



DevOps 的实施面临着巨大挑战, 很多企业在推进过程中遇到了层层阻碍, 如何协调开发 (Dev) 和 IT 运营 (Ops) 以及软件开发过程中其他参与团队是摆在企业管理者面前的难题。因此, 企业管理者的任务是要确保企业各种团队之间的有效整合, 并形成具有凝聚力的高效整体。

调整 DevOps 文化 建立高效团队

■ 林洁聪

DevOps 面临的艰巨任务在其名字中已有体现: 如何协调开发 (Dev) 和 IT 运营 (Ops) 以及软件开发过程中其他参与团队。相信很多企业在实践 DevOps 时会发现: 理想很丰满, 却总是在推进过程中遇到层层阻碍, 到底该如何将跨功能团队及各部分业务内容整合, 形成一个颇具凝聚力的高效整体?

最近我们发现“ba”概念深刻地阐释了 DevOps 所面临的关键挑战。ba, 即“场所”, 最初由日本哲学家西田几多

郎 (Kitaro Nishida) 提出。他认为, ba 是知识创造型企业的基本构成要素, 因此要建立相互信任的交流环境, 以促进知识的创造和共享。

DevOps 中的 ba 概念则是融合了整个应用程序生命周期中的跨职能专业知识、关注点和最佳实践, 使团队变得更专注、更有活力、更高效。

我们可以通过以下 5 种方式, 判断企业文化是否符合 ba 的理念:

1. “系统思维”的企业

文化

DevOps 企业必须从“系统”的角度看待自身的业务。建立 DevOps 实践不应该只局限于部分领域、团队或部门。

系统思维意味着每个团队都应该了解其他团队在应用程序生命周期中所采取的行动, 以及每个行动所产生的内部或外部影响, 整个企业系统致力于实现共同的目标并进行全面的监测。

持续交付流程通过共同的目标, 将不同的实践、流程

【上接第30页】象, 从管理和技术角度, 设计和建设信息安全项目, 大幅提高集团公司对信息安全事件风险的预警和响应能力。

提升 IT 管理能力成为未来企业关注的重点

随着企业信息化建设、应用的不断深入, 企业内部的信息系统也具有较大规模, 运行在信息系统上的各种业务越来越多。

因此, IT 自身管理能力提升以及 IT 服务的标准化、规范化将成为未来关注的重

点, 企业应全面加强 IT 管理与服务体系建设, 设立统一的 IT 服务管理机构, 对信息系统运行维护实行直接式管理, 可以极大地提高工作效率, 加快反应速度, 增强执行力度, 确保信息系统安全、可靠、稳定运行。■



和程序相互协调,以促进低风险、高速度、高质量的软件交付。

2. 兼顾业务需求与技术的企业文化

成功的 DevOps 实践着眼于为终端用户提供价值。团队必须从一开始就齐心协力,确定哪些流程和程序阻碍了交付进度、各团队要采取哪些行动,以及如何利用技术和自动化进行优化。

“价值流图析”可以将业务需求体现到从计划到产出的全过程中,确定为用户提供价值所涉及的全部流程和利益相关方,并评估哪些技术可以提高价值交付的效率和效果。

在构建持续交付流程时,可以通过技术手段让各团队实时追溯业务价值信息,帮助各团队及利益相关方实现信息的可视化,从而建立信任关系,改善协调机制。

3. 基于“共同责任”的企业文化

如果质量管理由质量保证团队垄断,就违反了 DevOps 实践原则。当前的现代应用交付模式下,质量管理必须成为持续交付流程的重中之重,因此,开发、测试、

发布和运营团队需要共同承担责任。

CA Technologies 的持续质量顾问 Alex Martins 曾表示,专注于加速应用程序交付往往欲速则不达。因此必须通过持续测试保证软件达到工程质量标准。

持续测试的目标是在持续交付流程中,通过左移软件测试以便尽早发现问题、解决问题,防止在产出过程发生紧急情况。该措施有助于交付流程高效运行,并促进各团队之间团结协作。

4. 鼓励“实验”的企业文化

实验能力包括学习、快速试错和从头来过,这些对于 DevOps 方法论的成功至关重要。

信任是实验的基础,可以协调各团队在同一平台通过共同的实践和标准推进软件发布进程,以此建立团队间的信任关系。

各团队必须认同快速试错与成功具有同等的价值,并与企业内部的其他团队分享知识和经验,只有这样才能在 DevOps 实践的道路上取得长足的进步。

5. “数据驱动决策”的

企业文化

最后一点,衡量和监控应用程序生命周期各个阶段的进展与其他业务活动同等重要。通常情况下,企业内部不会留存共同的数据,或者各团队没有一致的数据,导致很难理解正在处理及待处理的工作任务。

各团队都必须使用共同的数据源并信任数据。DevOps 分析使各团队能够展示详细的业务数据,专注需要改进的部分,并协同采取正确的措施。

建立你的 ba, 促进高效企业文化

改善 DevOps 战略时,建立 ba 应当作为优先事项,从而最大化使各团队合作,协调交付流程并分享经验。

高效的员工乐于接纳在协作、测试和实验方面的成熟实践。他们根据团队间共享的透明化信息在持续改进方面身体力行,并依靠数据驱动的决策为企业及其客户制定长远发展的蓝图。

要建立高效 DevOps 企业文化,必须以可视化、协作和衡量标准作为基础,构建持续交付流程。 **N**