



GOPS 2020
Shanghai

GOPS

2020 全球运维大会
- AIOps 风向标



指导单位：



主办单位：



大会时间：2020年11月27日-28日

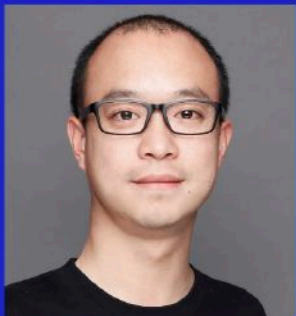
大会地点：上海中庚聚龙酒店



大型软件企业研发效能提升的探索与实践

茹炳晟

腾讯 TEG 基础架构部 研发效能中心

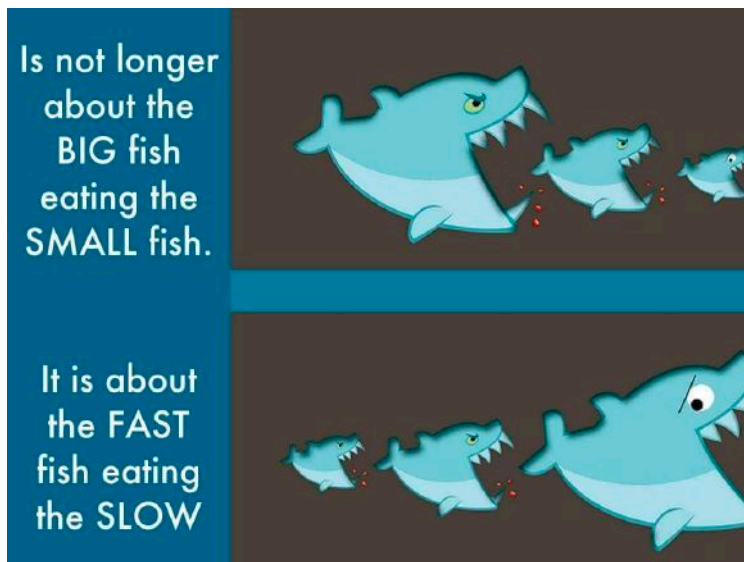


- ❑ 业界知名实战派软件质量和研发效能专家
- ❑ 腾讯云最具价值专家TVP
- ❑ 阿里云最具价值专家MVP
- ❑ 华为云最具价值专家MVP
- ❑ 中国商业联合会互联网应用技术委员会智库专家
- ❑ 2020 年度IT图书最具影响力作者
- ❑ 畅销书《测试工程师全栈技术进阶与实践》作者
- ❑ 《高效自动化测试平台：设计与开发实战》作者
- ❑ 极客时间《软件测试52讲-从小工到专家的实战心法》作者
- ❑ 新书《研发质量保障与工程效率》作者之一
- ❑ Certified DevOps Enterprise Coach

我们聊点啥？

- 研发效能的5大灵魂拷问
- “研发效能”的点点滴滴
- 研发效能提升的经验分享（8大原则）
- 腾讯TEG 一站式研发效能产品“智研”
- 研发效能的发展方向与未来展望

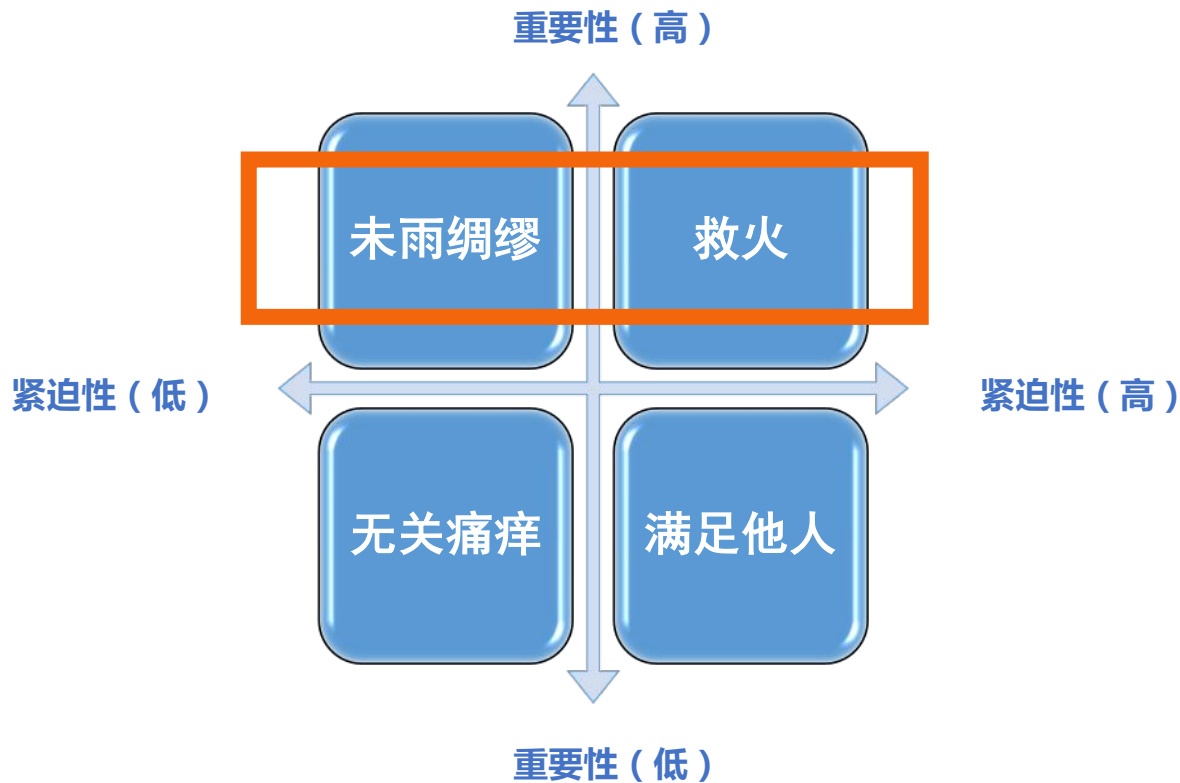
时代变了，底层逻辑也变了



研发效能的 五大 “灵魂拷问”



灵魂拷问1 - 研发团队的忙碌能代表高效率吗？



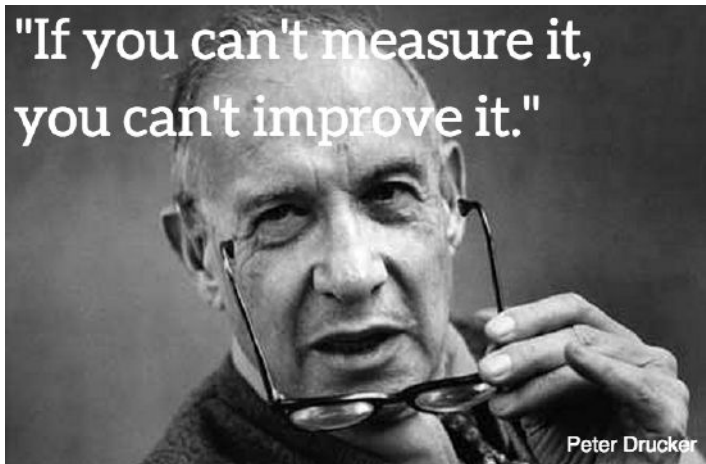
灵魂拷问2 - 敏捷是研发效能提升的银弹吗？



灵魂拷问3 - 自动化测试真的提升软件质量了吗？



灵魂拷问4 – 没有度量就没有改进，这是真的吗？



GOODHART'S LAW

WHEN A MEASURE BECOMES A TARGET,
IT CEASES TO BE A GOOD MEASURE

IF YOU
MEASURE
PEOPLE ON...

NUMBER OF
NAILS MADE

WEIGHT OF
NAILS MADE

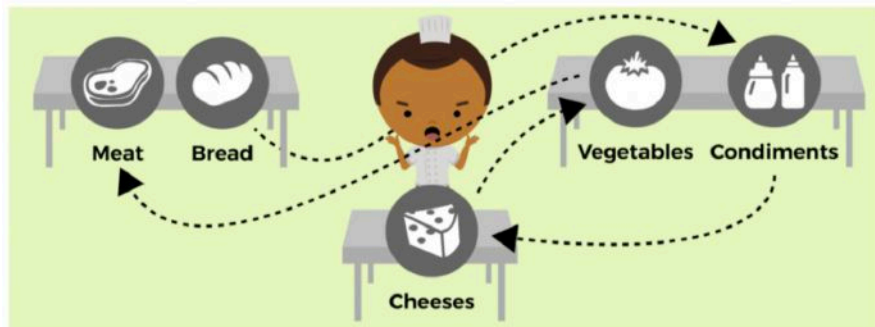
THEN YOU
MIGHT GET

1000'S OF
TINY NAILS

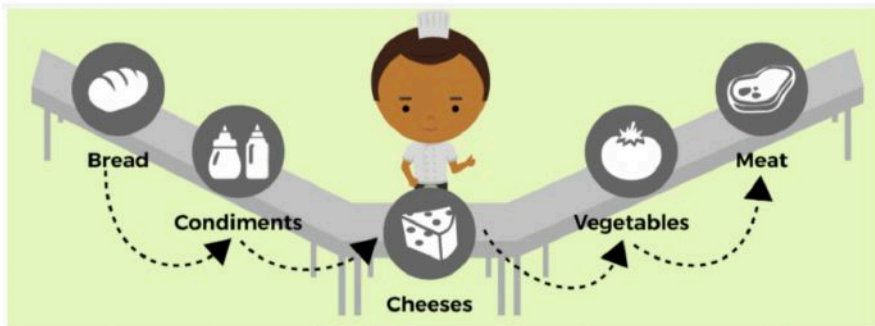
A FEW GIANT,
HEAVY NAILS



灵魂拷问5 - 研发效能的提升一定是由技术驱动的吗？



Before Waste is removed in a kitchen (Sandwich making process example).

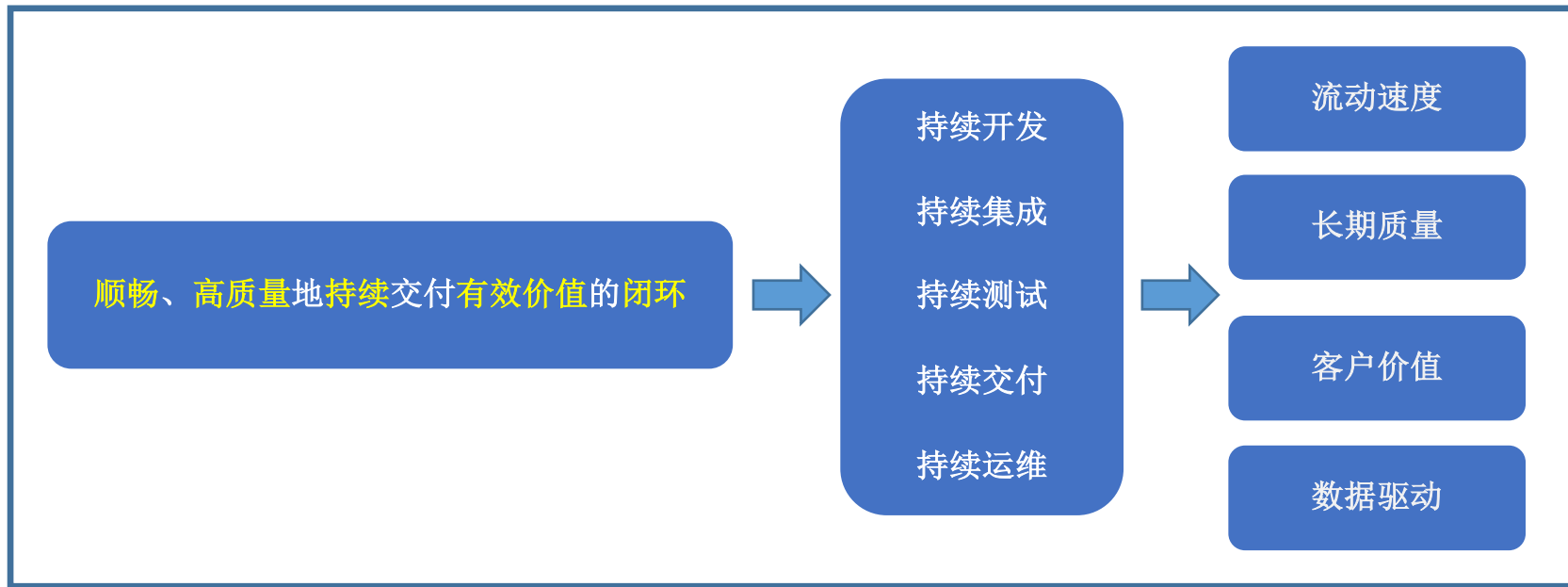


After Waste is removed in a kitchen (Sandwich making process example).

到底什么是研发效能？



研发效能的“第一性原理”

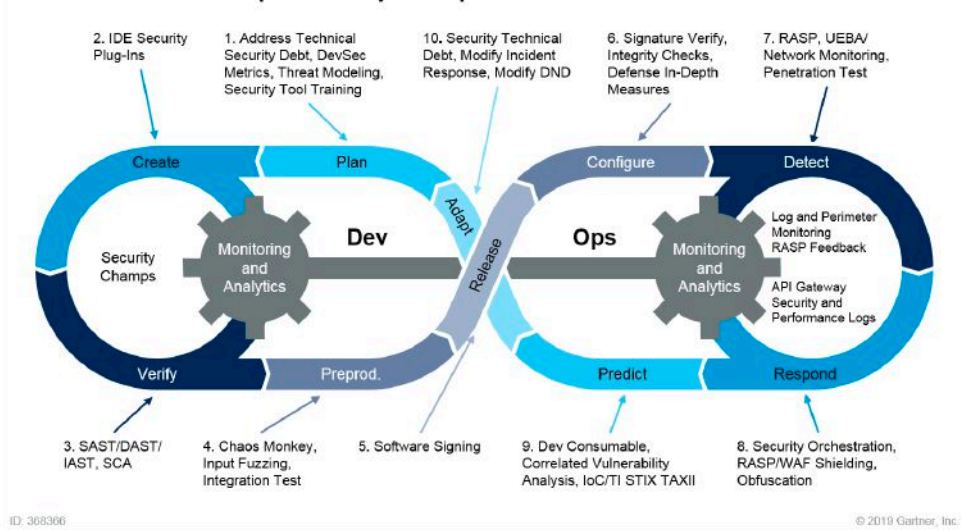


“研发效能”的点点滴滴

从SDL到DevSecOps

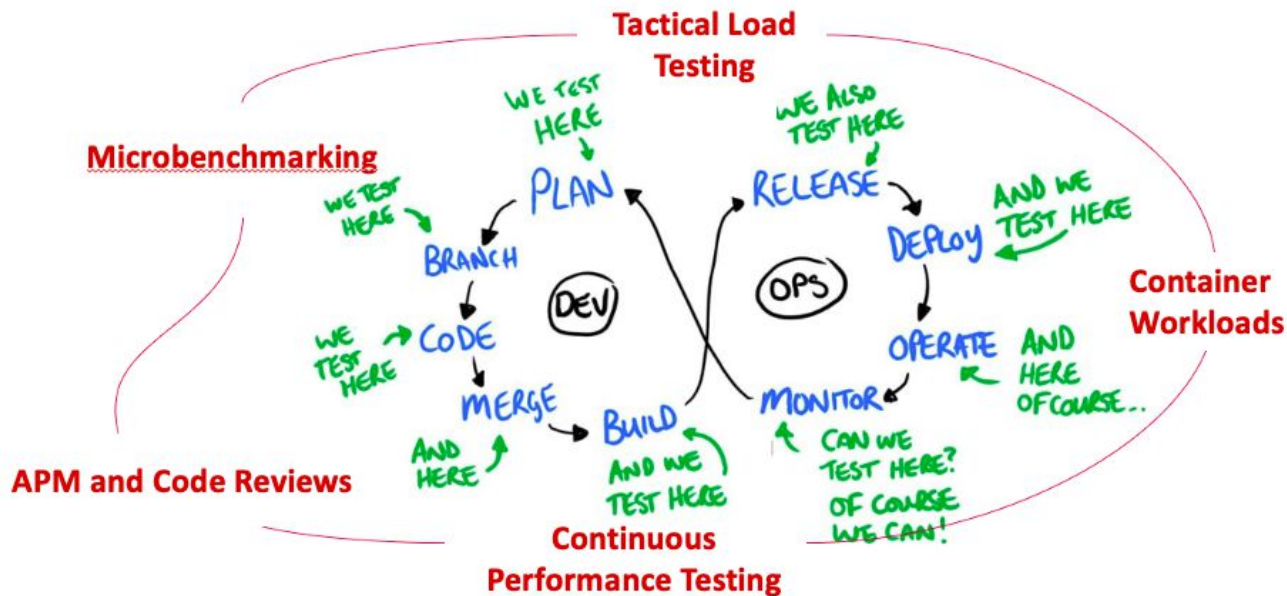


Gartner's Model for a Complete Security Development Toolchain



“研发效能” 的点点滴滴


DevPerfOps



“研发效能” 的点点滴滴

混沌工程与混沌工程的自动化





Reset Filters

Grouping

CNCF Relation

Sort By

Alphabetical (a to z)

Category

Chaos Engineering

CNCF Relation

Any

License

Any

Organization

Any

Headquarters Location

Any

Example filters:

Cards by age

Open source landscape

Cards in categories



Cards by stars

Cards from China

Certified K8s/KCSP/KTP

Cards by MCap/Funding

Download as CSV

KubeCon CloudNativeCon

Nov. 18 - 21 San Diego, CA





CNCF Cloud Native Interactive Landscape

The Cloud Native Trail Map (png, pdf) is CNCF's recommended path through the cloud native landscape. The cloud native landscape (png, pdf) and serverless landscape (png, pdf) open source. Last Updated: 2019-07-09 02:24:16Z




You are viewing 7 cards with a total of 4,130 stars, market cap of \$435.798 and funding of \$26.75M.

Landscape Card Mode Serverless

CNCF Member Products/Projects (4)

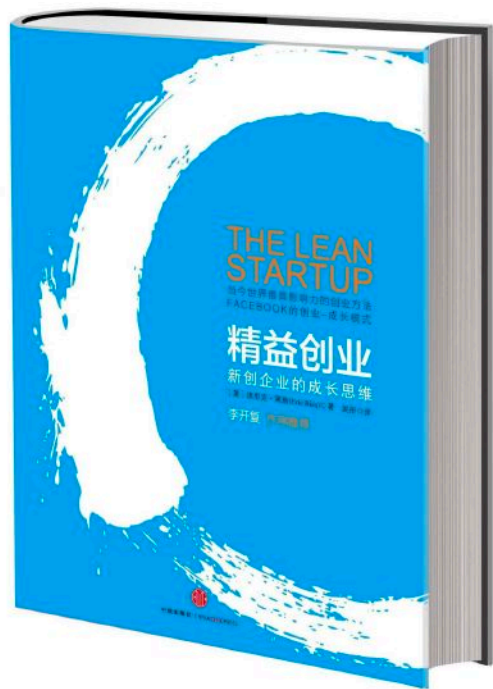
 <p>Application High Availability Service</p> <p>Application High Availability Service</p> <p>Alibaba Cloud</p> <p>MCap: \$435.798</p>	 <p>ChaosBlade</p> <p>Alibaba Cloud</p> <p>Stars: 1,513</p> <p>MCap: \$435.798</p>	 <p>Gremlin</p> <p>Gremlin</p> <p>Funding: \$26.75M</p>	 <p>PowerfulSeal</p> <p>Bloomberg LP</p> <p>Stars: 1,031</p>
---	---	--	---

Non-CNCF Member Products/Projects (3)

 <p>ChaosToolkit</p> <p>ChaosIQ</p> <p>Stars: 774</p>	 <p>chaoskube</p> <p>chaoskube</p> <p>Stars: 592</p>	 <p>LITMUS</p> <p>OpenEBS</p> <p>Stars: 219</p>
--	---	--

Crunchbase data is used under license from Crunchbase to CNCF.

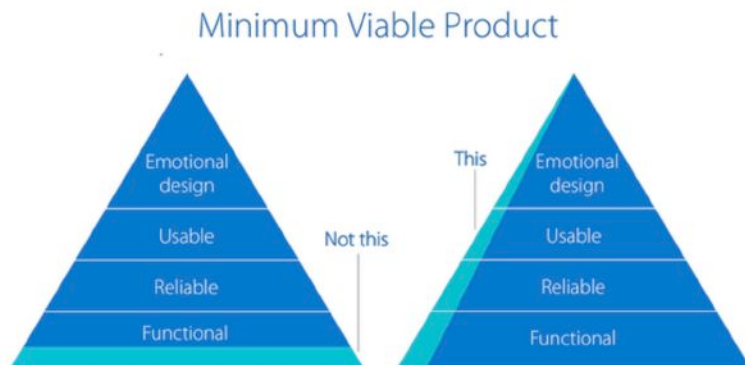
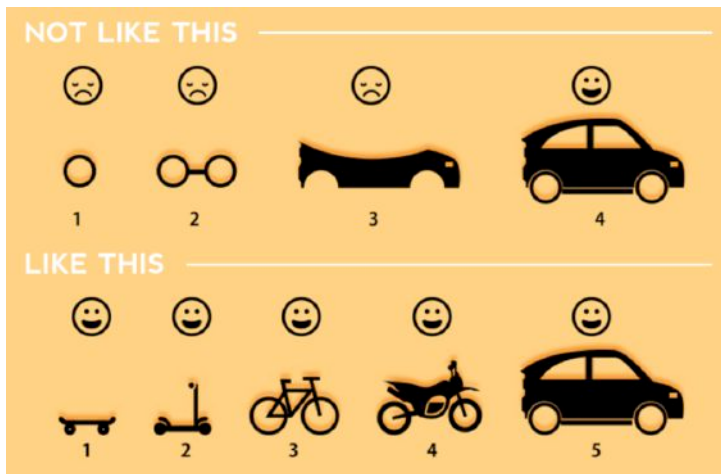
研发效能提升的一些经验和实践



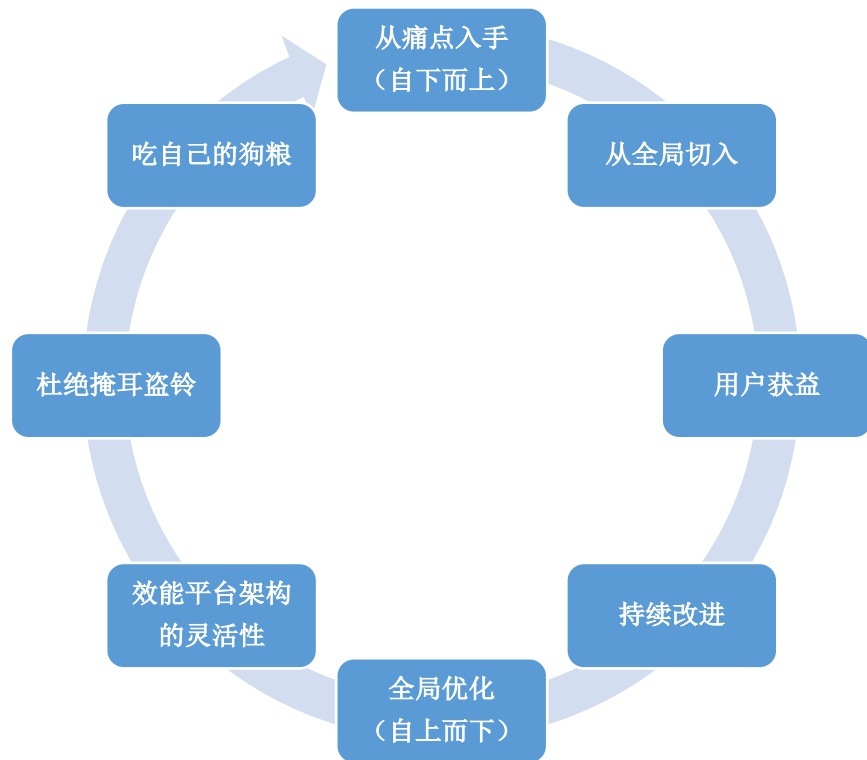
用MVP (Minimum Viable Product) 的
思想来提升研发效能

研发效能提升的一些经验和实践

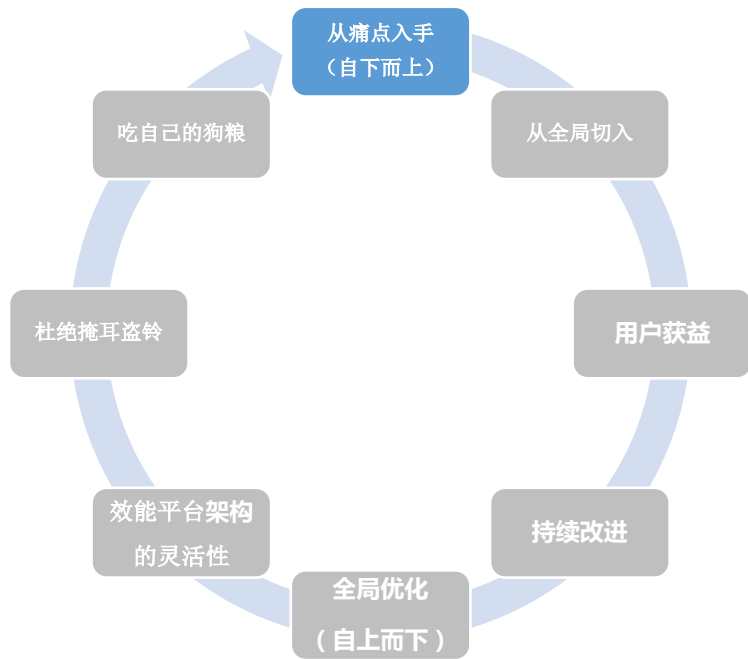
MVP方法的常见误区



研发效能提升的一些经验和实践

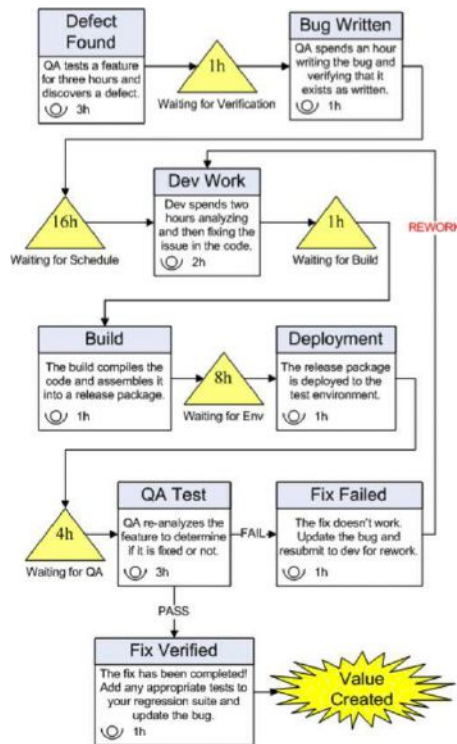
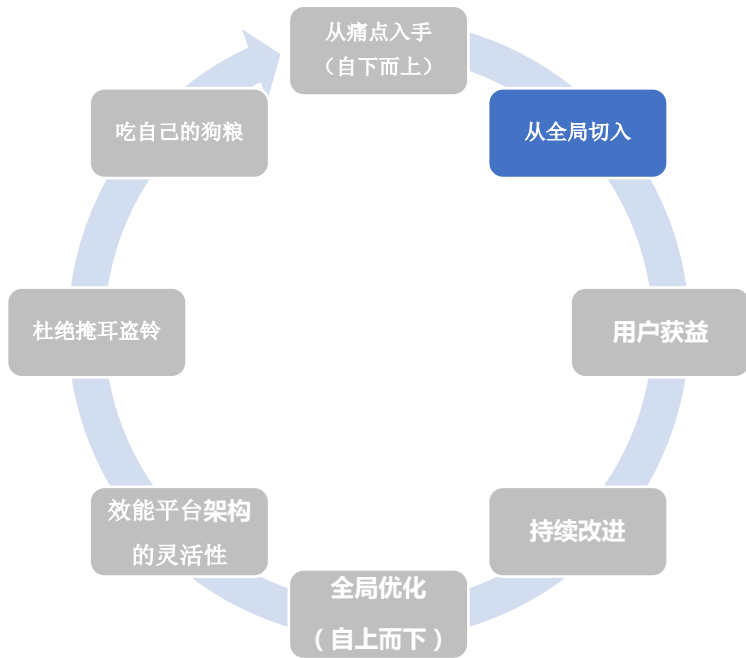


研发效能提升的一些经验和实践



- 本地编译耗时长
- 本地测试困难，测试环境准备复杂且耗时
- 自动化测试用例数量大，执行和维护成本高
- 测试数据准备困难
- 研发后期阶段，代码递交集中，缺陷井喷
- 性能缺陷在研发后期发现，修复重测成本高居不下
- API频繁变更引发前后端集成阶段问题频现
- 集群规模庞大，发布过程耗时过长
- 项目的过程数据都是后期集中填充，失去度量意义
- ...

研发效能提升的一些经验和实践



研发效能提升的一些经验和实践

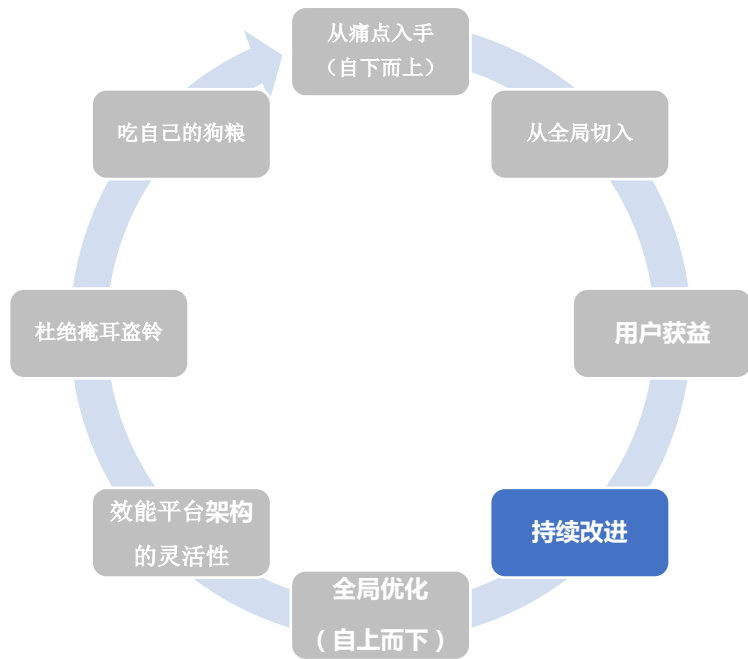


伪需求

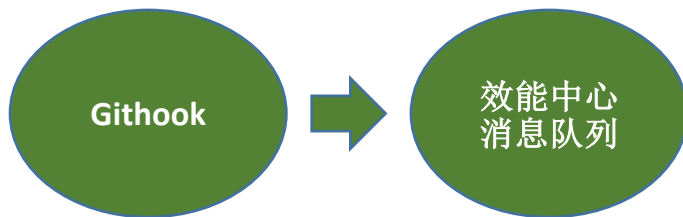
结构问题

服务意识

研发效能提升的一些经验和实践



案例：Githook的机制真的是最佳的方案吗？



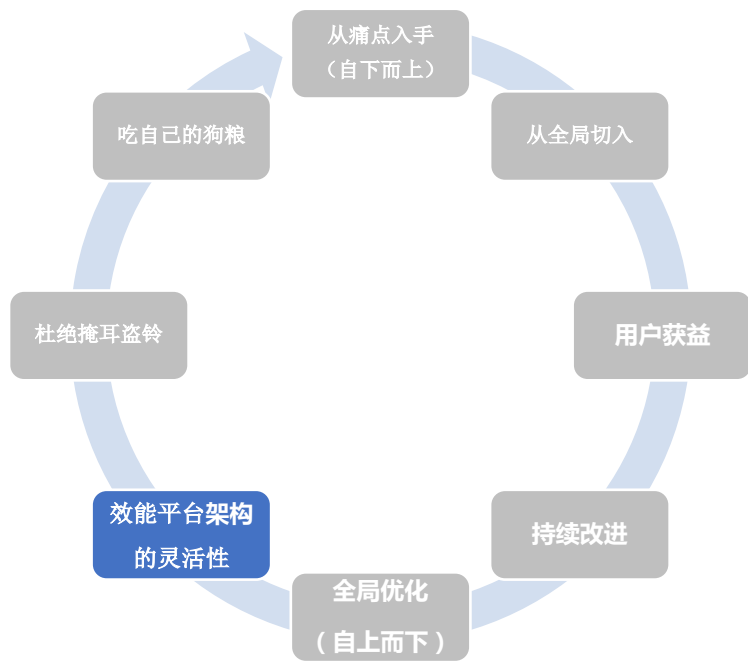
研发效能提升的一些经验和实践



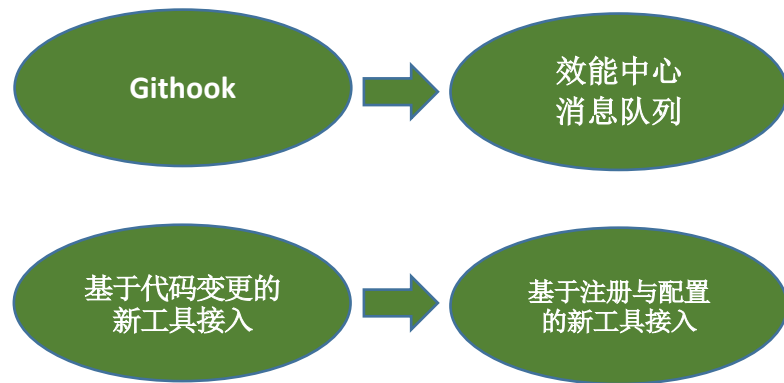
研发效能提升模式的选择



研发效能提升的一些经验和实践



唱戏的 VS 搭台的



先搭好台，还是先唱好戏？

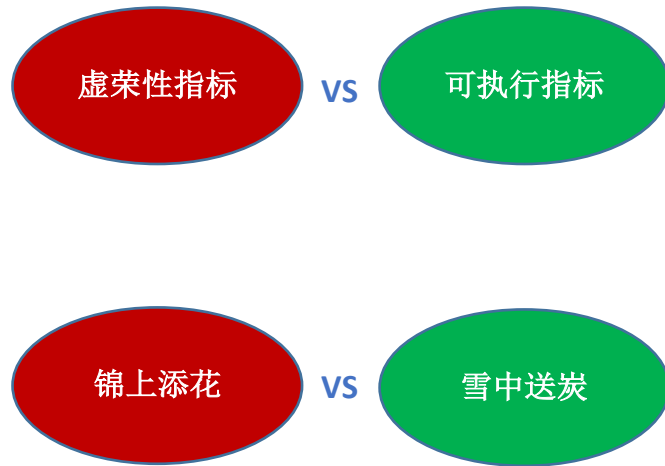
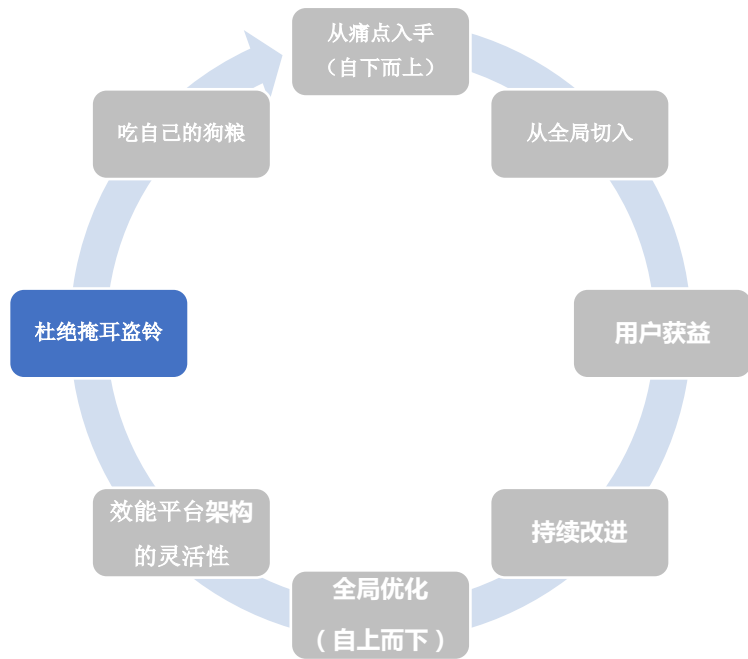
研发效能提升的一些经验和实践



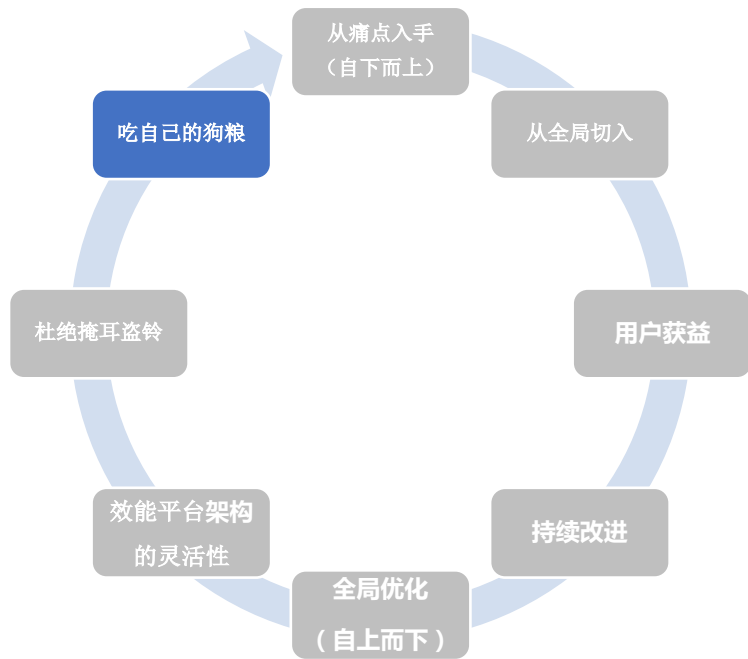
研发效能的“最差实践”

- 代码质量门禁Sonar设而不卡
- 单元测试只是执行，不写断言Assert
- 代码覆盖率形同虚设
- Peer Review走过场
- 代码递交随意递交
- 监控超配，有报警但无人认领
- ...

研发效能提升的一些经验和实践



研发效能提升的一些经验和实践



做自己产品和规范的第一个用户

基于“开源协同”打造一站式研发效能产品“智研”

Tencent 腾讯



智研 一站式研发效能产品

协作提效，一起冲鸭！



研发效能提升的行业趋势解读



推荐阅读

