warehouse on Cloud 都能提供其所有核心功能。跨多云运行使您能够使用更多数据分析功能,而一个标准化的云无法提供这种多样性。它还为实现云无关 (cloud agnostic) 和使用开源技术打开了大门。

IBM 混合数据管理解决方案

基于通用 SQL 引擎,实现真正高度可扩展且具有可移植分析功能的混合数据仓储解决方案



图 2:基于通用 SQL 引擎的 IBM 混合数据管理产品。

适用于整个 Db2 数据管理系列的通用 SQL 引擎

利用通用 SQL 引擎,客户可以构建真正的混合云解决方案,它将 Db2 Warehouse on Cloud 与其他 Db2 形式因素结合起来,支持查询可移植性、操作技能转移和数据虚拟化。Db2 通用 SQL引擎运行在相同的代码库上,使您能够只编写一次 SQL,即可将其部署到任何地方。无论数据库位于何处,都可以将部署在某个 Db2 形式因素上的应用程序轻松部署到任何其他 Db2 形式因素上,从而节省您的时间,使您能够专注于数据,而不是重写。

用例

全球各地的许多组织都将 Db2 Warehouse on Cloud 作为混合和云原生数据架构的一部分,用来推动其业务活动。以下是 IBM 客户使用 Db2 Warehouse on Cloud 的几种方法:

现代化数据仓库

利用专为复杂分析工作负载和极端并发而设计的高性能、内存中数据仓库来缩短价值实现时间,同时利用旨在随业务的发展而提升的自主、弹性云服务来优化运营成本。

转换并分析移动、Web 和物联网 (IoT) 数据

物联网、移动和传感器数据都诞生于云端。将这些数据放在云数据仓库中,使您可以在云中对其进行分析,并消除了将数据传输到本地解决方案时产生的延迟。

整合与集成数据孤岛和数据集市

使用一个中央云数据仓库取代许多较小的系统,可以享受由于整合带来的一些好处。首先,数据不再是孤岛,这意味着可以用全方位的信息来获得见解。此外,集中化数据意味着可以在一个地方进行数据管理,从而减少数据管理的时间和成本。

将云数据引入数据科学

IBM Watson Studio 与 Db2 Warehouse on Cloud 直接集成,因此数据科学家和机器学习工程师可以使用熟悉的工具,例如 Python、R 和 Jupyter Notebooks,针对存储在 Db2 Warehouse on Cloud 中的数据而分析和训练强大的机器学习模型。

服务计划

IBM Db2 Warehouse on Cloud 为客户提供三种灵活和弹性的数据仓库配置以满足其需求：

		存储*	计算
Flex One	IBM Cloud	40 GB—4 TB 用户数据空间	6—28 个 vCPU
	AWS	40 GB—4 TB 用户数据空间	6—28 个 vCPU
Flex	IBM Cloud	960 GB—96 TB 用户数据空间	16—160 个内核； 每 16 核 186 GB 内存
	AWS	960 GB—144 TB 用户数据空间	14—112 个内核； 每 14 核 196GB 内存
Flex Performance	IBM Cloud	2.4 TB—96 TB 用户数据空间	48—576 个内核； 每 24 核 432 GB 内存
	AWS	2.4 TB—144 TB 用户数据空间	48—576 个内核； 每 24 核 432 GB 内存

*存储数字表示磁盘存储。数据基于典型的压缩。估计压缩率基于观察到的数据压缩率的历史平均值。对于实际的客户数据压缩率和临时空间要求以及由此导致的数据存储可用性，我们不予保证，它们可能因客户的具体使用情况和数据特性而有所不同。

了解更多信息并免费开始试用

要了解有关 Db2 Warehouse on Cloud 的更多信息并免费开始试用，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或者访问 ibm.com/cn-zh/cloud/db2-warehouse-on-cloud。

在部署 Db2 Warehouse on Cloud 实例时，您还可以使用 200 美元的 IBM Cloud 信用额度¹。[了解方法](#)。



©IBM Corporation 版权所有，2019年。

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

美国印制
2019 年 9 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、BLU Acceleration、Cognos、DataStage、Db2 和 IBM Watson 是国际商业机器公司的商标，已在全世界许多司法辖区注册。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。当前的 IBM 商标列表请见网站的“版权和商标信息”版块：
www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。

Netezza 是 IBM 旗下公司 IBM International Group B.V. 的注册商标。

本文档包含截至发布之日的最新信息，IBM 可能随时更改。并非所有产品或服务在 IBM 开展业务的所有国家/地区均有提供。

用户应负责对与 IBM 产品和程序结合使用的任何其他产品或程序的运行进行评估和确认。本文所载信息按“原样”提供，不做任何明示或暗示的担保，包括对适销性、特定目的的适用性的任何担保，以及针对非侵权的任何担保或条件。IBM 根据产品交付协议中规定的条款和条件为产品提供担保。

客户应遵守适用的法律与法规。IBM 不提供法律建议或声明或保证其服务或产品能够确保客户遵循所有法律或法规。

良好安全实践声明：IT 系统安全性涉及通过预防、检测和应对来自企业内外的不当访问以保护系统和信息。不当访问可能导致信息被篡改、销毁、盗用或不当使用，也可能导致系统受损或被不当使用，包括被用于攻击他人。不应认为任何 IT 系统或产品是绝对安全的，任何一种产品、服务或安全措施都不能完全有效地防止不当使用或访问。IBM 系统、产品和服务被设计为合法的综合安全性方法的一部分，必然涉及其他操作过程，可能需要其他系统、产品或服务配合才能发挥最大效用。IBM 不保证任何系统、产品或服务不受任何一方的恶意或非法行为影响，也不保证您的企业不受任何一方的恶意或非法行为影响。

1 优惠可能有变动。请咨询您的 IBM 销售代表或业务合作伙伴



请回收再利用