

法国巴黎银行

银行如何实现快速开发产品？

为了提高质量和效率，法国巴黎银行正在彻底改革其核心系统的软件开发环境。通过与 IBM 合作部署由开源工具支持的现代集成开发环境（IDE），法国巴黎银行正在基于 IBM Z® 平台变革开发环境，从而节省成本并提高质量。

→ 了解更多信息

业务挑战

为了提高质量和响应能力，法国巴黎银行开始为其 IBM Z 开发人员提供现代化的 IDE，同时让他们自主控制各自的开发环境并对此负责。

转型

部署了 IBM Developer for z/OS® 和 IBM Z Development and Test Environment 以及各种开源工具，旨在创建更加高效、灵活、自主且用户友好的开发环境。

成果

提高了开发和测试效率

提高了开发和测试效率，能够节省时间和成本

加强了自主性

加强了自主性和工具标准化程度，能够促进开发人员参与，提高代码质量

实现环境现代化

实现环境现代化将吸引新开发人员加入，促进流程发展

业务挑战

将不同环境整合起来

随着全球市场的管制力度日益放松，老牌银行面临新的挑战。敏捷的金融科技竞争对手不断涌现，现在客户切换金融服务提供商的流程越来越简单，而它们正是抓住了由此带来的商机。面对这些挑战，像法国巴黎银行（它是全球资产规模第八大银行）这样的大型跨国银行必须不断提高其数字化产品的质量和响应能力。要想击败金融科技竞争对手，把握新商机，这在一定程度上取决于能否将既有的核心系统与新型的前端应用连接起来。要想实现所需的速度和效率，这就需要使这些核心系统的开发实践现代化，同时让开发人员（包括第三方提供商）在各自的开发环境中拥有更高的自主性。

法国巴黎银行仅在 IBM Z 企业服务器平台上运行其战略核心银行应用和数据库。当意识到这个环境在软件开发的便捷性和效率方面落后于银行的分布式系统后，法国巴黎银行启动了一个大型现代化项目。

法国巴黎银行大型机部门主管 Abdelhakim Loumassine 指出：“我们希望为开发人员解决在 IBM Z 环境中的日常挑战，与他们共克难关。但从全局上考虑，我们希望开展文化变革，实现采用 DevOps 原则。这主要在于将 Z 环境和开放式系统整合起来，为开发人员创建一套流程和方法。”

通过审查现有环境，法国巴黎银行发现其 Z 平台上的开发人员面临容量限制和需要使用过时工具的双重挑战，这些工具的标准程度有限，性能和用户友好性也有所欠缺。该银行的目标整合现有工具集，从而提高开发和功能测试阶段的生产力。法国巴黎银行还希望改进最终软件的质量，这在一定程度上取决于更深入的回归测试，同时让 IBM Z 平台变得更为直观，易于新入职的开发人员上手。

“IBM Z 平台提供了出色的性能和永续能力，我们的基础架构从未出现过故障”，Loumassine 说道。“我们希望通过为开发人员提供新功能来保护和维持这种价值。”

“IBM Z 平台提供了出色的性能和永续能力，我们的基础架构从未出现过故障。
我们希望通过为开发人员提供新功能来保护和维持这种价值。”

— 法国巴黎银行大型机部门主管 Abdelhakim Loumassine

转型故事

实现开发重塑

核心系统现代化项目最初在 BNP Paribas Partners for Innovation (BP2I，一家由法国巴黎银行和 IBM 共同控股的合资企业) 内实施，主要面向法国的零售银行业务，并计划逐步推广到整个银行。该项目具有四个基本指导原则：赋予开发人员自主性；通过给予责任来吸引开发人员；通过合理化和自动化使开发和测试环境现代化；以及将用于企业系统和开放式系统环境的开发方法及工具融合起来。

“通过在 IBM Z 平台上部署开放工具，我们的目的是让来自开放环境和 Z 环境的开发人员能够沟通合作”，Loumassine 说道。“但工具本身并不是目的；它们只是手段，可帮助我们实现打造新文化和新工作方式的目标。”

法国巴黎银行的核心平台已使用了数十年，流程和工具的稳步增长为开发人员创造了一个静态环境。这导致人们倾向于墨守成规，意味着这些开发人员在敏捷性上远远不及开放式系统环境中的同行。

“我们当时希望实现颠覆，彻底重塑核心系统开发人员的角色”，Loumassine 回忆说。“打破过去根深蒂固的习惯存在一定风险，因此我们在整个项目中与 IBM 密切合作。在与 IBM (法国) 公司保持现有密切关系的基础上，我们还与美国的 IBM Z 实验室进行了合作。事实证明，该实验室能够及时迅速地解决我们所面临的挑战。”

为了使 IBM Z 上的开发和测试实践现代化，法国巴黎银行部署了 IBM Developer for z/OS 作为其新的集成开发环境 (IDE)，同时还部署了 IBM Z Development and Test Environment 以实现灵活的开发和测试，以及 IBM InfoSphere® Optim™ 解决方案以进行数据管理。该银行正在推出开源 Git 工具作为其源代码管理 (SCM) 解决方案，并考虑部署 IBM Application Discovery and Delivery Intelligence，以便在测试期间测量代码覆盖率，并在环境检查期间映射应用程序。

“当我们推出这些新工具时，已经发现代码编写和测试效率有了显著提升”，Loumassine 说道。“从长远看来，更重要的是，我们将赋予开发人员自主性和控制权。现在，他们负责建立自己的开发环境，我们会为他们提供对这些环境的权限/角色，而在之前的传统 LPAR 上，这种做法的风险太大，甚至不可能实现。”

切换到 IBM Developer for z/OS 所带来的效率也会促进测试质量的提升，尤其通过改进回归测试的持续时间和覆盖范围。最终，测试质量的提升有助于提高发布给最终用户的软件的质量和稳健性，同时减少对下游修订的需求。

法国巴黎银行还部署了 IBM z/OS Connect Enterprise Edition 作为其战略工具，用于将 IBM Z 服务公开为 RESTful API，以供其他应用调用和使用。“现代化项目加强了我们对在企业系统上运行的服务的理解和控制”，Loumassine 说道。

“我们能够公开的 IBM Z 上运行应用和业务逻辑越多，可为企业和客户带来的价值就越大。”借助敏捷的现代化开发实践和服务，法国巴黎银行现在可以在其混合云战略中无缝地使用 IBM Z 上的业务关键数据和事务。

“随着我们继续对 IBM Z 平台的开发环境进行现代化改造，
控制权、自主性、质量、速度和效率方面的效益也将持续增长，
从而带来更多的业务价值。”

— 法国巴黎银行大型机部门主管 Abdelhakim Loumassine

成果丰硕

一站式提供所有工具

IBM Developer for z/OS 的引入彻底改变了法国巴黎银行的开发工作空间，带来了具有标准化的用户友好型界面的现代环境。Git (SCM 的实际市场标准) 的使用进一步加强了这一点，这意味着新员工能够立即适应 IBM Z 环境。

“以前，企业系统开发人员拥有十几种工具，因此总是将时间浪费在切换工具并重新适应上”，Loumassine 说道。

“现在，我们将建立一个真正的 IDE，通过单一界面提供所有工具，让人们可以轻松获取所需的一切。这代表着一场重大的文化变革，因为它会让我们的所有开发人员处于同一起跑线上。”

通过实时代码测试，开发人员现在能够比之前更早地发现潜在的代码问题 (DevOps 中的“左移”原则)，从而更快、更轻松地解决问题。在高度图形化的交互式开发环境中，开发人员还拥有更大的自主性，从而创造了更令人满意、更高效的工作空间。

“用户可以完全按照自己的意愿布置环境”，Loumassine 说道。“这使企业系统对新员工的吸引力增加，并提升了现有开发人员的效率。此外，我们还提高了测试的自动化程度。例如，开发人员可以对源自生产数据库副本的匿名数据进行测试。IBM InfoSphere Optim 可以提取数据并将数据注入开发环境；这些流程在开发人员的直接控制下进行。”

Loumassine 总结道：“随着我们继续对 IBM Z 平台的开发环境进行现代化改造，控制权、自主性、质量、速度和效率方面的效益也将持续增长，从而带来更多的业务价值。同时，我们还将赋予团队敏捷性，以便更好地响应新的业务需求，并确保我们在所有环境中都具有市场标准的技术以及市场标准的工具、思维模式和能力。”



关于法国巴黎银行

法国巴黎银行的历史可追溯到 1848 年，当时巴黎国民银行 (BNP) 刚刚成立。2000 年与 Paribas 合并后，该集团发展成为了全球资产规模第八大银行。该集团提供零售和投资银行服务，业务遍及 70 多个国家或地区，员工人数大约有 20 万。在法国，法国巴黎银行设有超过 2200 家分行和 3200 台自动取款机，为超过 600 万个法国家庭提供服务。

解决方案组件

- [测试数据管理](#)
- [z Dev Ops](#)
- [z/OS Connect Enterprise Edition](#)

采取后续行动

如欲了解有关针对 IBM Z 的 IBM 软件开发工具的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问以下

网站：ibm.com/marketplace/developer-for-z-systems

[查看更多客户案例](#)或[了解有关 IBM Systems 软件的更多信息](#)

© Copyright IBM Corporation 2020. IBM Corporation, IBM Cloud, New Orchard Road, Armonk, NY 10504. 美国出品 2020 年 5 月。

IBM、IBM 徽标、ibm.com、IBM Z、Rational 和 z/OS 是 International Business Machines Corp. 在全球许多司法管辖区域的商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本文引用的性能数据和客户示例仅用于说明目的。实际性能结果可能会因具体配置和操作条件而有所不同。本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议的条款和条件获得保证。

客户负责确保遵守适用的法律和法规。IBM 不提供法律建议，也不表示或担保其服务或产品将确保客户遵守相关法律或法规。