GOPS2017
Shanghai

GOPS

GOPS 全球运维大会 2017 上海站

指导单位：

主办单位：

大会时间：2017年11月17日-18日

大会地点：上海光大会展中心国际大酒店（上海徐汇区漕宝路67号）

GOPS2017
Shanghai

运维助力敏捷交付
-我们的运维看板

许颖维、廖君仪（运维总监、敏捷教练）

目录

1 运维面临的挑战

2 敏捷开发方法

3 我们的运维看板

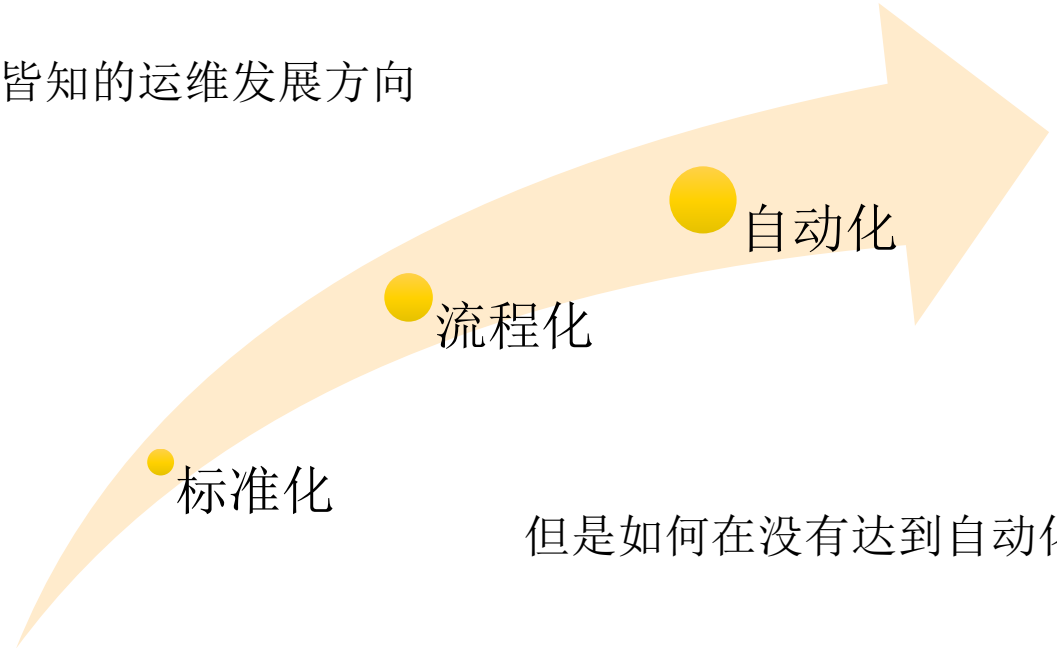
4 运维与敏捷软件生命周期

5 运维也可以很敏捷

运维面临的挑战

GOPS2017
Shanghai

人尽皆知的运维发展方向



但是如何在没有达到自动化前，更好的过渡呢？

运维面临的挑战

GOPS2017
Shanghai

走向终极目标过程中常见的问题：

- 任务跟进反馈不及时，导致呈现出来“效率不高”
- 紧急任务繁多，严重挤压到重要任务的完成进度
- 虽然很忙，但是无法改变平行部门的评价“效率不高”
- 任务堆积严重，但是又没有办法量化、化解
- 任务的风险经常会被“侥幸心理”带进项目里
- 运维人员的个体能力、经验差异，会“偷偷”给团队带来风险

运维面临的挑战

- 运维团队目前遇到的问题和项目组产品交付过程遇到的问题很类似。
- 那敏捷是否也可以解决运维团队遇到的问题呢？

目录

1 运维面临的挑战

2 敏捷开发方法

3 我们的运维看板

4 运维与敏捷软件生命周期

5 运维也可以很敏捷

什么是敏捷？

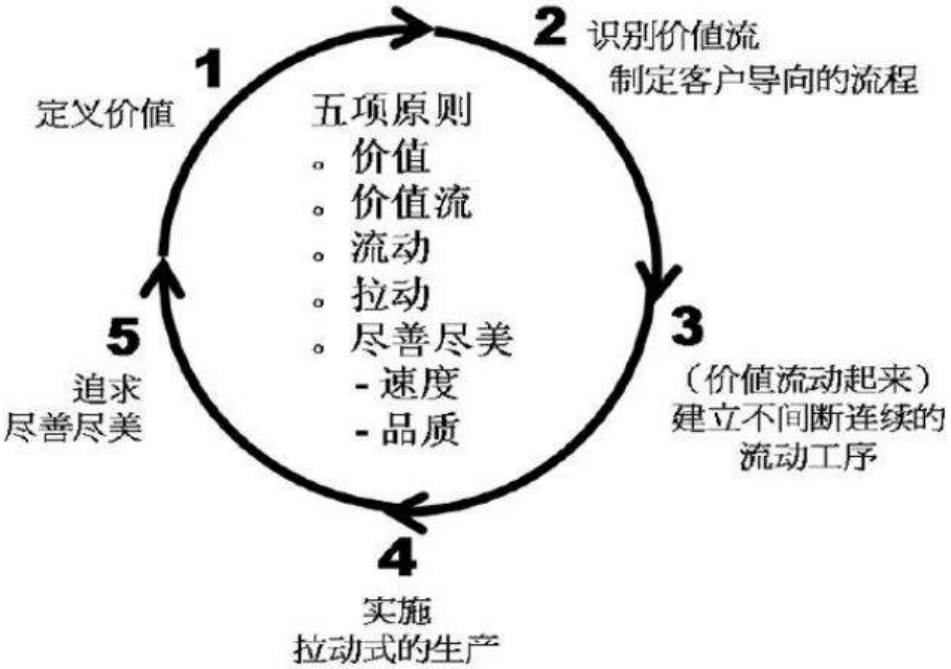
- 你看到“敏捷”这个词，或者你的组织进行敏捷转型，你首先想到的是什么？
- 你想到的是提高效率、降低成本和提高质量、或快速完成项目的发布吗？
- 其实，这些可能只是敏捷可能产生的其中一些结果。
- 敏捷（Agile）这个词最初的含义就一个，是**Flexibility 灵活性**
- 目前业界对敏捷公认的解释为：灵活而优雅

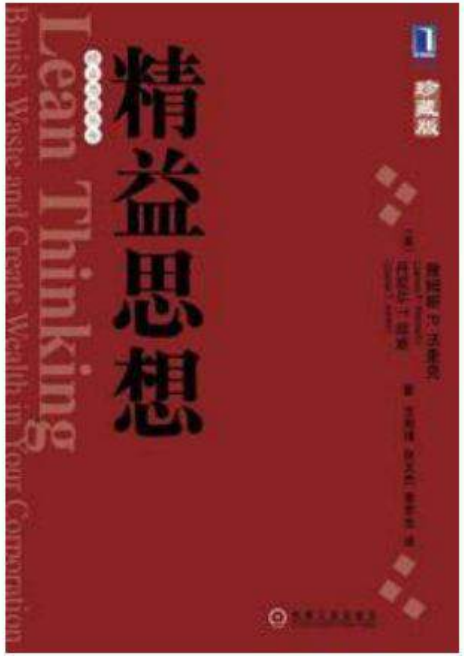
精益/敏捷与Scrum/Kanban/XP

敏捷宣言

Agile Manifesto 敏捷宣言
我们一直在实践中探寻更好的软件开发方法，身体力行的
同时也帮助他人，由此我们建立了如下价值观：
Individuals and interactions over processes and tools
个体和交互重于过程和工具
Working software over comprehensive documentation
可工作的软件重于面面俱到的文档
Customer collaboration over contract negotiation
客户合作重于合同谈判
Responding to change over following a plan
响应变化重于遵循计划
That is, while there is value in the items on
the right, we value the items on the left more.
虽然右项也具有价值，
但我们认为左项具有更大的价值。

精益思想


1
定义价值
2
识别价值流
制定客户导向的流程
3
（价值流动起来）
建立不间断连续的
流动工序
4
实施
拉动式的生产
5
追求
尽善尽美
五项原则
。价值
。价值流
。流动
。拉动
。尽善尽美
- 速度
- 品质


精益思想
Lean Thinking
Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation
珍藏版

Scrum

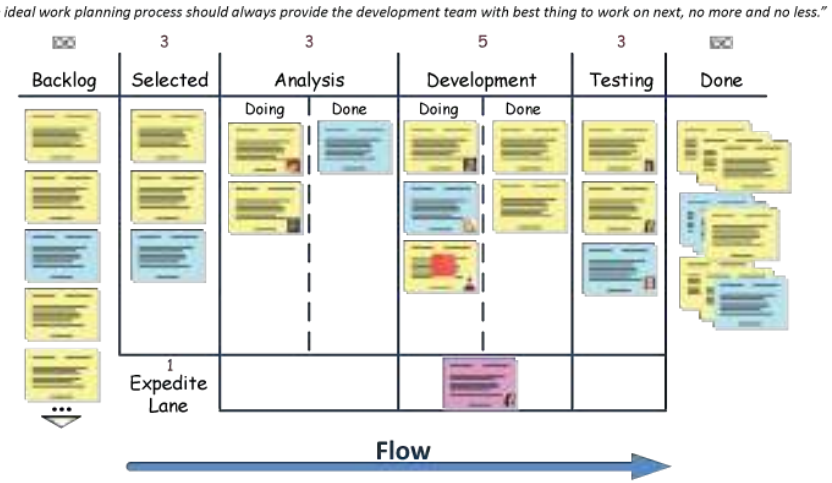
Jeff Sutherland & Ken Schwaber

https://www.scruminc.com/scrum-blog/

https://kenschwaber.wordpress.com/

Kanban

David J. Anderson



看板方法-3大核心实践

GOPS2017
Shanghai

可视化工作流

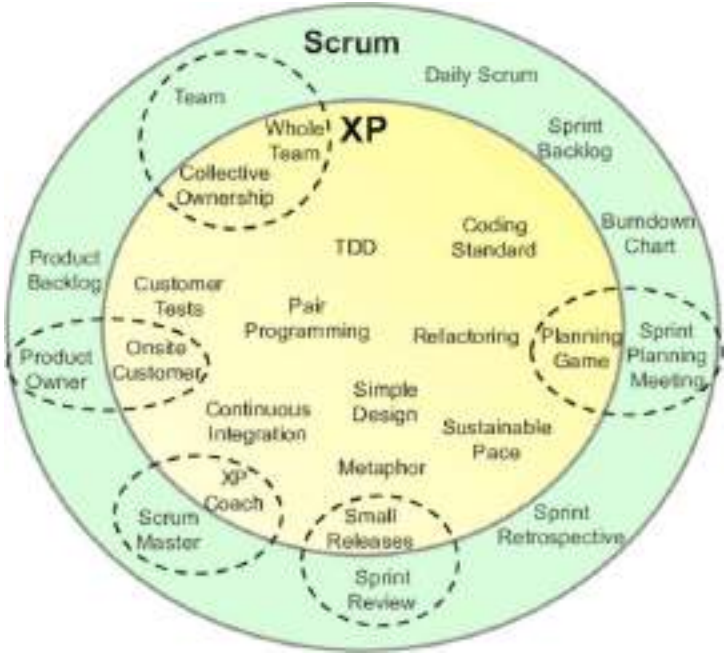
在制品(WIP)限制

度量和管理流动(Flow)

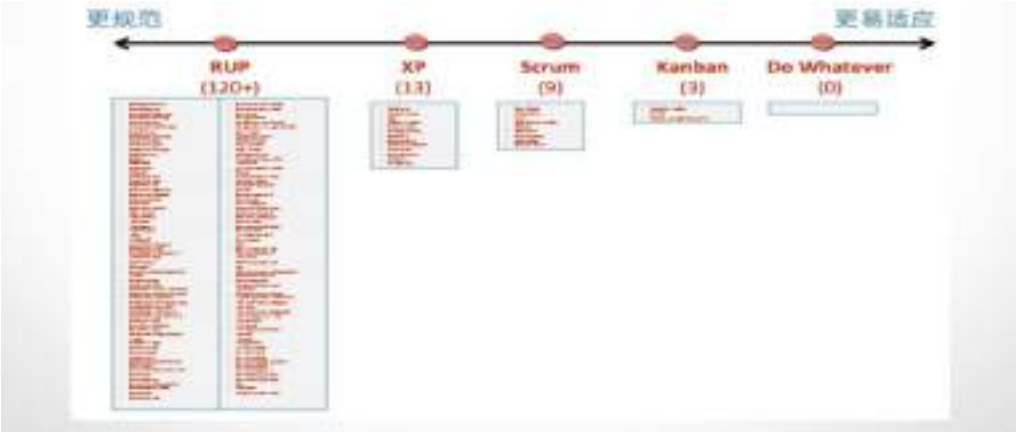
XP

Kent Beck

Kent Beck



各种敏捷开发方法对比



运用看板，发现Scrum的价值

这似乎已成为一个普遍模式：我注意到很多看板团队都会逐渐发现（有时候是重新发现）Scrum很多做法的价值。实际上，有些看板团队之所以开始采用看板，是因为不喜欢Scrum，可后来他们却发现Scrum其实相当好用，而且出现的问题并不是由Scrum引起的，恰恰是因Scrum而得以曝光。他们的真正问题是在运用Scrum时过于“照本宣科”，而没有根据自身的具体情况灵活运用。

目录

GOPS2017
Shanghai

1 运维面临的挑战

2 敏捷开发方法

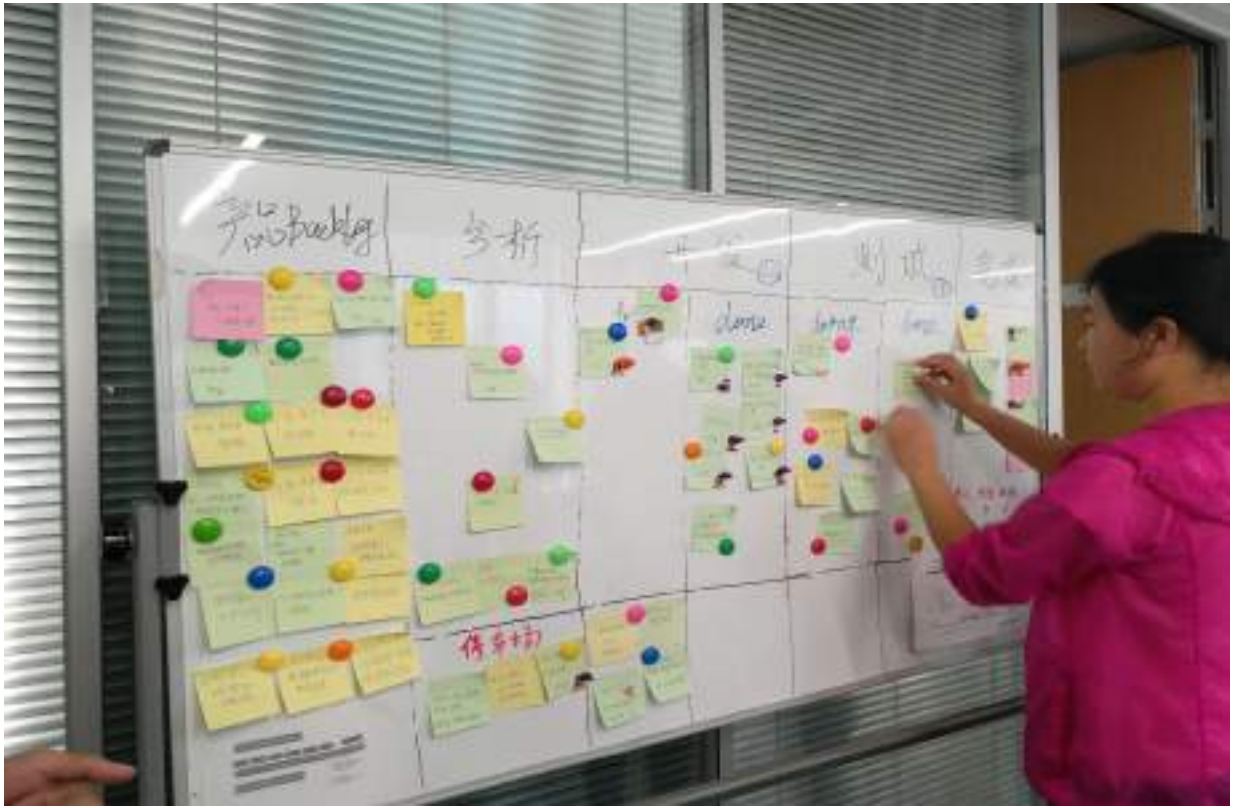
3 我们的运维看板

4 运维与敏捷软件生命周期

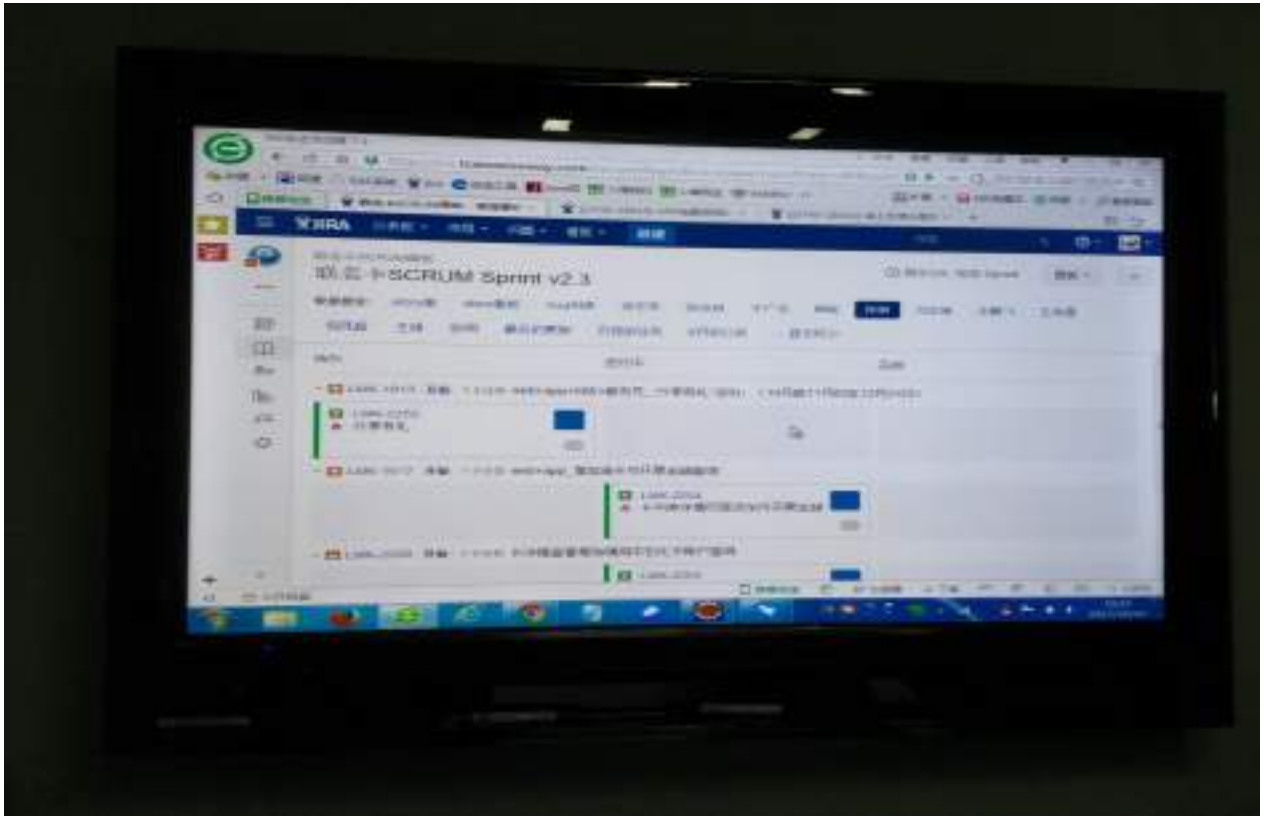
5 运维也可以很敏捷

中交兴路的看板实践-物理看板(1)

中交兴路的看板实践-物理看板(2)



中交兴路的看板实践-电子看板



我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

问题出现1：

- 领导：“上次跟你说的关于【服务器使用率优化】，你有什么进展吗？”
- 下属：“这个事情，不就是说一说吗？要做吗？”

问题内因：

- 任务的不确定性因素太多

我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

可视化工作流：

- 把所有工作贴在看板墙上
- 每日站会进行确认
- 工作项跟踪和接收反馈

我们的运维看板

GOPS2017 Shanghai

问题出现2：

- “一些问题未解决，没结论、没跟进”
- “天天很忙，但是不断被投诉效率低下”

问题内因：

- 任务跟进太依赖人，没有依赖制度和工具
- 工作不区分紧急度与优先级，没有反馈机制保障

我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

价值拉动并跟踪状态：

- 每日站会及时发现问题
- 调整状态和优先级
- 及时调整内部资源

我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

问题出现3：

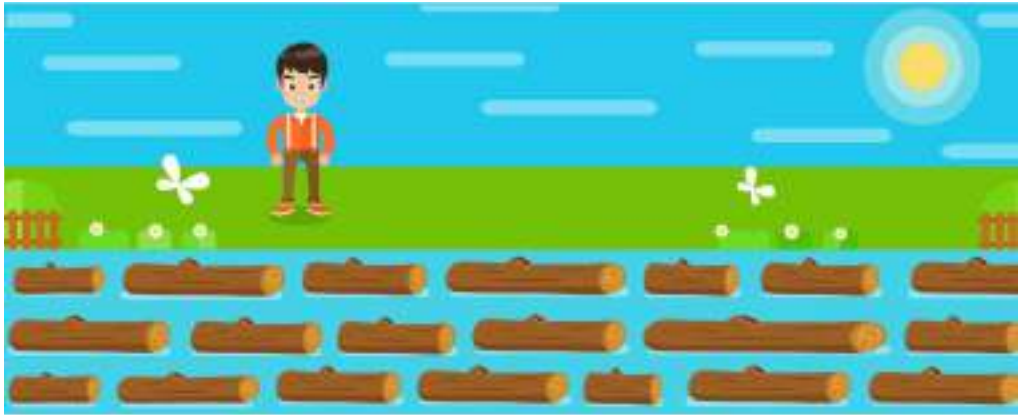
- 部分工作项长时间滞留在DOING区域
- 最终导致堵塞
- 其他部门抱怨反馈慢

我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

控制在制品：

- 关注任务类型：重点、风险、阻碍
- 排出顺序，优先解决重点问题
- 从每人3项任务开始
- 超过限制便不再拉入新工作



我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

问题出现4：

- 两张工作项卡引起的反思“自动化运维平台2.0开发”、“货运平台某台服务器修改ssh参数”
- 两张卡片工作量差距巨大
- 风险无法控制

我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

管理和加速流动：

- 每一个卡片需要工作量的评估并尽量保持大小一致
- 每一个泳道的产能量是固定的
- 拆分大任务为小任务
- 小任务合并

我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

问题出现5：

- 虽然做了不少的工作，但到年底发现年底总和年初计划对不上
- 有的同事非常忙、有的同事一直在要求给予更多的挑战

我们的运维看板

GOPS2017
Shanghai

产能分配：

- 保证不同类型的工作按需调整产能
- 保证短期目标与长期目标一致
- 保证不同的工作项都分配不同的人去做

目录

1 运维面临的挑战

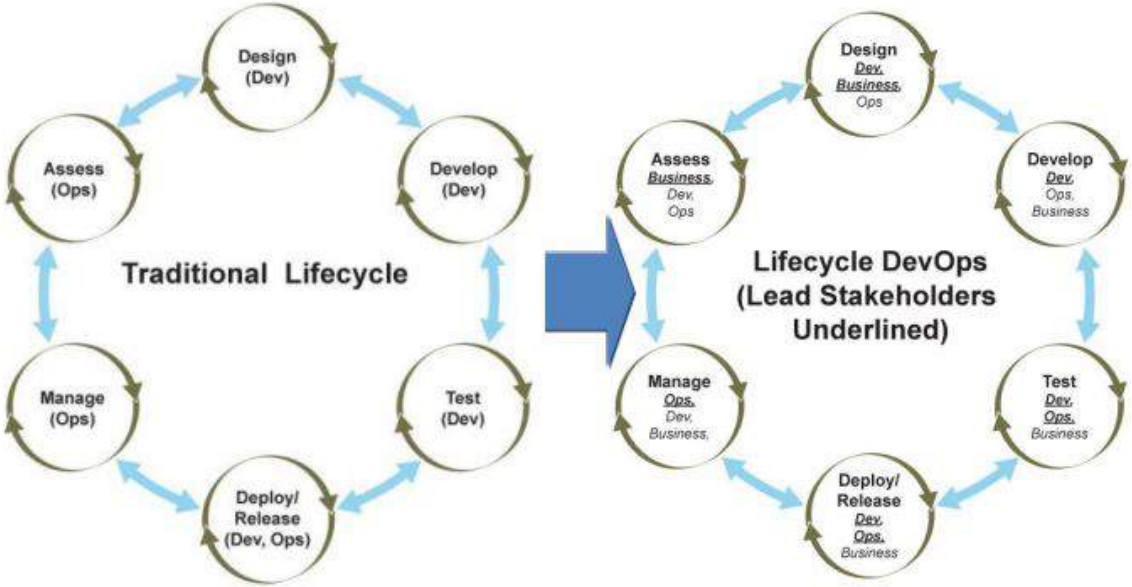
2 敏捷开发方法

3 我们的运维看板

4 运维与敏捷软件生命周期

5 运维也可以敏捷

软件开发生命周期：越来越协作化



敏捷交付三阶段

GOPS2017 Shanghai

开始阶段

- 构想
- 初步建模
- 高级排序
- 发布计划

构造阶段

- Scrum，极限编程和精益生产
- 开发解决方案

转换阶段

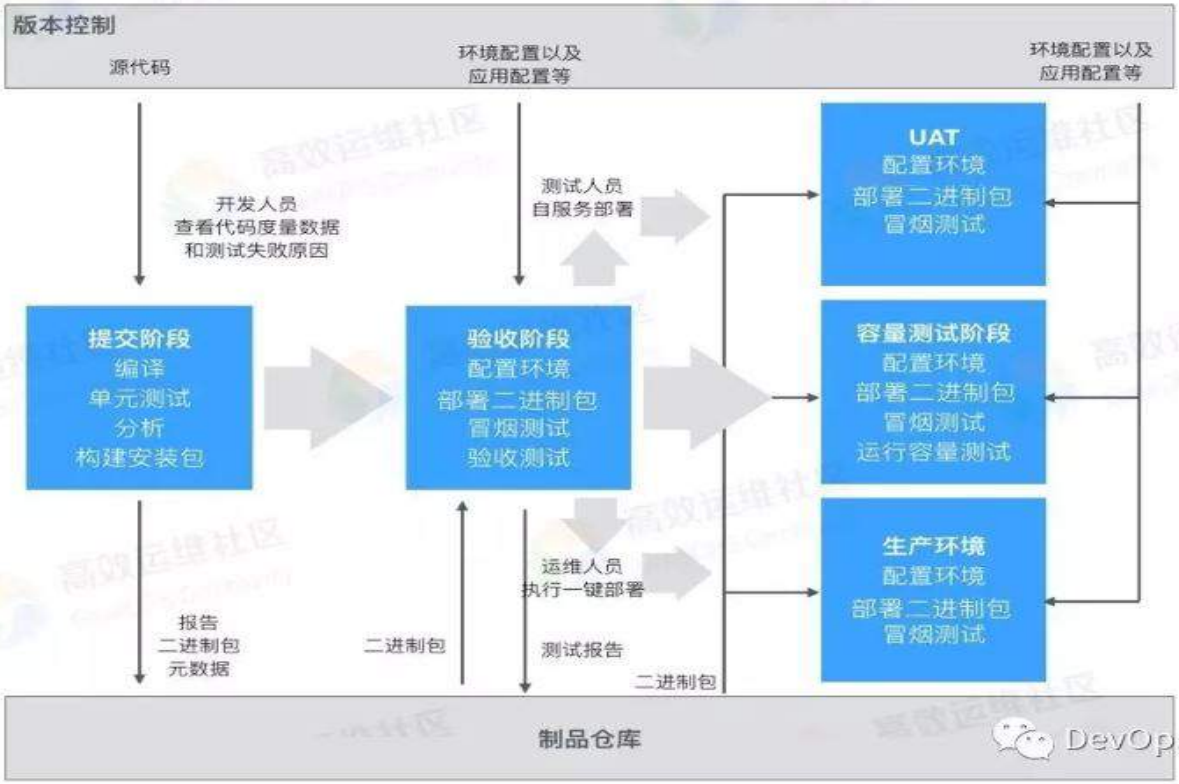
- 部署解决方案

开始阶段

GOPS2017
Shanghai

1. 从需求的角度把运维作为首要干系人
   - 日志与监控相关的需求
   - 服务级别协议的规格
   - 容量规划
   - 业务连续性的服务和策略
   - 信息安全
2. 发布计划包含运维
   - 发布调度，与运维的配合
   - 确定运维人员为了支持新发布需要做哪些培训

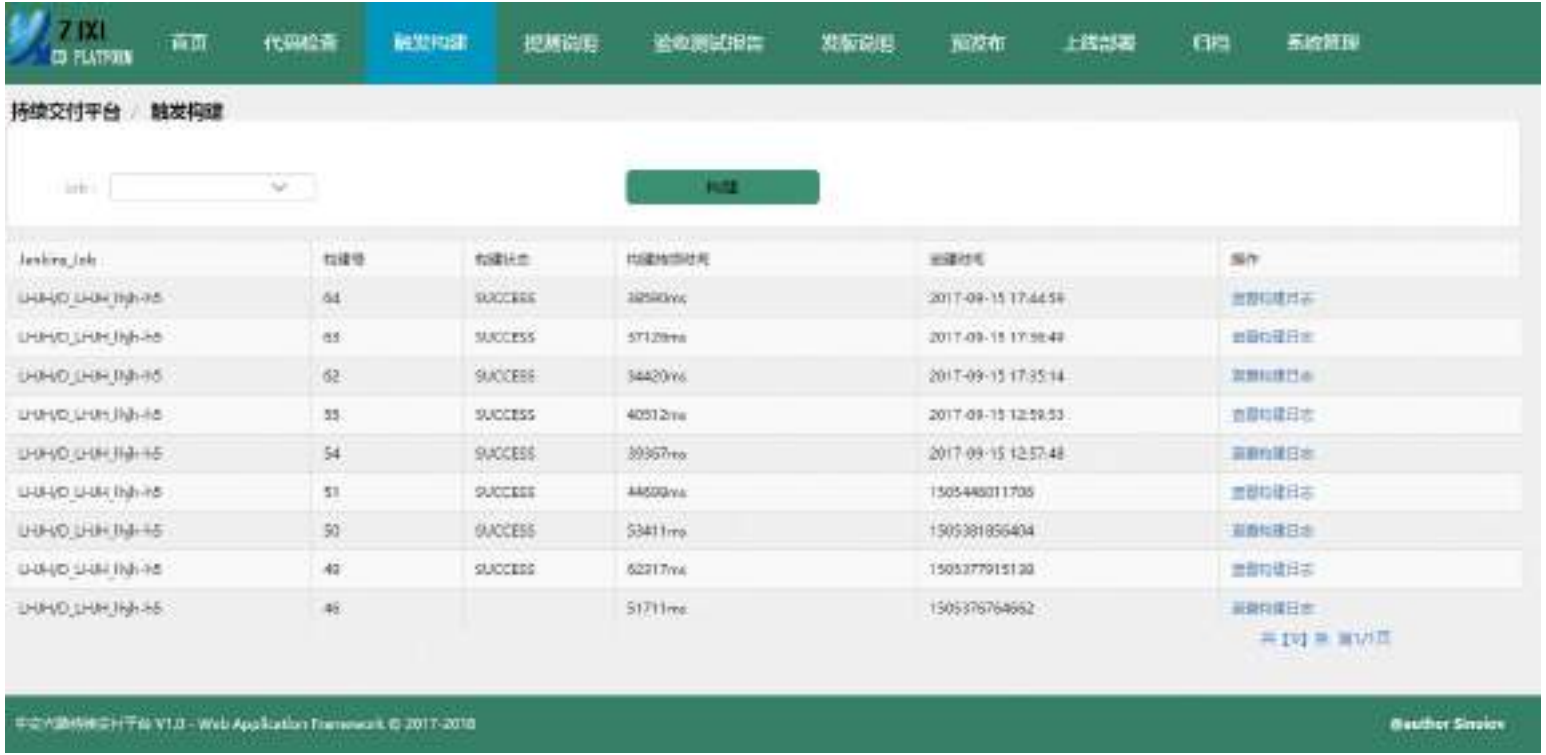
构造阶段：持续交付流水线



DevOps时代

DevOps持续交付平台建设

中交兴路CD Platform（1）



中交兴路CD Platform（2）

GOPS2017
Shanghai

中交兴路CD Platform（3）

转换阶段

GOPS2017
Shanghai

1. 对解决方案进行部署，监控部署的整个过程
   - 确定是否需要回滚以及何时回滚
   - 监控部署后的运行
   - 容量管理并及时调整
2. 可靠性工程师
   - 在部署和后续运行的过程中负责监控
   - 在问题出现时排查问题

目录

1 运维面临的挑战

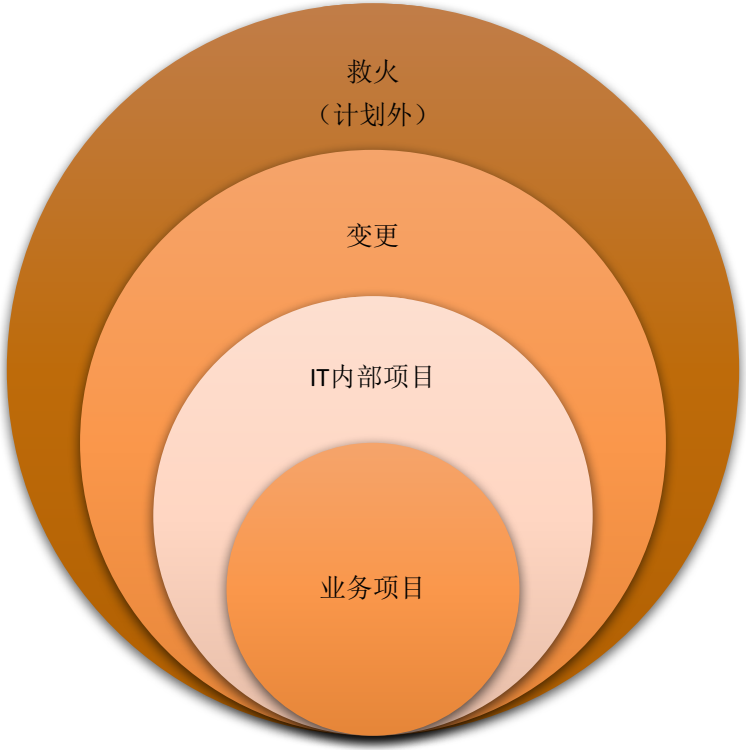
2 敏捷开发方法

3 我们的运维看板

4 运维与敏捷开发生命周期

5 运维也可以很敏捷

现代运维人员工作分类



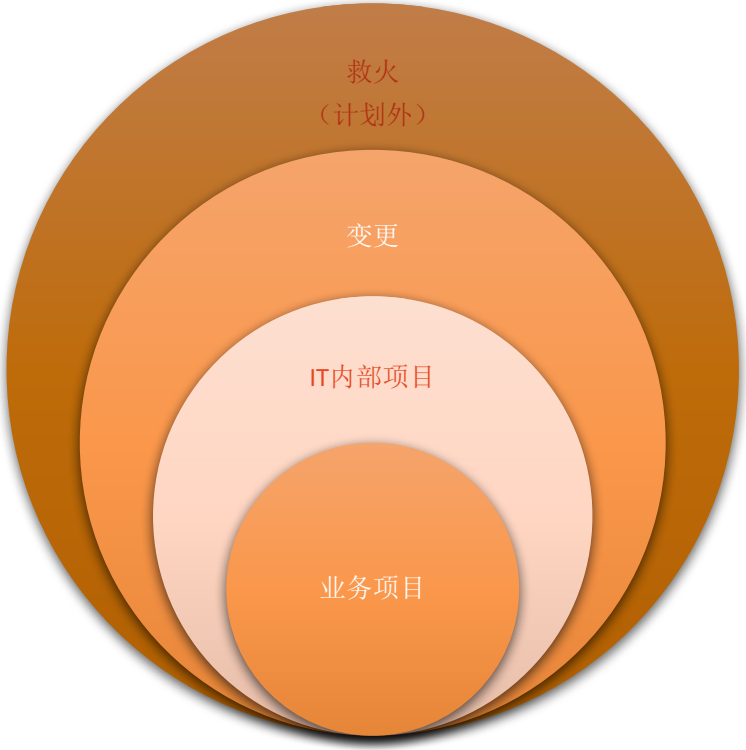
业务项目：是多数开发项目所包含的业务举措；

IT内部项目：包括可能由业务项目衍生出的基础架构或IT运维项目，以及内部生成的改进项目。

变更：经常由以上两种类型的工作引起，往往在报修系统中被跟踪（JIRA、开发的敏捷计划工具）。

救火：包括操作事故和操作问题，通常由上述三种类型的工作导致，而且往往以牺牲其他计划内工作为代价。

现代运维人员工作分类



- 业务项目和变更：与业务项目的看板一并实施。
- IT内部项目和救火：使用运维看板实施。
  - IT内部项目：需求 + 设计 + 开发 + 测试 + 部署。
  - 救火：紧急处理过程 + 故障后续任务（优化及待办事项 + 知识库更新 + 流程优化）。

运维也可以很敏捷

GOPS2017
Shanghai

用敏捷的思维方式武装自己，运维团队可以先敏捷起来，更灵活，更优雅地管理繁杂事务！

GOPS2017
Shanghai

Thanks

高效运维社区

开放运维联盟

荣誉出品

GOPS2017
Shanghai

想第一时间看到
高效运维社区公众号
的好文章吗？

请打开高效运维社区公众号，点击右上角小人，如右侧所示设置就好