

借助 DEVOPS 和红帽 OPENSIFT, 加快创新步伐

产品规格说明

DEVOPS 的优势

- 缩短应用开发生命周期
- 提高开发人员生产率
- 缩短 IT 的应用开发时间
- 提高效率, 降低成本
- 提升服务质量和可靠性
- 降低部署风险
- 更快适应市场变化
- 加速产品问世, 赢得竞争优势
- 提高客户满意度
- 在更短时间内交付更多应用, 提高投资回报率 (ROI)

DEVOPS— 助力当前的数字化业务

如今, 用户可以即时访问多个渠道的信息, 由此促成了快速变化的用户驱动型需求, 同时也使得企业需要加速交付相应的产品和服务。与此同时, 各种软件应用也要更快、更频繁地做出响应, 并缩短开发和交付周期。在此背景之下, DevOps 实践应运而生, 并成为了加速实现数字化业务创新的关键所在。

DevOps 可推动企业文化、业务自动化和平台设计, 加速交付新功能和 new 服务, 进而提升业务的发展速度和灵活性。基于容器技术和微服务的现代化应用平台是落实 DevOps 实践的关键所在, 可帮助企业按照数字化业务的发展步调来交付安全的创新软件服务。

借助红帽 OPENSIFT 实施 DEVOPS

红帽® OpenShift 是一个应用容器平台, 能够帮助开发和 IT 运营团队实现现有企业应用的现代化改造, 并通过加速开发和交付流程来交付各种新服务。它基于经过验证的开源技术构建而成, 包括 Linux® 容器和 Kubernetes。Linux 容器可以封装应用, 使应用与整个运行时环境隔离开。由于容器有利于明确划分职责范围, 从而减少开发和运营团队间的冲突, 所以是 DevOps 必不可少的要件之一。开源项目 Kubernetes 已入选云原生计算基金会 (CNCF), 并且成为了 Linux 容器编排领域的行业标准。

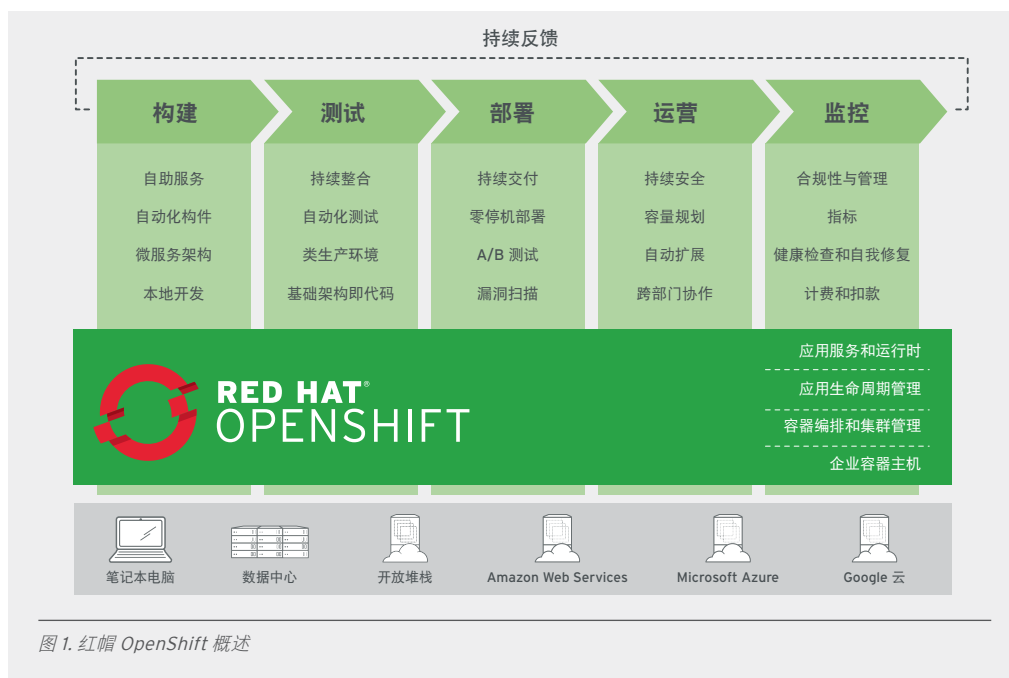


图 1. 红帽 OpenShift 概述



红帽官方微博



红帽官方微信

红帽 OpenShift 可为开发和运营团队提供一个通用平台和一组工具,以便在任意基础架构上(在企业内部或在公共云、私有云或混合云中)构建、部署和管理容器化应用。

环节	红帽 OPENSIFT 功能
构建	<p>自助服务: 开发人员可以根据需要,使用他们所偏好的工具轻松快速地创建应用,而无需等待 IT 运营团队设置所需的部署环境。与此同时,运营团队仍能全面控制整个环境。</p> <p>自动化构件: 借助经过简化的自动化应用构件,开发人员能以可重复的安全方式,利用应用源代码和二进制文件自动构建容器。</p> <p>微服务: 红帽 OpenShift 应用运行时可以提供多种经过认证且受支持的微服务运行时,包括 OpenShift 中可用于构建云原生应用的 Spring Boot、WildFly Swarm、Vert.x 和 Node.js,以及内置的服务发现、负载均衡、单点登录等支持功能。</p> <p>本地开发: 使用测试和生产环节中所用的工具在本地开发和部署各种应用。</p>
测试	<p>持续整合 (CI): 内置的 Jenkins CI 服务器支持功能可以帮助开发人员针对每一次变化自动编写、测试和整合相应的代码。</p> <p>自动化测试: 按需部署功能可以根据需要置备和测试具有完整依赖项的应用,以实施复杂的自动化测试方案。</p> <p>类生产环境: 不管是本地开发环境还是生产环境,红帽 OpenShift 都可以为它们提供相同的技术堆栈,确保基于完全相同的中间件、语言运行时和操作系统版本来测试和验证应用。</p> <p>基础架构即代码: 与应用和环境相关的各个方面均会以声明性的方式来加以描述,以便以代码的形式在版本控制系统中进行版本管理和控制。</p>
运营	<p>持续交付: 借助内置的管道(可与现有工具相整合)支持功能,团队可以自动实施应用交付过程中的各个步骤,并充分利用现有流程。</p> <p>零停机部署: 团队可以借助滚动更新、蓝绿部署和 canary 发布,实现零停机部署,进而消除部署环节的停机时间,并在常规工作时段内频繁地在生产环境中进行部署。</p> <p>A/B 测试: 对应用流量的全面控制能让团队同时为用户提供多个版本的服务。</p> <p>漏洞扫描: 红帽 OpenShift 容器平台包含红帽 CloudForms,后者能持续对容器镜像进行漏洞扫描,从而防止存在恶意安全问题的容器在您的基础架构上运行。</p>
部署	<p>持续安全: 为经过红帽认证的容器提供主动型安全补丁,以便自动触发相关应用容器的重构和部署。</p> <p>容量规划: 红帽 CloudForms 会跟踪资源的利用趋势,制定相应的容量和假设情景计划。</p> <p>自动扩展: 借助基于应用负载的自动扩展容器,自动启动在红帽 OpenShift 上运行的扩展应用。</p> <p>跨部门协作: 细粒度访问控制功能可以实现生产环境的可视化,并让运营团队保留对于所执行操作的控制权,从而促成开发、质量保证、安全和运营团队间的协同合作。</p>
监控	<p>合规性与管理: 可在所有容器和环境内自动执行各项策略,支持全面的业务分析功能和详细日志记录。</p> <p>指标: 借助容器指标,可以全面了解应用资源使用的长期变化情况。</p> <p>健康检查和自我修复: 健康探测器可以自动识别应用存在的问题,便于进行快速修复。</p> <p>计费和扣款: 红帽 CloudForms 可以收集容器容量和利用率数据,生成财务报告,以展示各个团队的容器使用情况。</p>

所有这些功能都能为 DevOps 的多个不同领域和实践提供支持, 从而加速创新。另外, 由于红帽 OpenShift 可以实现自动化构建和部署功能、实现持续整合/持续交付 (CI/CD) 并提供相应的构件和容器指标, 所以它能将构建和部署流程中的相关信息迅速提供给开发团队并持续提供各种反馈。这样, 开发人员就能快速检测出异常并加以修正。这种方式的成效要远远优于在生产环节中进行修复, 因为后者会增加成本并严重影响服务的交付。

红帽咨询 — 助您加速实现 DEVOPS

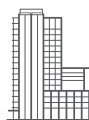
引入 DevOps 流程是一项充满挑战的工作。红帽咨询可以帮助企业更加高效地实施相应解决方案, 以便同时实现 DevOps 和持续交付。

我们的咨询师拥有丰富的实战经验, 曾帮助全球各地的客户实施过各种 DevOps 实践, 并借助 OpenShift 技术支持客户落实了各种创新和现代化改造战略。凭借完整的 DevOps 战略, 企业可根据自身的需求, 从容着手改变文化、流程以及平台, 以便满足数字化转型的需求。这一举措将帮助 IT 企业加速实现业务创新成果的交付。

红帽咨询可以为您提供以下服务:

业务探讨: 红帽专家将专程拜访您的企业, 进行历时半天的免费业务探讨。您需要介绍是哪些业务因素促使您想要实现 IT 自动化, 并介绍您的软件开发生命周期、运营规程、管理方案和工具; 而红帽将给出相关的建议, 并介绍相应的解决方案架构和我们的容器平台愿景, 以帮助您的 IT 转型。

开放创新实验室: 开放创新实验室可供三至六名开发人员开展高强度、富有针对性的业务探讨, 以探究如何按照红帽方式来构建应用。我们将利用专为加速创新打造的环境, 协助您的团队利用创新开源技术, 快速构建原型、体验 DevOps 并实施敏捷工作流程。有关更多信息, 请访问 www.redhat.com/zh/open-innovation-labs。



关于红帽

红帽是世界领先的开源解决方案供应商, 依托社区力量为客户提供稳定可靠及高性能的云技术、Linux、中间件、存储和虚拟化产品。红帽还提供屡获殊荣的支持、培训和咨询服务。作为紧密连接全球企业、合作伙伴和开源社区的中心, 红帽致力于通过为广大客户提供实用、创新型技术产品, 有效释放其宝贵资源以推动业务增长, 并为未来 IT 发展奠定坚实基础。

查看更多红帽产品组合信息, 请访问 redhat.com/zh



红帽官方微博



红帽官方微信

销售及技术支持

800 810 2100
400 890 2100

红帽软件(北京)有限公司

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 A 座 8 层 邮编: 100020
86 10 6533 9300