



DevOps中 运维能为开发做什么

平安科技 李波

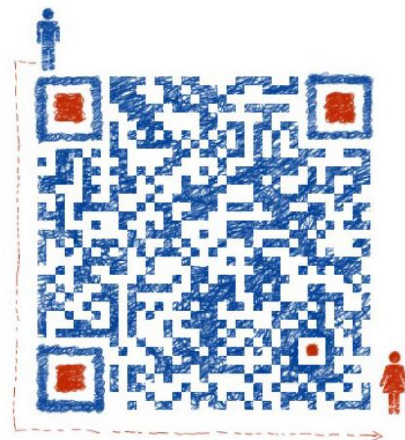
201807 中国·深圳

李 波

平安科技（深圳）有限公司
深圳系统运营部高级经理

2004年加入平安
长期致力于推动运维、开发领域的标准化、自动化；对于变更管理有丰富的实践经验。
目前负责平安集团应用部署实施，同时做为科技人才发展委员会、集团IT专家团队成員，参与统筹运营工具开发与产品化工作。

联系方式：
邮箱：LIBO010@pingan.com.cn



目录

- 1 Dev与Ops的分化 (5min)
- 2 平安科技Ops的交付实践 (15min)
- 3 Dev与Ops的融合 (15min)
- 4 分享交流 (5min)





Dev与Ops的 分化



计算机诞生之初，使用者根据厂商提供的使用手册，编写程序（Program），完成所需的操作。**编写程序的人，被称为“程序员”（Programmer）。**

这个时期没有 Dev 和 Ops 之分，统称为 Programmer。

由于开发和运维都由同样的人实施，自己维护自己开发的程序，也可以被看做是原始的 DevOps。



随着计算机的成本不断下降，尤其是以 IBM PC 为代表的**微型计算机普及**，用户开始大规模使用计算机进行办公。

这个时期，软件开发成本高、复制传播成本低，逐渐形成专门从事软件开发、销售的公司，有了一个**新职业，软件开发工程师（Developer，简称Dev）**。



随着用户需求的增加，一台台PC成为了信息孤岛，仅靠PC上的软件无法让PC间的信息有效流动起来。

计算机网络的快速发展，解决了信息孤岛的问题。但网络系统需要专业的服务器以及设备，和PC上的软件存在巨大差异。

这时，出现了**IT 运维 (Operations)**，负责为客户的应用部署提供稳定的基础设施和操作环境，包括网络基础设施，服务器和设备管理，计算机操作，ITIL管理，及IT帮助中心。

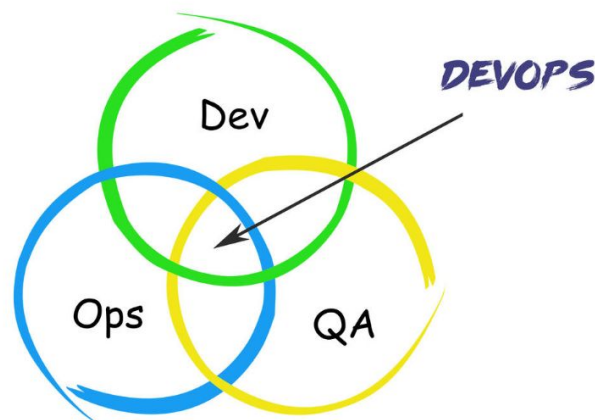


Dev和Ops的角色分离，职责和目标产生差异。 Dev是给应用系统增加新功能、修复缺陷，通过应用系统变更实现价值。Ops是让应用系统保持稳定和高效，通过控制变更风险，使应用系统能够按照预期稳定的产出价值。

用户一方面需要Dev的快速交付，以适应需求的快速变化，另一方面需要Ops的严格控制，以降低变更的风险与损失。做为平衡的第三方，引进了质量控制（QA）。

Dev、Ops、QA三者需要紧密协作，以快速、持续交付软件产品和服务。

问题是：只有这三者吗？





平安科技 Ops的交付实践



平安集团目前有4.36亿用户，6000多个应用系统；有2.2万研发同事，每月实施约8万次变更。

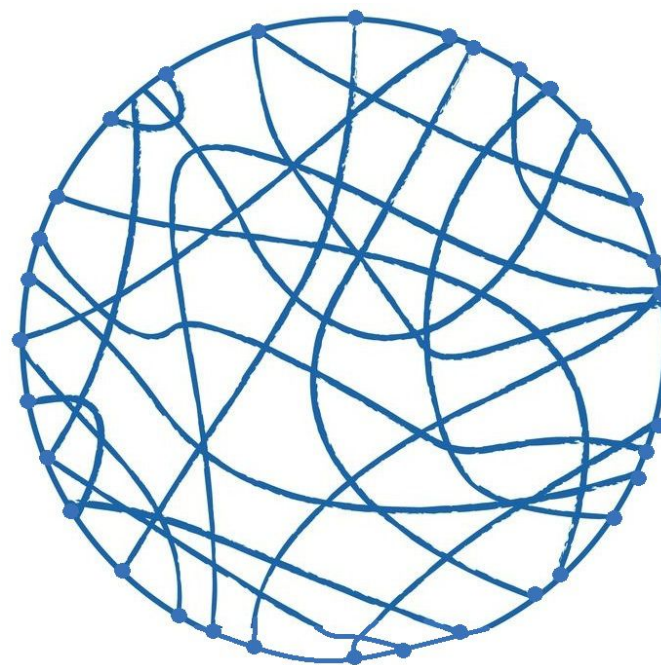
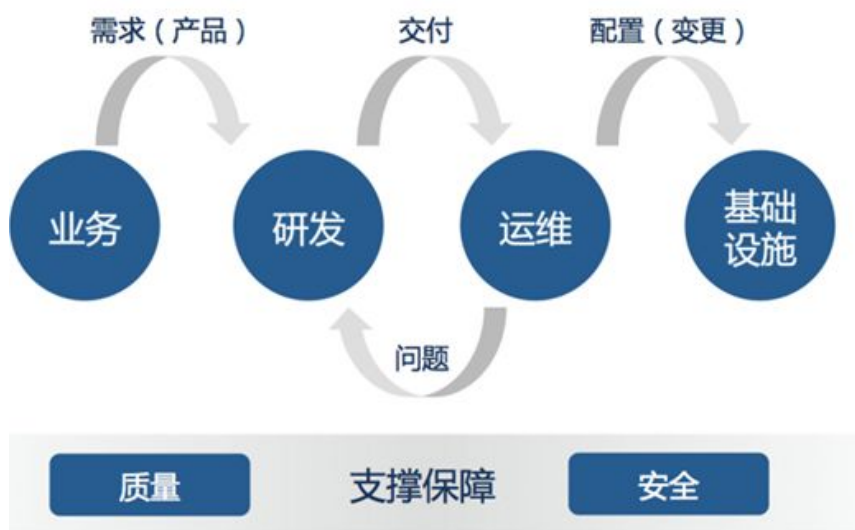
应用交付过程，需要多个IT团队协作，包括：

- 开发团队（开发、测试）；
- 运营团队（交付实施、监控、可用性管理）；
- 研发管理团队（流程设计、开发工具支持）；
- 基础架构团队（应用架构设计、资源分配、应用平台变更实施）；
- 数据库团队（数据库平台设计、变更实施）；
- 信息安全团队（安全审计、规范检查）等。

参考：运维领域的岗位角色数 >100个



理想 VS 现实



- 岗位的细化，带来组织复杂度的急剧上升，超出了个人能够理解的范围。
- 岗位的关联，产生组织间的大量需求和要求，以及相关的抱怨、投诉与冲突。
- 敏捷交付的效率提升、稳定运维的要求提升；人工沟通、执行过程效率低、强度大、人为疏漏无法杜绝；人员的流动使得**交付质量维持在较低的水平，难以持续提升。**

开发人员是否可以
拥有生产权限？



- 从最常见、最有价值的问题入手。
- 寻找自动化、程序化的解决方法。
- 提供用户自助服务，及无感知的流程控制。

运维对生产权限做
管控与隔离后，
尽可能多的提供给
开发使用。

在交付环节，Ops可以为Dev提供：

- 应用日志、配置查看、检索、下载。
- 代码规范、安全、冲突扫描。
- 应用版本自动部署实施。
- 开发、测试环境的同步。
- 小众组件、非标组件的标准化。
- 轻量级变更的自助实施。
- 密码管理、Terminal管理。
-



Dev与Ops的 融合



- Ops 可以为QA做什么？
- Ops 可以为安全做什么？
- 应用交付可以为应用运维做什么？
- 应用交付可以为事件运维做什么？
- 应用交付可以为CMDB做什么？
- Dev可以为Ops做什么？
- ...





总结：

在IT岗位分工细化的情况下，面向未来的敏捷交付，与面向经验的稳定运维，矛盾冲突、和沟通管理成本持续增加。为促进以Dev和Ops为代表的各岗位融合，需要坚守岗位职责，同时把尽可能多的岗位职能，过滤掉管控风险后，通过工具化、服务化的方式，提供给相关方使用。

从一个角色职责、一个常见问题入手，突破单点，进而多点互联，实现DevOps的全面开花！





分享交流

THANKS!



THANKS

Website :
chinadevopsdays.org/



Official Wechat