

The top corners of the slide feature decorative geometric shapes, including a network of blue dots connected by lines and a blue sphere with a grid pattern.

Gdevops

全球敏捷运维峰会

The bottom corners of the slide feature decorative geometric shapes, including a network of blue dots connected by lines and a blue sphere with a grid pattern.

移动互联网运维价值重塑
--柳暗花明

演讲人：欧阳辰



移动互联网运维价值重塑 --柳暗花明

Make Operation Great Again!

欧阳辰



内容提要

- 什么是运维和核心价值
- 微软的DevOps转型
- 互联网软件公司的运维
- “运维+” 还是 “运维-” ？

我是谁？

> 15年的软件研发老兵

欧阳



7年

开发/测试主管



3年

高级开发/测试经理
高级工程师



10年

架构师/主管



广告平台，大数据

2年

公众号：

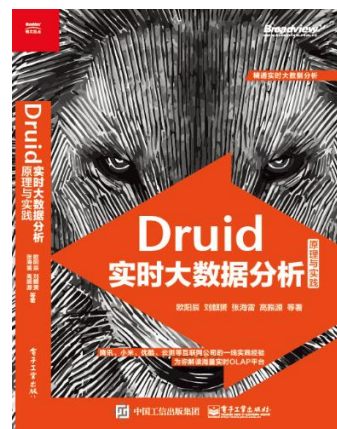
互联居



www.ouyangchen.com

Excuse me : 我不是一个运维专家

- 我是一个观察者
 - 超过15年互联网
 - 开发，测试，架构师，总监
 - 喜欢思考的程序猿
 - 经常和运维打交道
 - 大数据分析书作者



www.ouyangchen.com

“消失”的技术和角色！

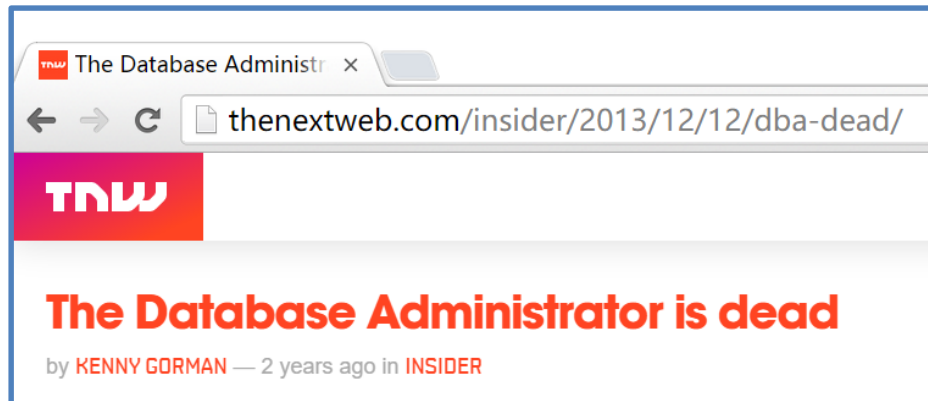
TDD is dead. Long live testing.

By David Heinemeier Hansson on April 23, 2014

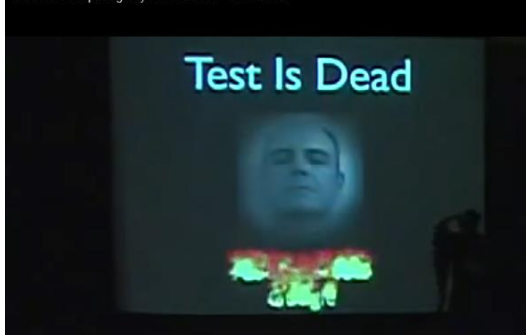
Test-first fundamentalism is like abstinence-only sex ed: An unrealistic, ineffective morality campaign for self-loathing and shaming.

It didn't start out like that. When I first discovered TDD, it was like a courteous invitation to a better world of writing software. A mind hack to get you going with the practice of testing where no testing had happened before. It opened my eyes to the tranquility of a well-tested code base, and the bliss of confidence it grants those making changes to software.

The test-first part was a wonderful set of training wheels that taught me how to think about testing at a deeper level, but also some I quickly left behind.

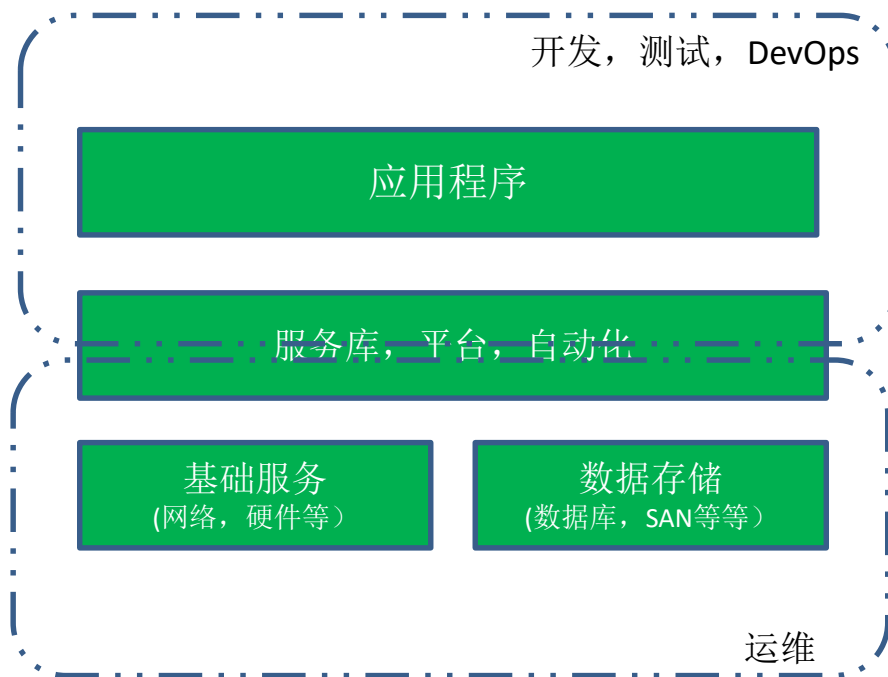


GTAC 2011: Opening Keynote Address - Test is Dead



名目繁多的运维

- SRE: Google
 - SWE: 修改代码，部署上线
 - SRE(Site Reliability Engineer):
 - 保障整个Google服务的稳定性
 - Operations
 - Improvements
- IT中心
- 运维开发中心
- 技术支持中心
- Operations



运维的核心价值：质量,成本,效率,安全

12字箴言

- 平台，自动
- 制度，规范
- 监控，反馈

问题：

如果使用阿里云, AWS, Azure, 我还需要运维么？

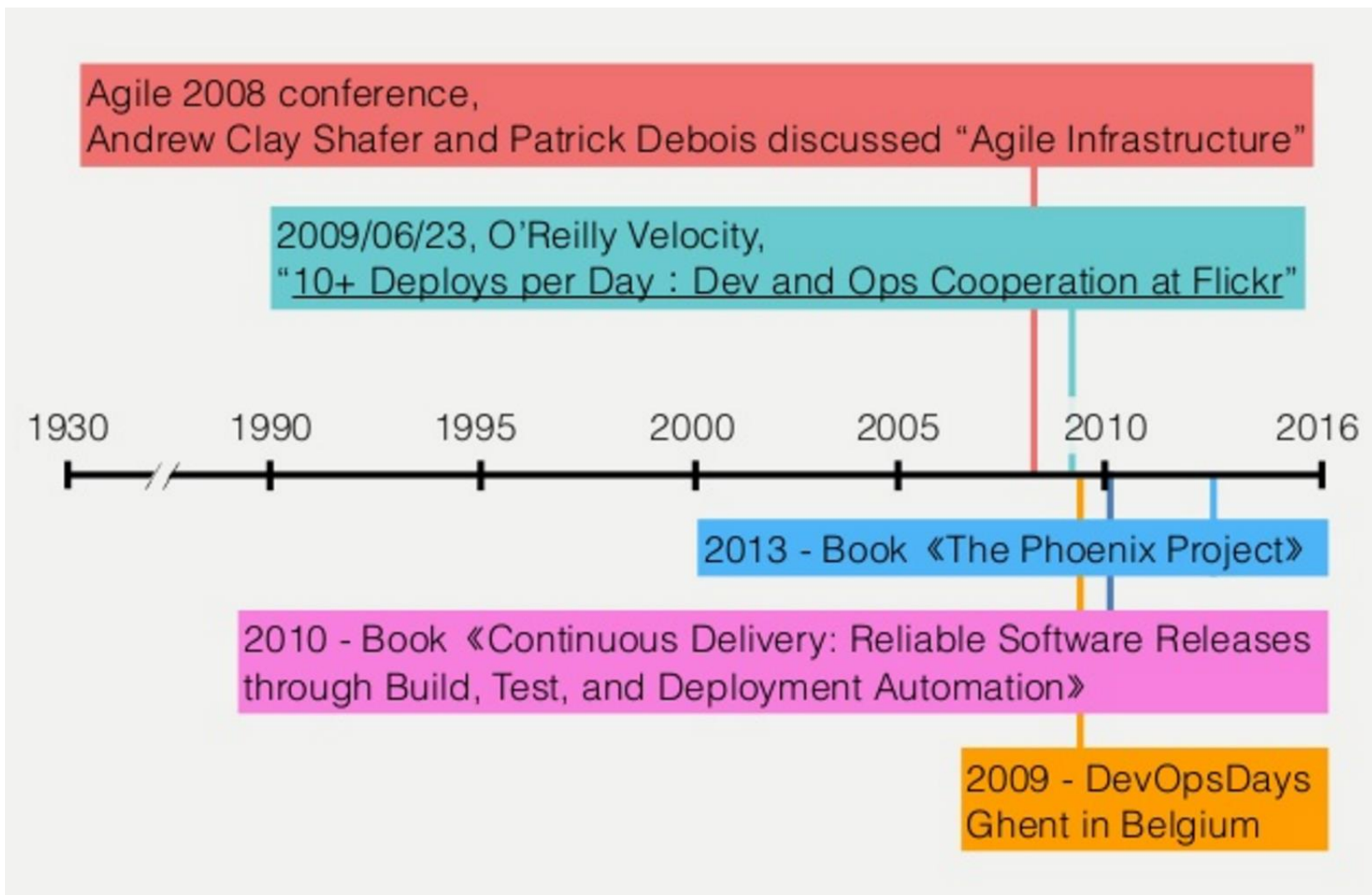
与业务端协议：

SLA：Service Level Agreement

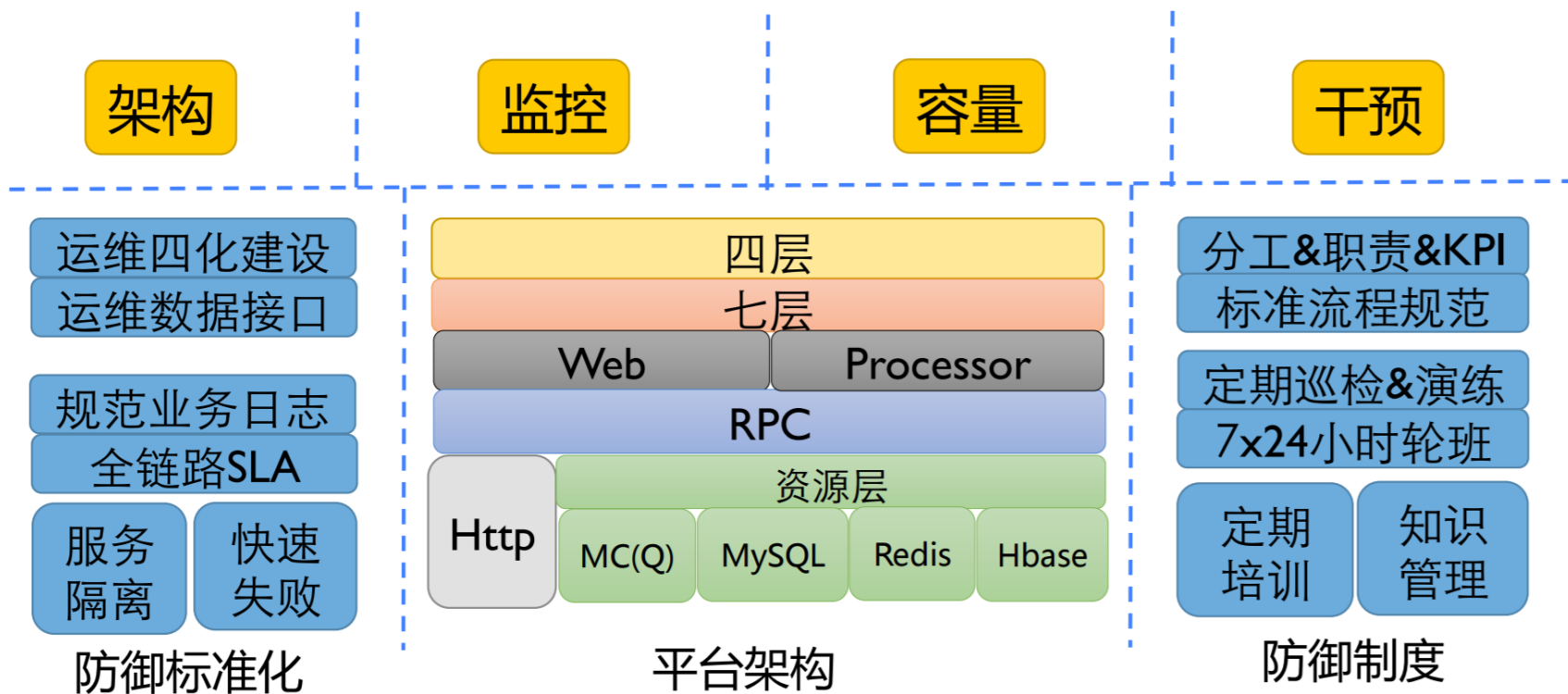
Efficiency: 效率



DevOps的发展



运维到底负责哪些部分？



《微博运维防御架构》

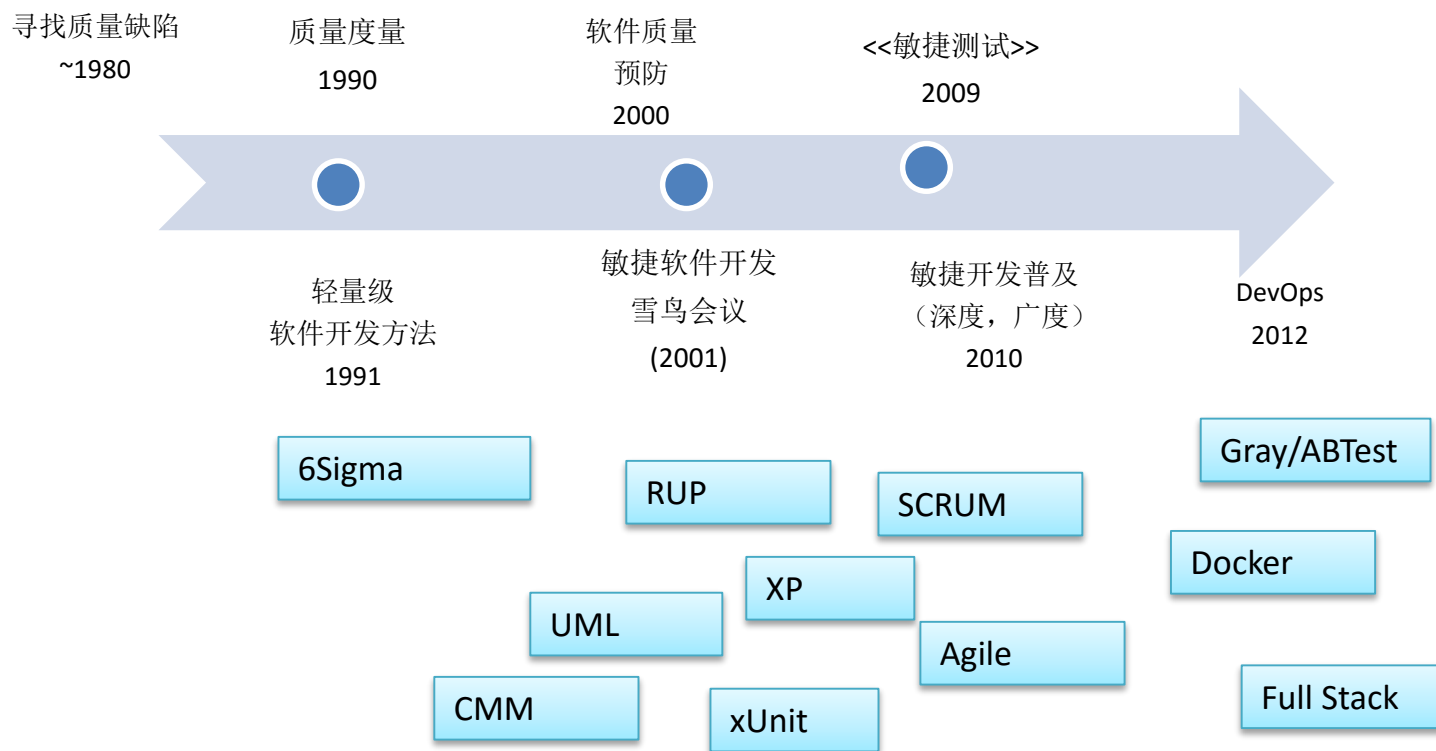
什么是质量？什么是可靠？

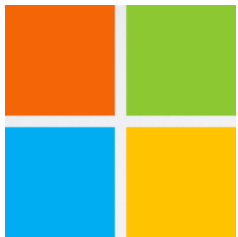
- 测试是为了发现程序中的错误而执行程序的过程
 - 《软件测试的艺术》1979
- 确保软件是保证用户需求的程度
 - IEEE
- 质量度量和缺陷预防
- 最大程度和最快速度满足客户的需求

- 质量是用户体验，提供用户价值
- 质量是经济竞争性
- 质量
 - 代码覆盖率
 - 用例自动化率
 - 缺陷数量分布
 - 响应时间

软件 → 服务

敏捷软件开发和测试发展



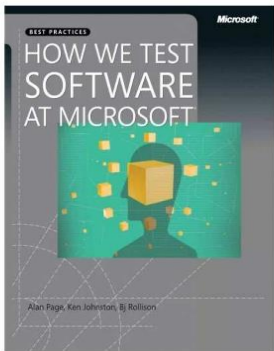


微软的测试转型

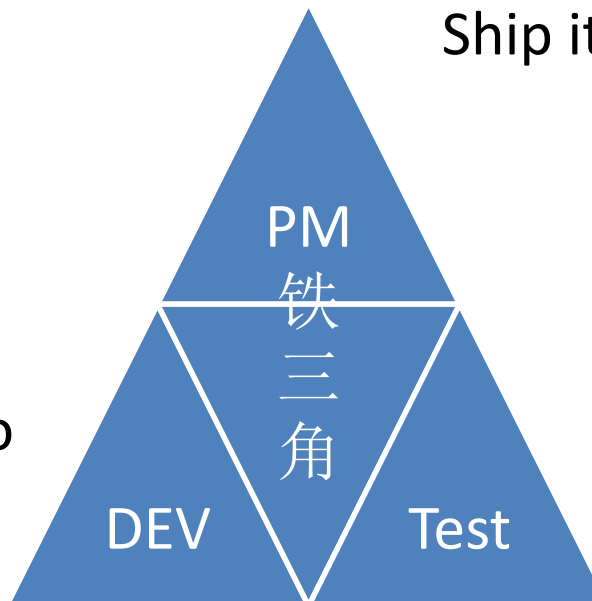
Combined Engineering

世界上最强的测试团队，最深厚的测试文化

2009年前的模型：铁三角的价值！



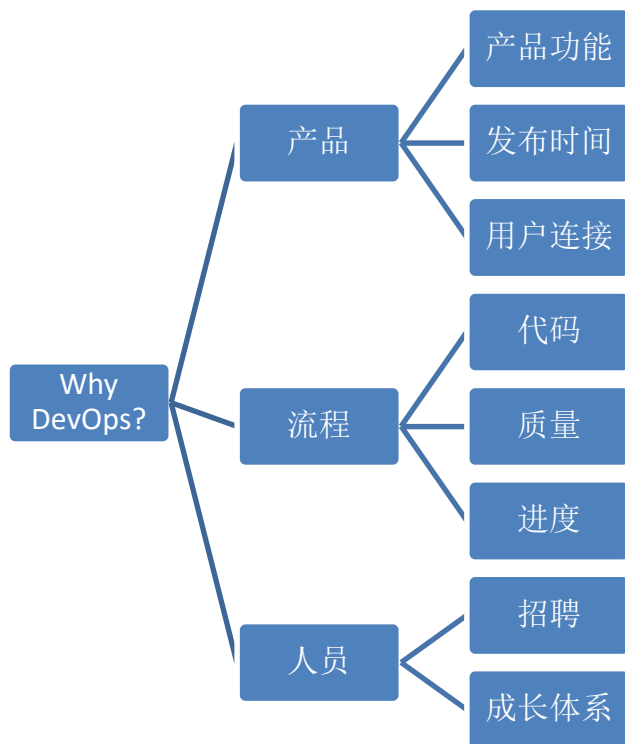
Implementation!



Ship it!

Quality Feedback!

测试转型前的一些问题



低MTBIAMSH

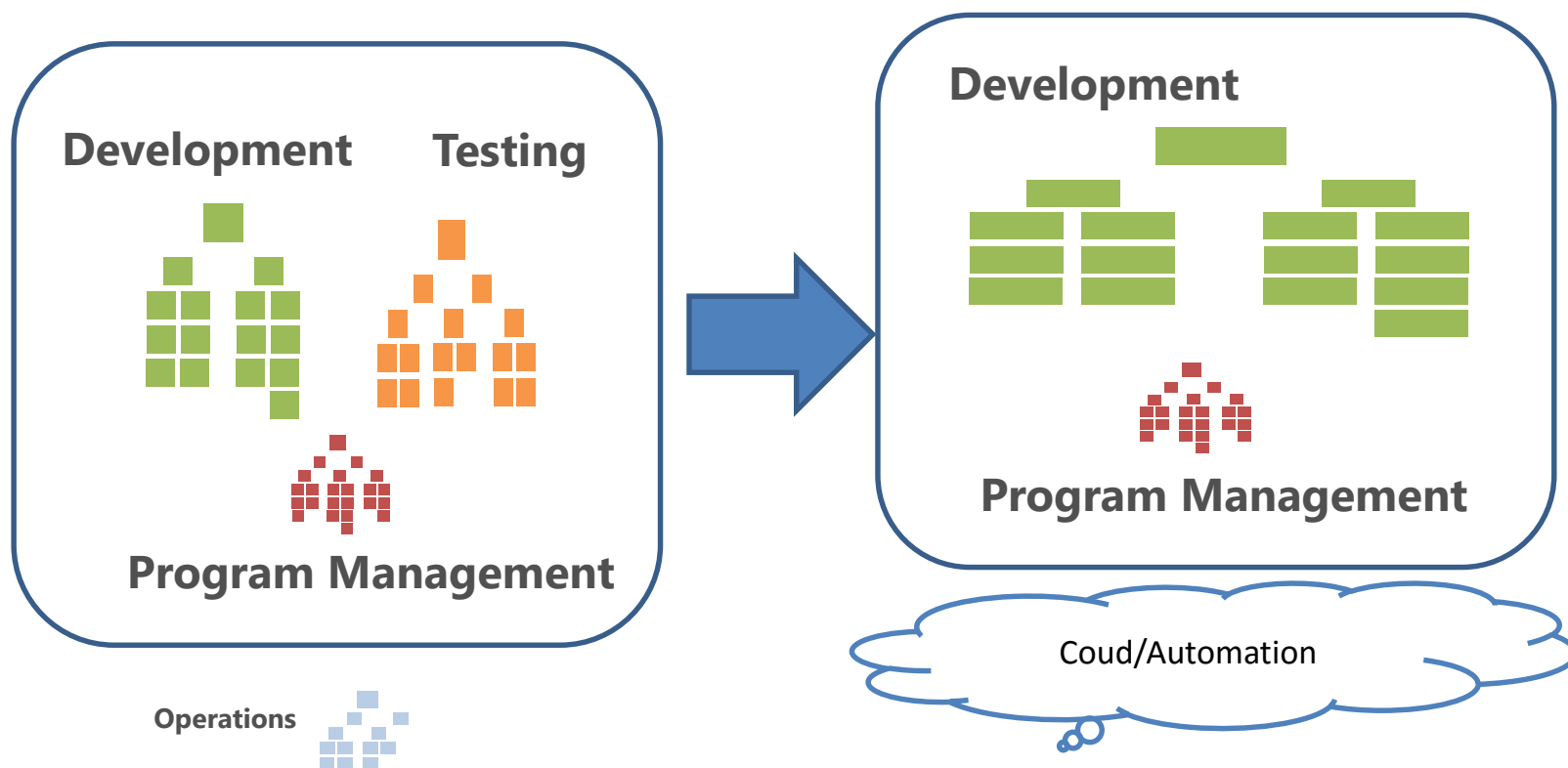
MTBIAMSH (Mean Time Between Idea And Making Stuff Happen)

不适应快速发布的流程

- One Page Spec
- Deployment hell
- 婆婆太多

测试人员招聘难，成长空间不明

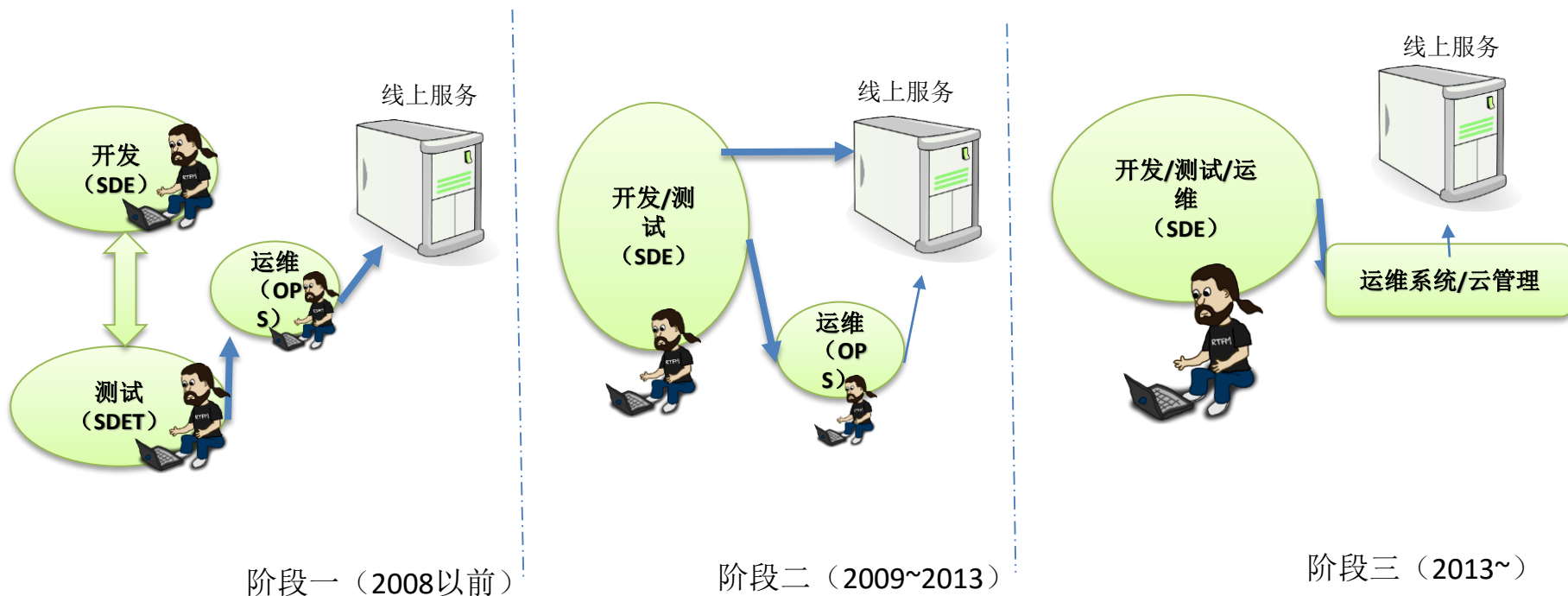
组织的变化：减少角色，管理扁平



小组:

- 10-12人
- 自管理
- 12-18月
- 1个产品/其他都是开发

微软的DevOps之旅



微软的DevOps 之旅：服务端开发

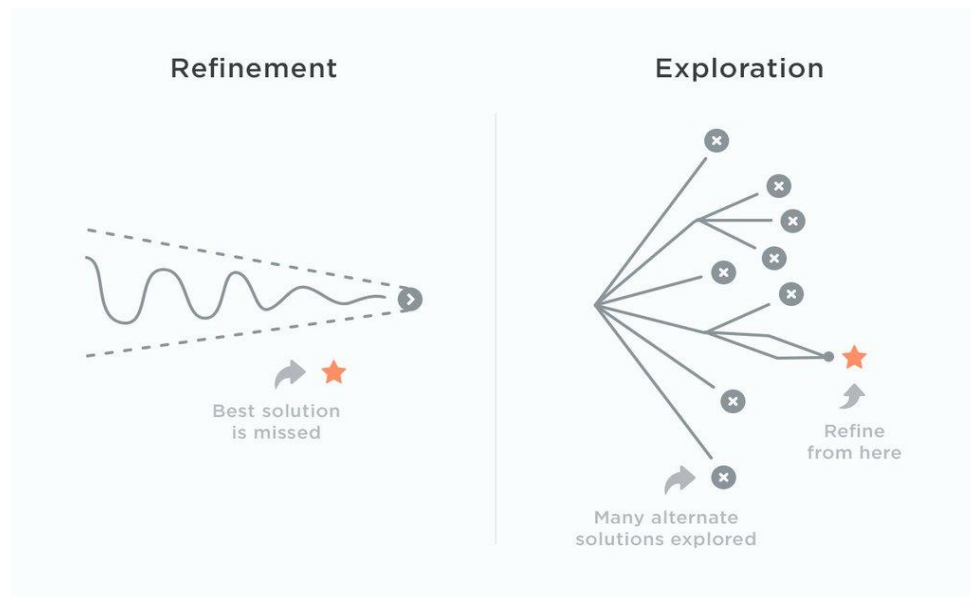
一些任务和角色的转移

OPERATIONAL CAPABILITY	PRE-DEVOPS TRADITIONAL OPS	NOW DEVOPS
Capacity Management	Ops	DevOps*
Live Site Management	Ops	DevOps*
Monitoring	Ops	DevOps**
Problem Management	Ops	DevOps*
Change Management	Ops	Dev**
Service Design	Dev & Ops	DevOps
Service Management	Ops	DevOps*

All DevOps

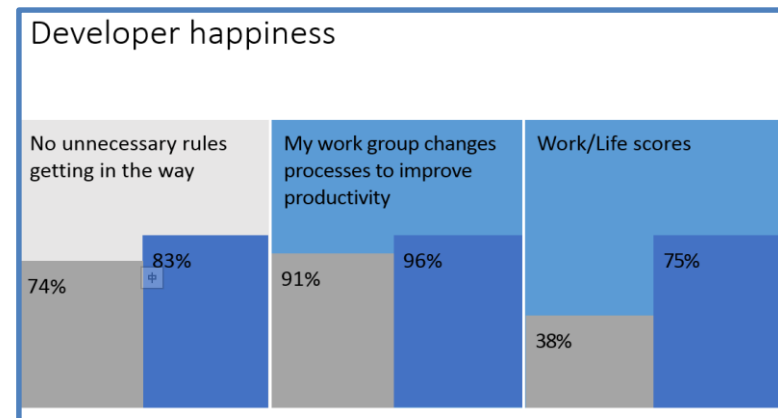
工作方式：服从计划-》主动探索

- 主动探索
- 数据驱动
- 用户为中心
- 极客文化
- Show me the code



Combined Engineering 效果(类DevOps)

- 发布节奏明显加快
- “做和不做” → “如何更快”
- 生产力问题是焦点
- 线上产品的主人翁精神

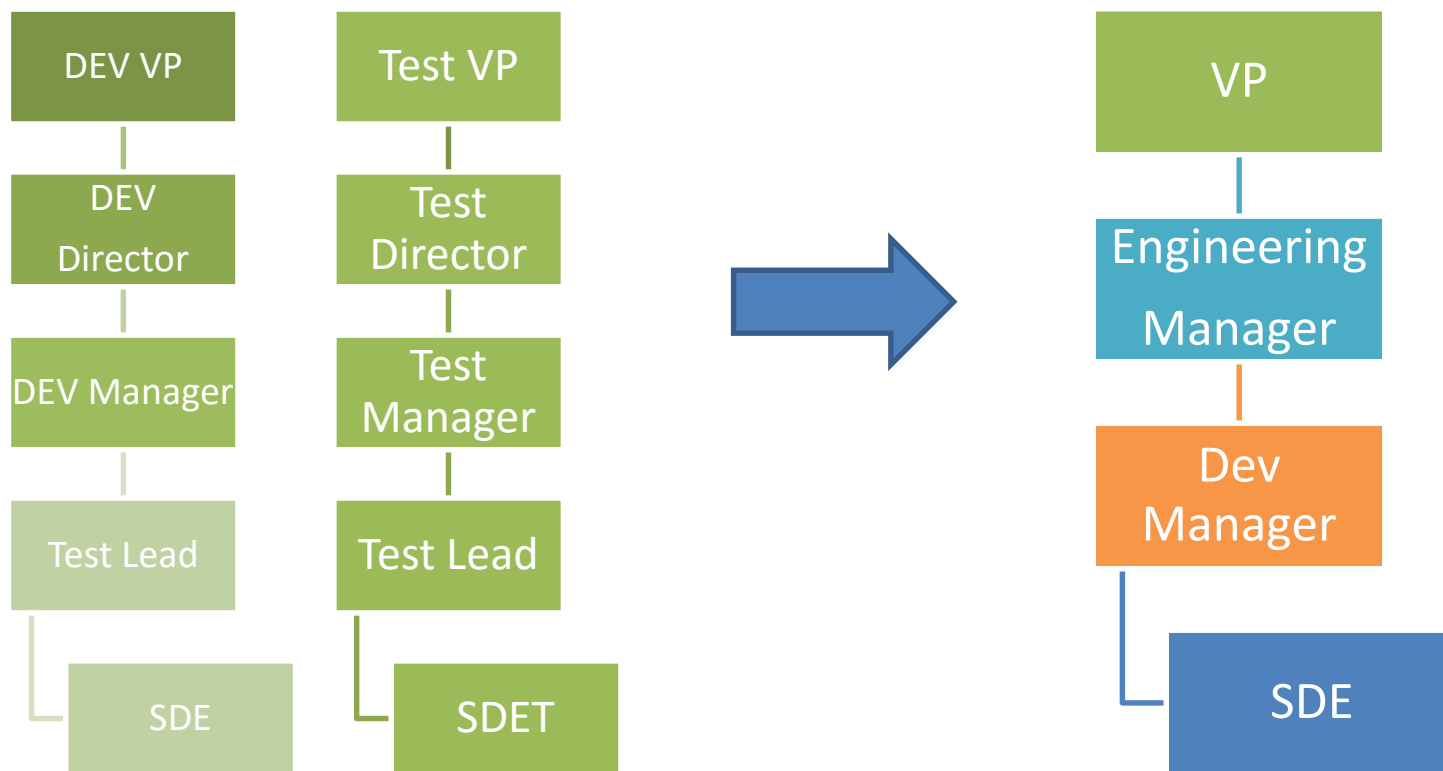


微软的几个工程原则

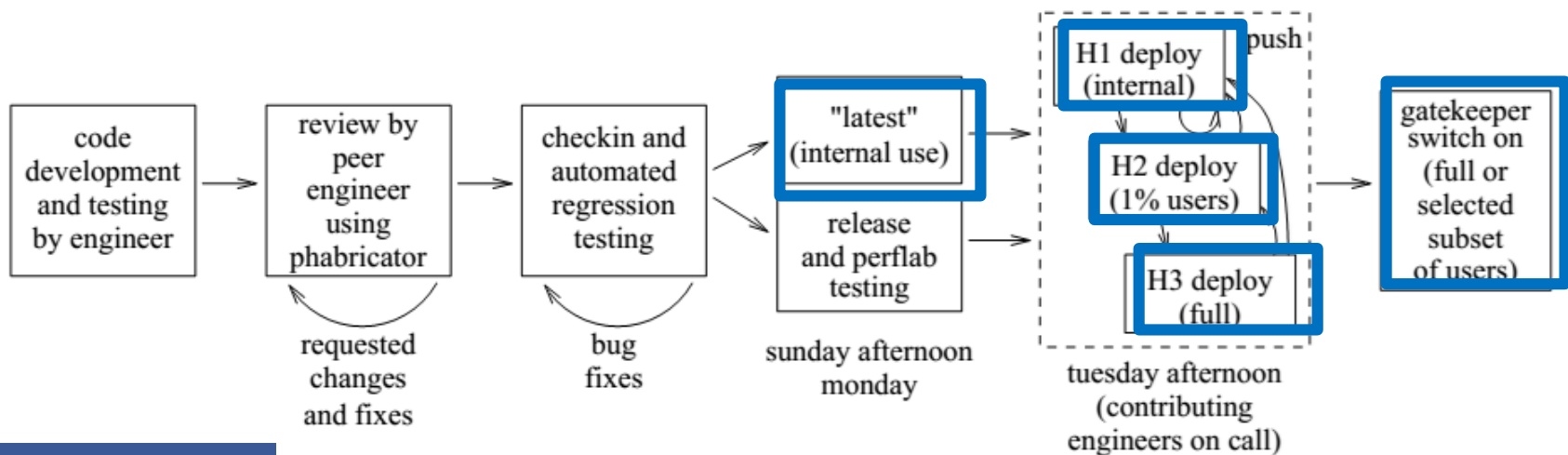
- 线上事故第一优先，
 - Live Site First
- 敏捷的计划和执行
 - Adaptive and Agility
- 持续优化工程效率
 - Continuous Productivity
- 数据驱动的工程实践
 - Data Driven engineering practice



微软测试组织的变化



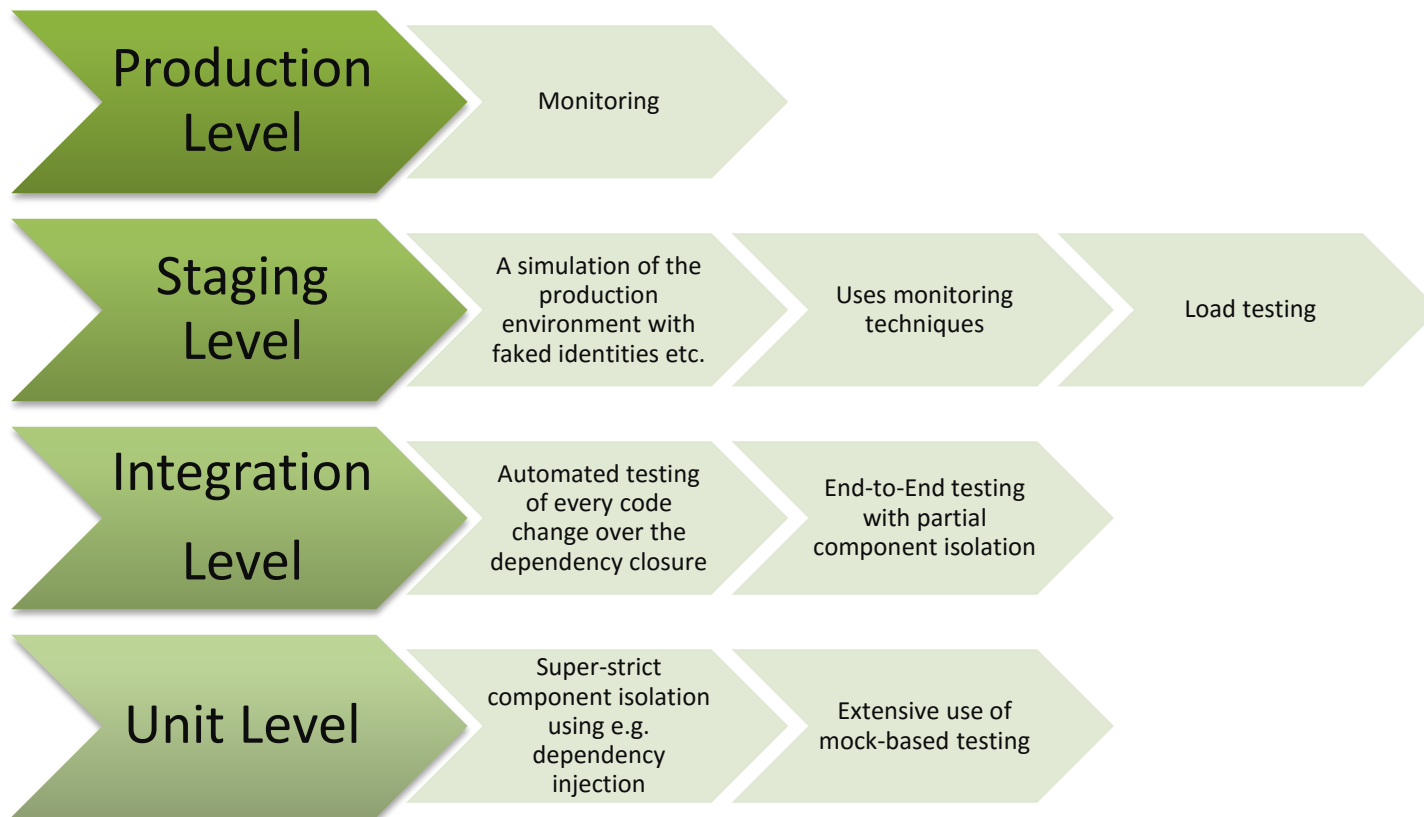
FaceBOOK: Staged Data Acquisition



facebook

- Dogfood
- In prod, no users (except internal ones)
- Some servers in Production
- World-wide deployment
- Feature flags

Google Runtime Analysis and Testing



By Wolfgang Grieskamp @ Google(MSFT-X)

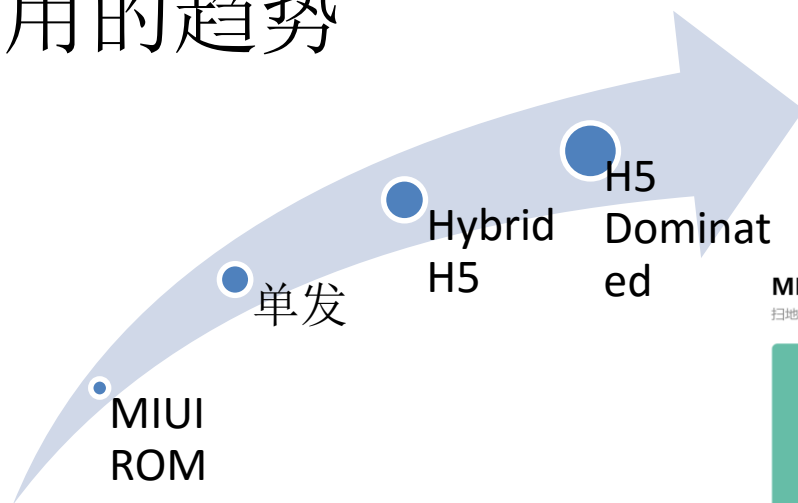
小米MIUI和应用的趋势



- 小米MIUI 的发布周期
 - 体验版：每日发版（几十万内测）
 - 开发部：每周发版（几百万公测）
 - 稳定版：每月发版（全体推送）



MIUI应用的趋势



MIUI 第260周发布公告及更新日志
扫地僧 | 2015年10月30日



【本周推荐】

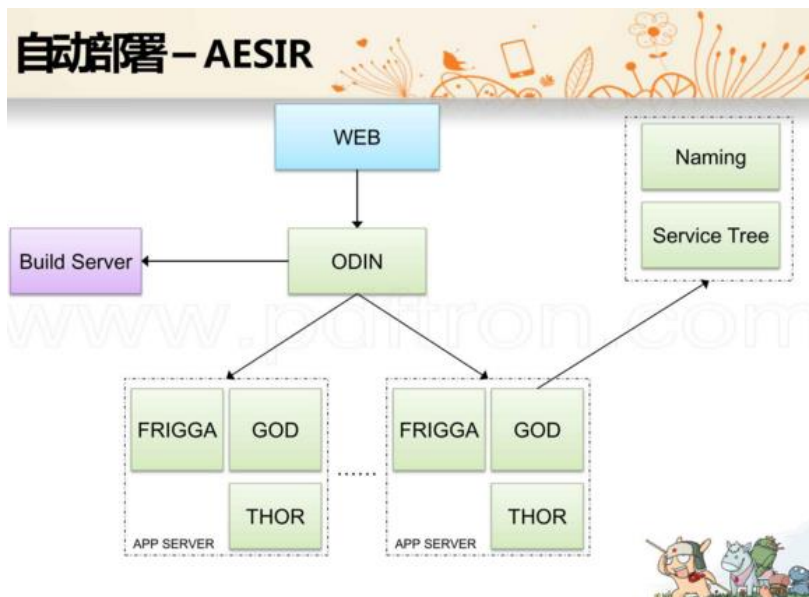
【更新推荐】

新增 新版全局搜索

新增 支持在安全中心中添加“网速详情”快捷方式，可查看各个应用的实时网速详情

[查看全文](#)

小米的自动部署

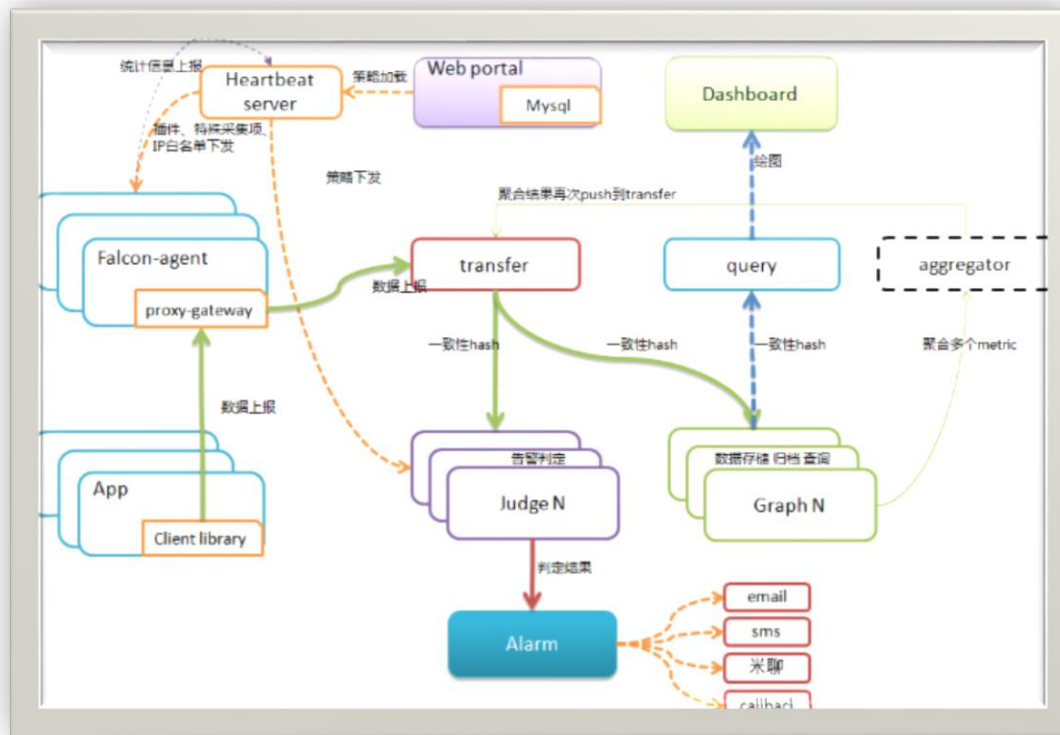


Deploy.YML→ODIN.YML→Build/Package/Download-→FRIGGA-→Template Build -→ GOD

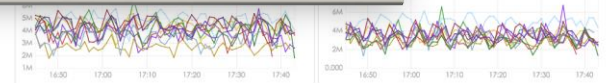
《运维自动化实践之路》[伏晔](#)

Open-Falco: 小米监控利器

- 性能
- 易用性
- 扩展性
- 报警
- 可视化



<http://github.com/open-falcon>



DevOps的技术支持

- 开发
 - 代码库(Git)
 - 代码评审(**Phabricator**, **Crucible**)
 - 集成测试/持续集成 (Jenkins)
- 部署
 - 应用部署 (Puppet, Chef, Ansible)
- 监控
 - Zabbix
 - Open-Faclon
 - Jiankongbao.com
 - OpenTSDB

微软: Autopilot

- 自动修复机器
- 可编程的监控
- Everything is code

谷歌: Borg/Omega

Twitter: Mesos

我的小观点





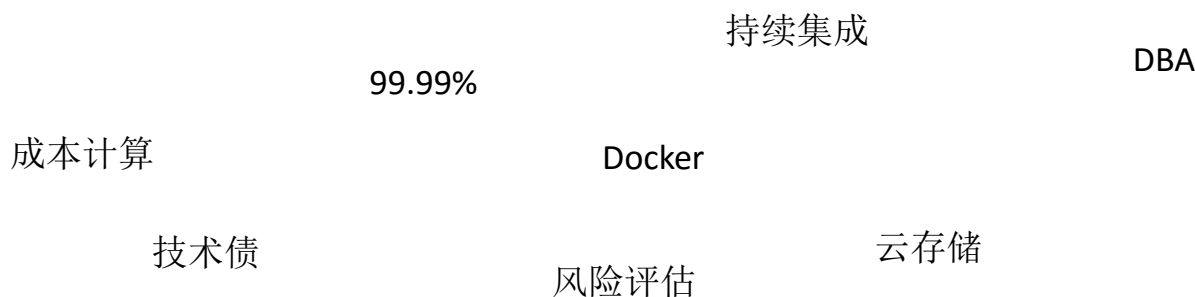
我对DevOps的4个观点

- 竞争性软件公司终将采用DevOps
- DevOps不是银弹，是关于效率的文化，自动化的技术。
- 大量专职运维和测试将消失，一切都是开发
- “靡不有初，鲜克有终”

运维和适应变化

- 动物学家达尔文说过“世界上进化下来的动物，并不是那些最强大的动物，也不是那些最聪明的动物，而是那些最能够适应变化(Responsive to change)的动物”，例如说老鼠，人，蚂蚁等等。软件系统也一样，能够传承发扬的软件，能够快速适应变化化。

什么样的软件测试方法能够存活下来？



道阻且长，行则将至



个人主页: www.ouyangchen.com
知乎专栏: zhuanlan.zhihu.com/ouyangchen

不忘初心，方得始终

“互联居”

广告架构，大数据和观察

“致力于中国互联网广告技术的繁荣”！

The top corners of the slide feature decorative geometric shapes. On the left, there is a dark blue sphere with a network of white lines and dots. On the right, there is a similar structure, a dark blue sphere with a network of white lines and dots. The background is a solid blue color with white geometric lines forming a large 'V' shape in the center and several diagonal lines extending from the corners towards the center.

Gdevops

全球敏捷运维峰会

The bottom corners of the slide feature decorative geometric shapes. On the left, there is a dark blue sphere with a network of white lines and dots. On the right, there is a similar structure, a dark blue sphere with a network of white lines and dots. The background is a solid blue color with white geometric lines forming a large 'V' shape in the center and several diagonal lines extending from the corners towards the center.

THANK YOU !