



摘要

- 了解为何对于电子化企业而言，针对 IBM LinuxONE 的 DevOps 解决方案是一个双赢的组合
 - 跨平台、语言和操作系统，提升开发人员效率
 - 了解 IBM DevOps 解决方案和开源技术之间集成功能的易用性和优势。
-

针对 IBM LinuxONE 的 DevOps 解决方案

加速交付和软件创新

Linux 正以惊人的速度发展。企业认识到，在世界最具可扩展性的 Linux 平台上整合其应用程序可以带来巨大价值，并可以在此平台上能够直接访问核心应用。

LinuxONE 是：Linux，只有更好！使用 DevOps 实践推动软件创新和加快价值实现，人们对此表现出愈来愈浓的兴致。LinuxONE 可以提供专用的先进解决方案，帮助用户利用 DevOps 实现创新。无论您是喜欢带有 vi 和 emacs 的命令行、eclipse rich client、还是灵活的基于网络的工具环境，或者是需要最新的 DevOps 流程和工具，这些在 LinuxONE 平台上都可以找到。

如今，应用包含在多种操作系统上运行的组件。典型应用可能包括在 Android、iOS、Linux、z/OS 和其他操作系统上运行的平板电脑、手机、网络浏览器、应用服务器和事务性组件。由于应用可以跨越操作系统和技术的界限，因此对于优化软件交付而言，利用跨平台工具是必不可少的。这反过来可以帮助组织采用 DevOps 流程并进行持续改进，同时响应客户需求。使用跨组件的各种工具会导致应用交付变得更加复杂及缓慢。此外，应用数量正在迅速增长，并且许多组织开始在安全、可拓展的 LinuxONE 平台上整合其 Linux 应用。



IBM 也认识到了这个问题，并且一直专注于提供涵盖所有这些（甚至更多）操作系统的跨平台工具，以便开发、质量保证、操作和管理功能可以在整个应用上透明运行，消除组件和工作“孤岛”。此外，应用数量正在迅速增长，安全、可拓展的 LinuxONE 平台足以让企业整合其 Linux 应用。这样可以提供行业领先的支持，帮助企业在这个快速发展的环境中实现高效交付。

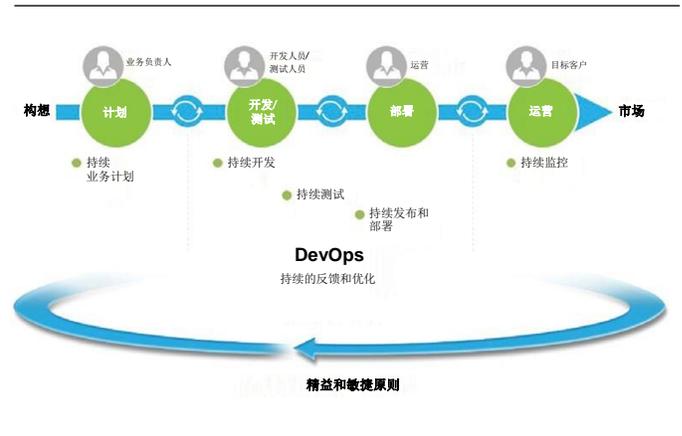
DevOps 是未来的软件开发的趋势

DevOps 把敏捷或精益 IT 原则引入整个企业，从用户初始化到开发、测试和运营。DevOps 这个术语是由开发和运营这两个词融合而成的，但是要知道，DevOps 并不只是开发和运营。DevOps 是一种管理整个生命周期的组织策略。DevOps 既关注过程，也关注人员。工具是达到某种目的的手段，在这个转型过程中，会提供人员和过程方面的支持。

DevOps 包含持续规划、协同开发、持续测试、持续集成，持续交付和持续反馈等实践。DevOps 让企业实现自动化、高度透明和高效协作。DevOps 正在改变应用开发方式，将应用构建从云端转至 LinuxONE 系统。

“富达国际投资利用 IBM UrbanCode Deploy 实现了应用发布过程的全面自动化，将应用发布所需时间从数天缩短至一小时。”

—富达国际投资公司科技、建筑和工程部门的 Tony Green



针对 LinuxONE 的 DevOps 和协作生命周期管理

IBM 提供了完整的多平台 DevOps 解决方案，涵盖范围从构想捕获到解决方案交付。使用协作生命周期管理(CLM)解决方案，企业能够：

- 快速捕获、管理需求和实现需求的优先级划分
- 针对这些需求规划工作，提高效率，实现持续交付
- 在开发周期的早期阶段开展和管理测试，实现持续测试
- 利用最新的敏捷和精益流程与实践
- 安全可靠地大规模管理各个平台的源和其他组件

这意味着开发人员可以构建和测试他们的应用，并将其部署至像 IBM Bluemix 这样的环境中，以及在 LinuxONE 系统上运行的 Liberty 中。事实上，CLM 套件支持任何针对 LinuxONE 系统环境的应用开发，包括 Java for WebSphere Liberty。为完善开发人员体验，CLM 可与商业或开源工具一同使用，提供完整的 Linux 开发环境。

IBM Systems

解决方案简介

IBM DevOps 和 SAFe

IBM 的 DevOps 方法通过一个开放的、基于标准的工具平台支持持续交付，有助于提高组织效率和效益。Scaled Agile Framework (SAFe) 是市场领先的过程框架，旨在为整个企业范围推行精益和敏捷原则，提供指导和最佳实践，从而帮助组织获得成功。IBM DevOps 与 SAFe 结合提供了一个全面的过程和工具框架，可以优化在异构环境中同步团队的端到端生命周期，并促进所有成员的合作。因此，这种组合可以形成具有强大功能的解决方案，为企业提供各种支持，涵盖范围从小型 IT 部门到大型监管 IT 环境，帮助企业解决关键业务需求。

Scaled Agile 公司提供的大量案例研究表明，企业采用精益和敏捷原则可以更有效地交付业务成果。

- 生产力提升 20%-50%
- 投放市场的时间缩短 30%-75%
- 缺陷减少 50% 以上
- 员工参与度得到提高。

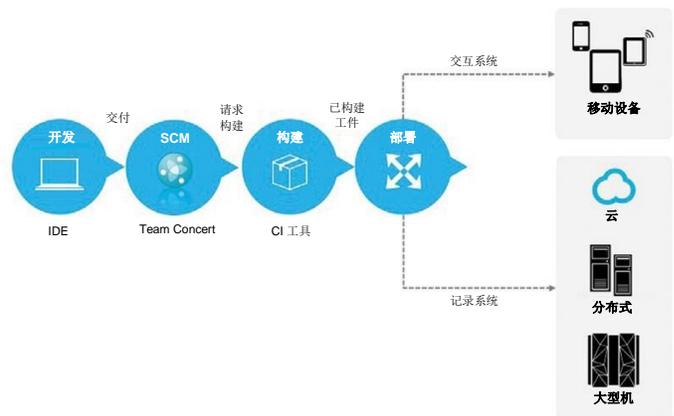
在 IBM 中，我们意识到直接采用 SAFe 方法的好处：我们的 IBM 软件开发团队正在经历 SAFe 的转型之旅，采用精益和敏捷原则，并使用我们自己的工具来为市场提供相同的功能。

DevOps 和部署

利用 UrbanCode™ Deploy (UCD) 延伸 CLM 意味着应用可以部署到很多平台中，包括 Bluemix 和 LinuxONE 系统。现代应用可能需要在多个平台上同步和协调交付，并实现不同目标。UCD 可以自动完成和管理这些复杂的部署。通过使用针对每个环境的 UCD，您可确保开发、测试和生产过程中部署的一致性。CLM 和 UCD 紧密集成，能够随意构建分布式应用。

一旦部署完毕，IBM 可以通过“应用性能管理”提供应用监控，以在开发和测试阶段明确了解应用的性能特点。UCD 可以提供特殊支持，帮助部署在 LinuxONE 系统上运行的中间件（如 WebSphere Liberty），并可以用于配置针对每一种环境的应用性能监测功能。

应用部署到多个环境



总结

针对 IBM LinuxONE 系统的 DevOps 解决方案可以全面管理软件开发周期，并使之自动化，从需求捕获、应用开发和测试到执行应用交付和监控。更重要的是，这些解决方案能够从其他 Linux 平台移植应用，轻松地在 LinuxONE 系统上开发、测试和执行应用。选择常用工具并不意味着必须使用单一供应商的技术。LinuxONE 提供了各种开源技术，无论是 Linux、Eclipse、Java、Docker，还是其他开源技术。

为何选择 IBM?

IBM 独特的跨平台 DevOps 解决方案有助于促进针对 LinuxONE 的应用开发、测试和执行。针对 LinuxONE 系统的 DevOps 可以充分利用该平台的服务优势（可用性、可靠性、安全性），能够利用 DevOps 流程、工具和文化推动软件创新，这对于数字企业而言是一个双赢的组合。

了解更多信息

想要了解更多有关针对 Enterprise Systems 的 DevOps 解决方案的信息，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/linuxone

IBM Systems Lab Services 将为 LinuxONE 客户介绍合适的产品及相关的 IBM 服务团队，以满足客户所有的 LinuxONE 服务需求。请发送邮件至 stgls@us.ibm.com 联系我们

IBM 也通过访问全套 DevOps 服务帮助顺利实施，提高团队工作效率，从而更加缩短价值实现时间，请访问 <http://www01.ibm.com/software/rational/services/devops/>

如果您想要了解培训途径、认证、技术培训活动详细信息以及我们全球培训合作伙伴的联系方式等信息，请访问 ibm.com/training

另外，IBM 全球融资可以帮助您以最具成本效益的方式获得企业所需的 IT 解决方案。我们可以为信誉良好的客户定制 IT 融资方案，满足您的业务需求，帮助您实现高效的现金管理，降低总拥有成本。想要进行关键的 IBM 全球融资是您获得关键 IT 投资并推动业务发展的最明智之选。了解更多信息，访问：ibm.com/financing



© Copyright IBM Corporation 2015

IBM Systems
Route 100
Somers, NY 10589

美国印刷
2015 年 8 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 UrbanCode 是 International Business Machines Corporation 在全球许多管辖区域注册的商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“版权和商标信息”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家的注册商标。

本文档是首次发布日期之版本，IBM 可能会随时进行更改。IBM 并不一定在开展运营的所有国家或地区都提供这些产品或服务。

本文档的信息“按现状”提供，不附有任何种类（无论是明示的或还是默示的）的保证，包括有关适销性和适用于特定用途的保证以及有关非侵权的保证或条件。IBM 产品根据其所属合同的条款和条件获得保证。



请循环使用



IBM LinuxONE™

ZSS03127-CNZH-00