

# 3 months vs 3 weeks

—— 持续交付的魅力



乔梁@百度 . 项目管理部



- 百度项目管理部
  - 高级架构师
- InfoQ
  - 敏捷社区 特约编辑
  - 《持续集成》专栏作者
- 《持续交付》的译者



中文站：[www.continuousdelivery.info](http://www.continuousdelivery.info)

- ✓ A real story @ Baidu
- ✓ Devops and Continuous Delivery

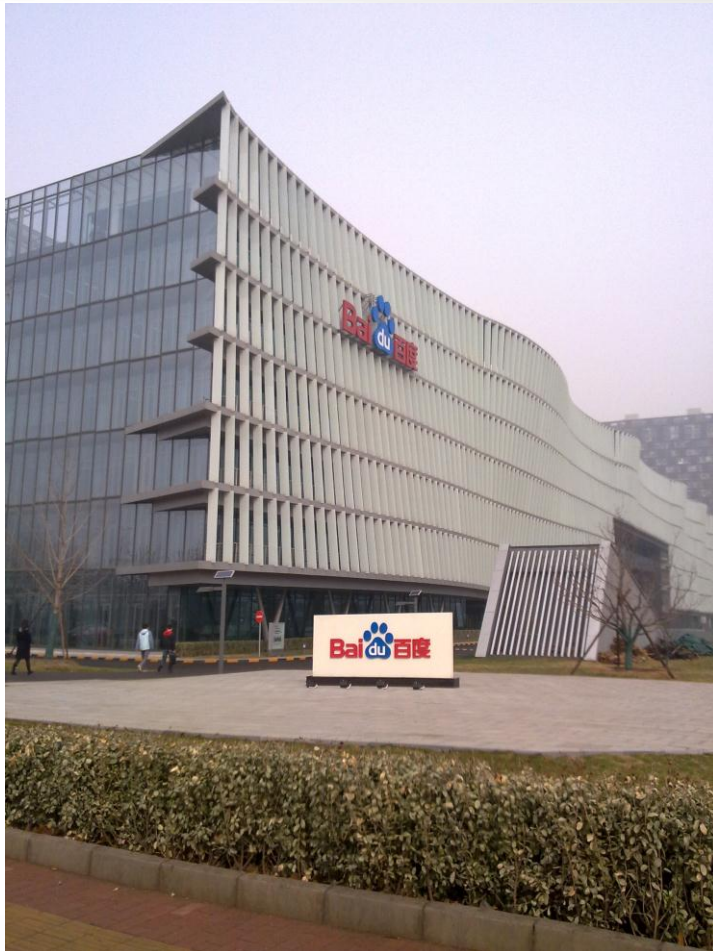




a  
complex  
software  
ecosystem



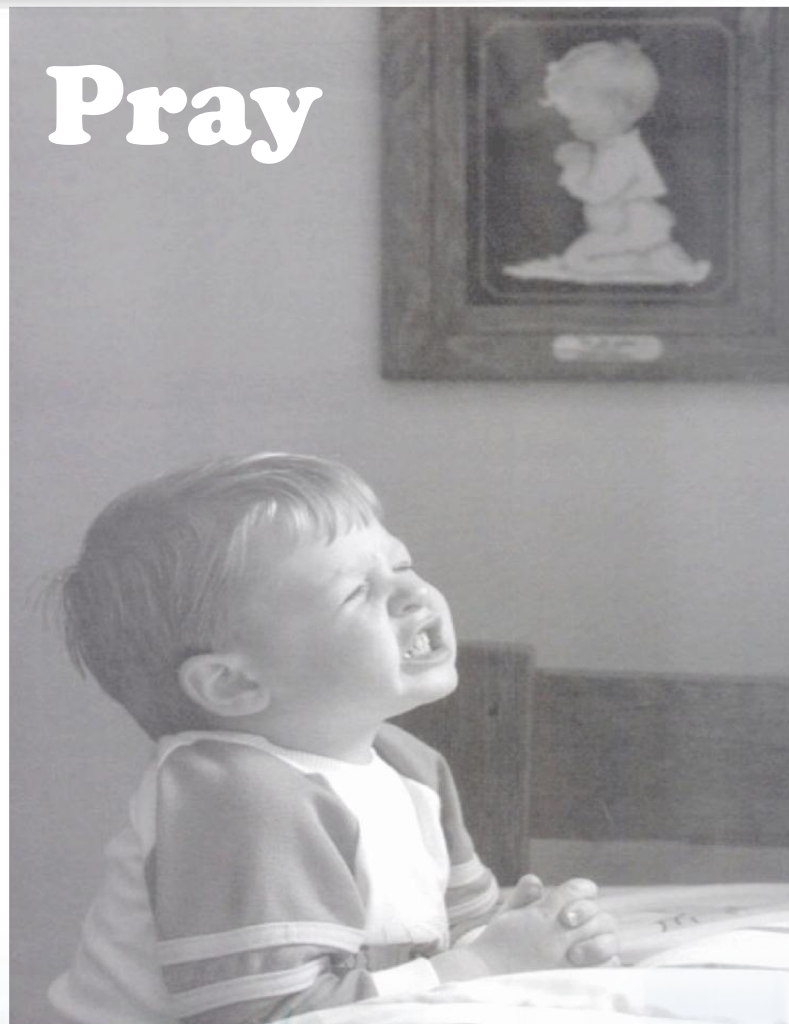




- ✓ 7 Devs + 2 QAs + 0.3 OP
- ✓ c/c++ legacy code (10 years old)
- ✓ 7+ modules
- ✓ few automation tests for a single module
- ✓ deploy to 170+ boxes

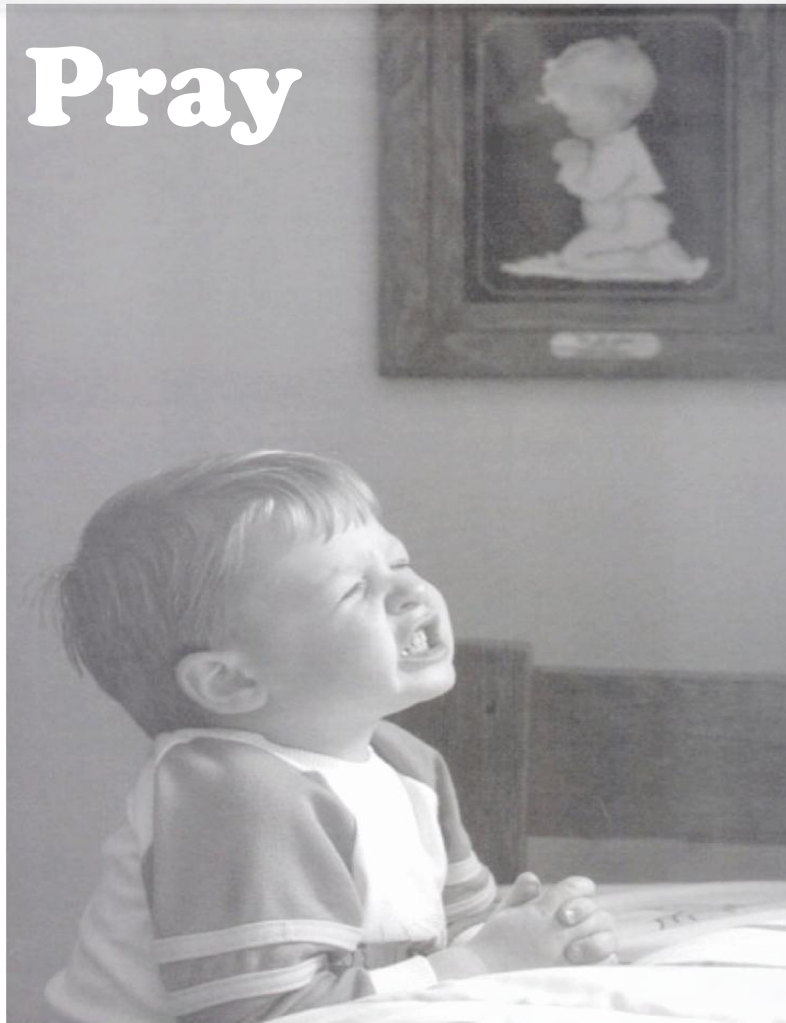


- ✓ 3个月的大版本发布
- ✓ 紧急修复较多
- ✓ 紧急需求

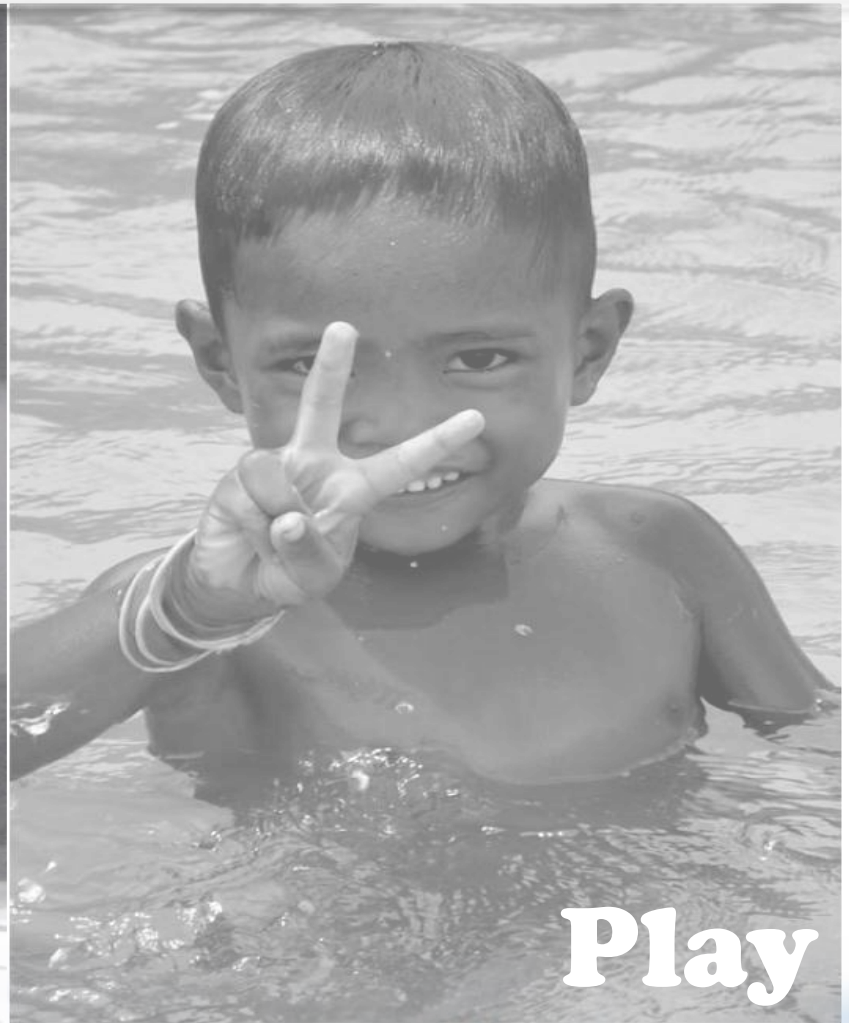




Pray



Play







- ✓ 3 周小版本发布
- ✓ 紧急修复很少
- ✓ 没有紧急需求

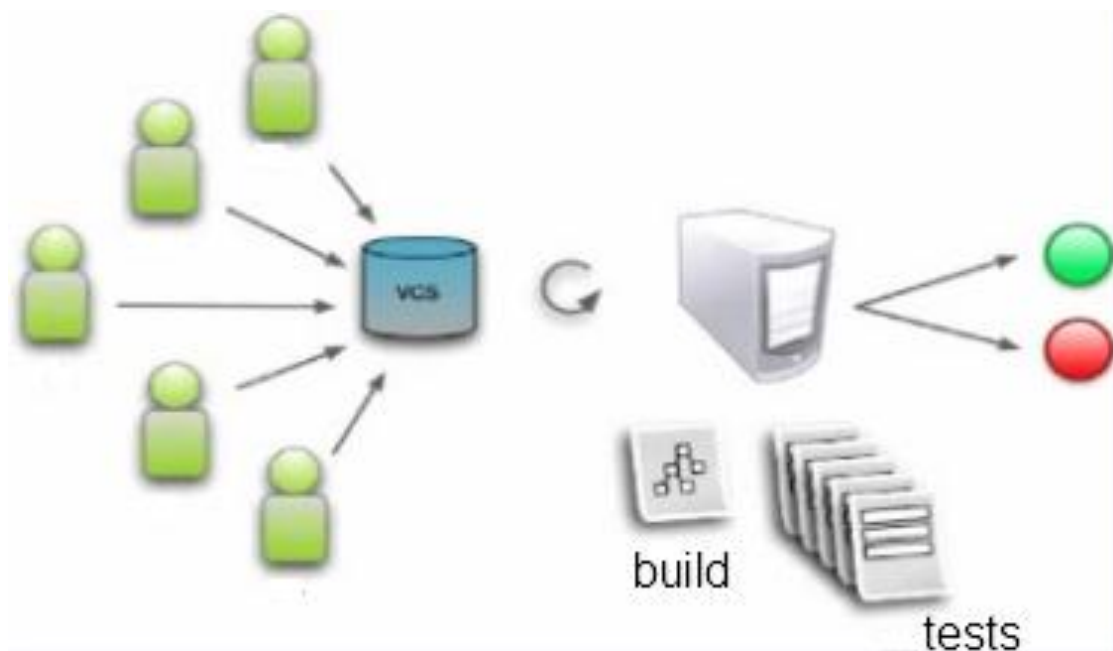




# 多分支并行

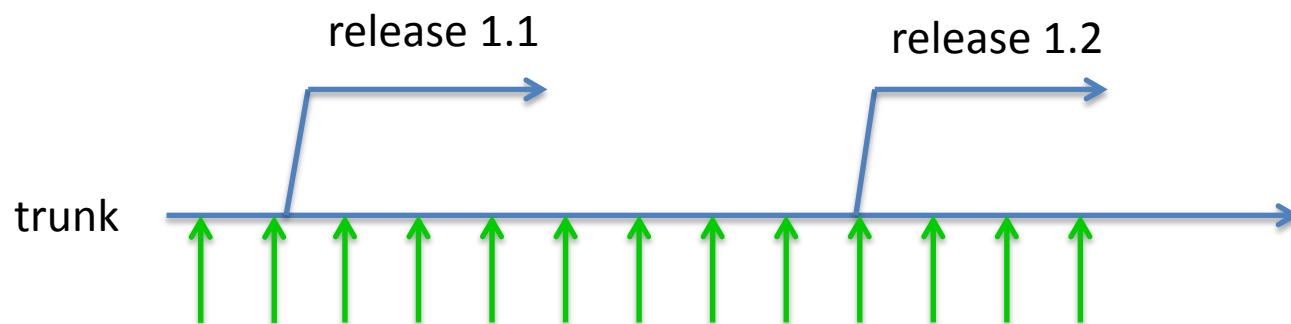








✓ 只在发布时拉分支



# 手工测试



## 业务导向的

支持开发过程的

功能验收测试	演示 易用性测试 探索性测试
单元测试 集成测试 系统测试	非功能验收测试 ( 容量、 安全 , ... .. )

评判项目的

## 技术导向的



## 业务导向的

支持开发过程的

<b>自动化</b> 功能验收测试	<b>手工</b> 演示 易用性测试 探索性测试
单元测试 集成测试 系统测试 <b>自动化</b>	非功能验收测试 ( 容量、 安全 , ... .. ) <b>自动/手工</b>

评判项目的

## 技术导向的





手工部署



- ✓ 应用配置信息
- ✓ 环境配置信息
- ✓ 数据信息
- ✓ 环境标准化
- ✓ 单一部署脚本





# 铁路警察





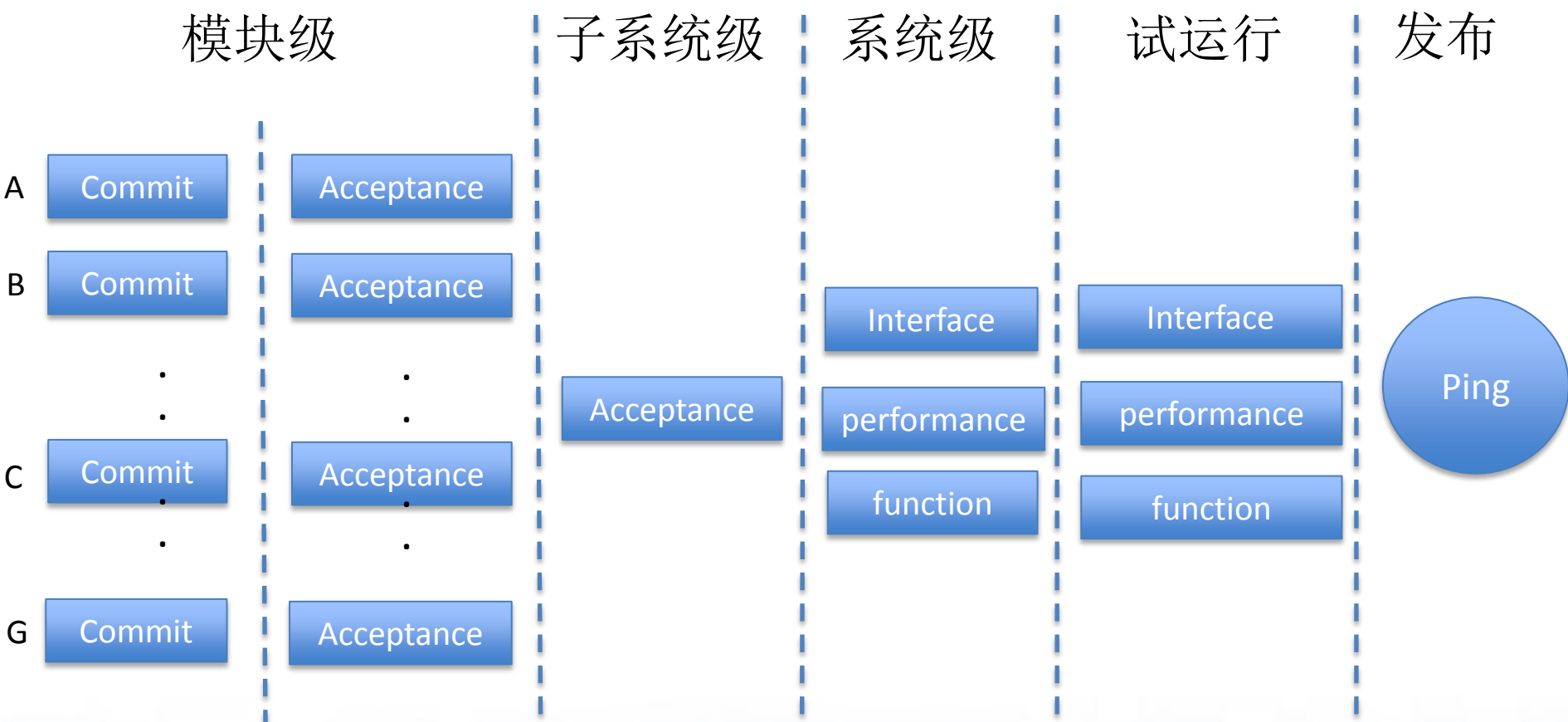
- ✓ 共同的目标
- ✓ 频繁、高效地沟通
- ✓ 共担一些KPI

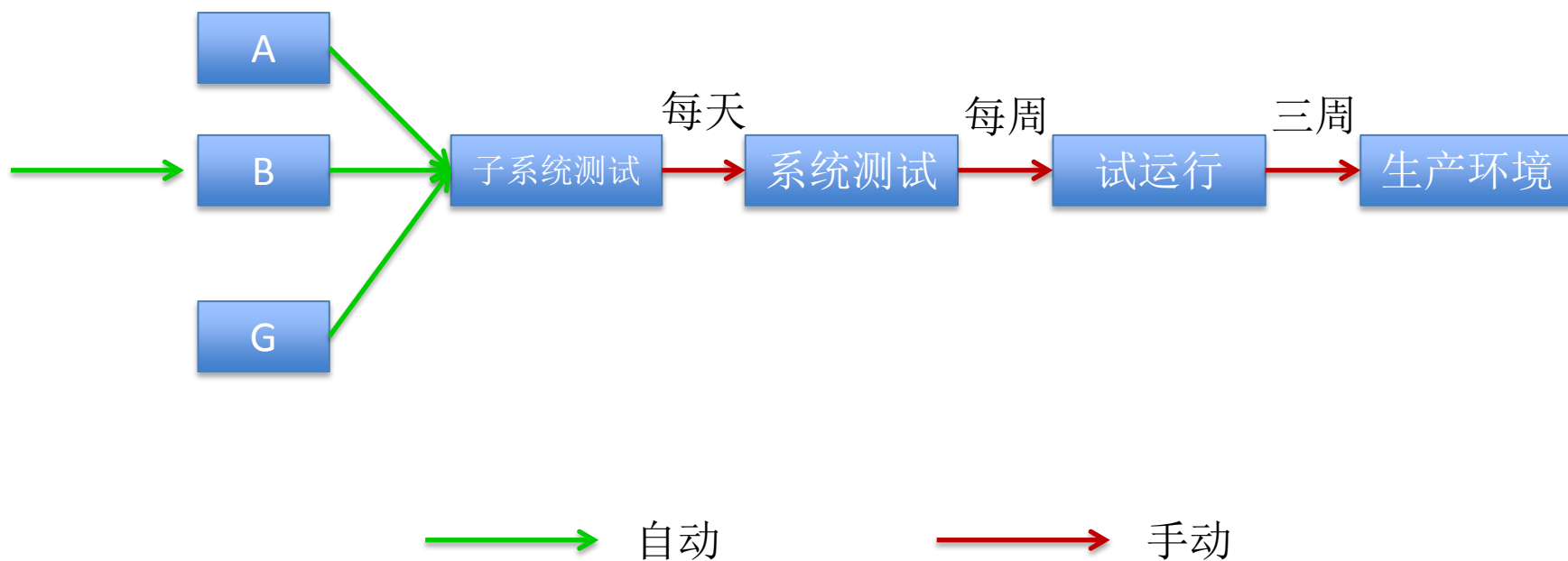




# What we got now







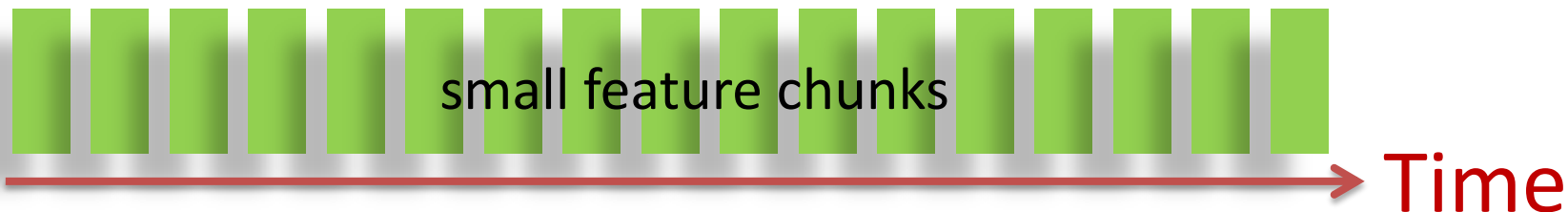
## 部署流水线(deployment pipeline):

是软件系统的构建、部署、测试和审批过程的自动化实现。

- ✓ 可视化
- ✓ 可跟踪
- ✓ 易审计







1. 每次提交代码的质量都达到生产环境可部署
2. 小步增量发布

- ✓ 软件的发布过程必须是可重复、可信赖的
- ✓ 把几乎所有环节都做成自动化
- ✓ 把所有内容都纳入版本控制
- ✓ 让痛苦提前，并不断练习
- ✓ 内建质量
- ✓ “完成”就意味着“已发布”
- ✓ 所有人对交付负责
- ✓ 持续改进，需要耐心



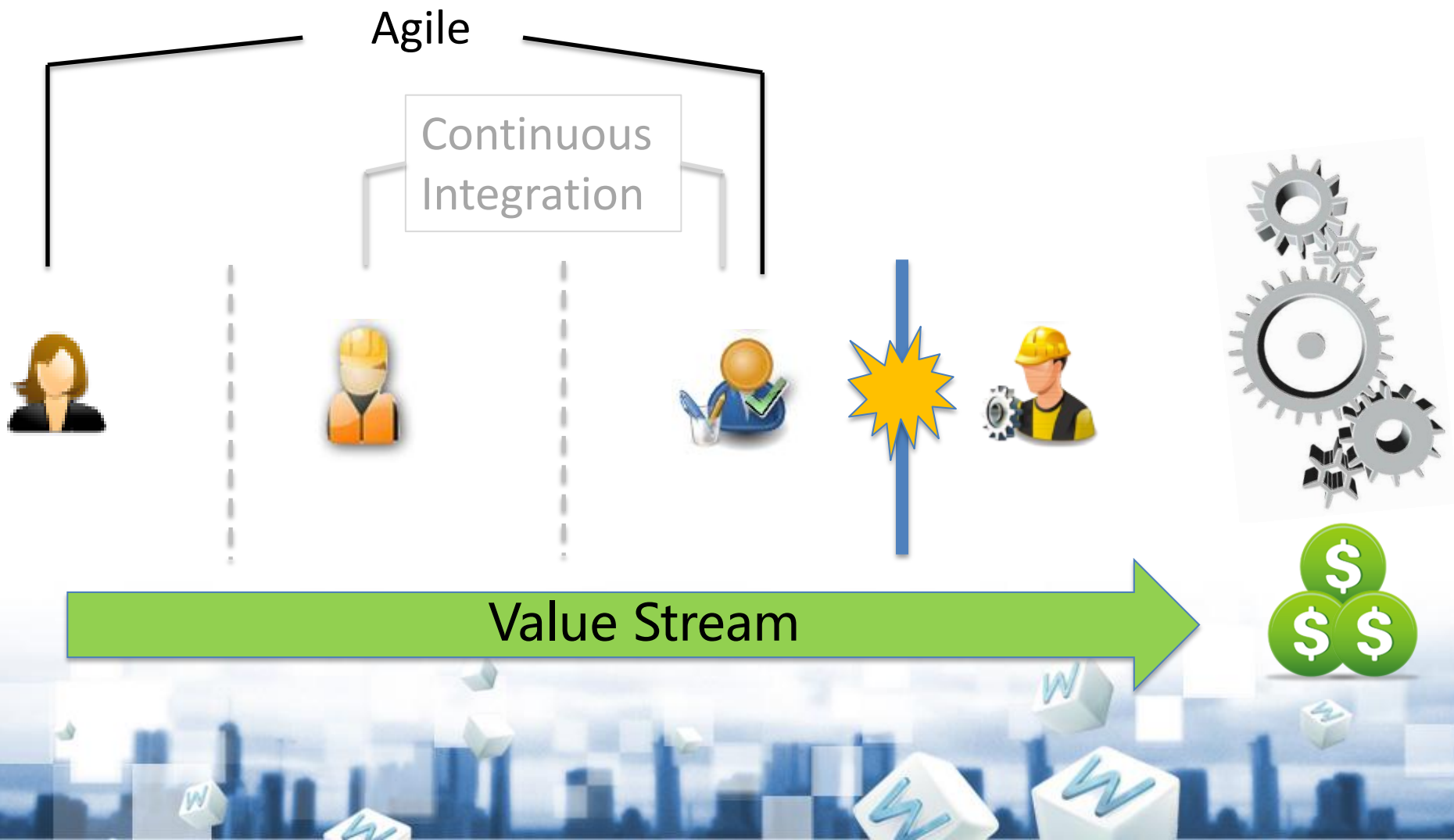
- ✓ 只构建一次二进制包
- ✓ 在每个环境上都使用相同的方式部署
- ✓ 对部署结果进行冒烟测试
- ✓ 每种部署环境都应该尽可能相似
- ✓ 任何地方出现失败，都要立刻停工

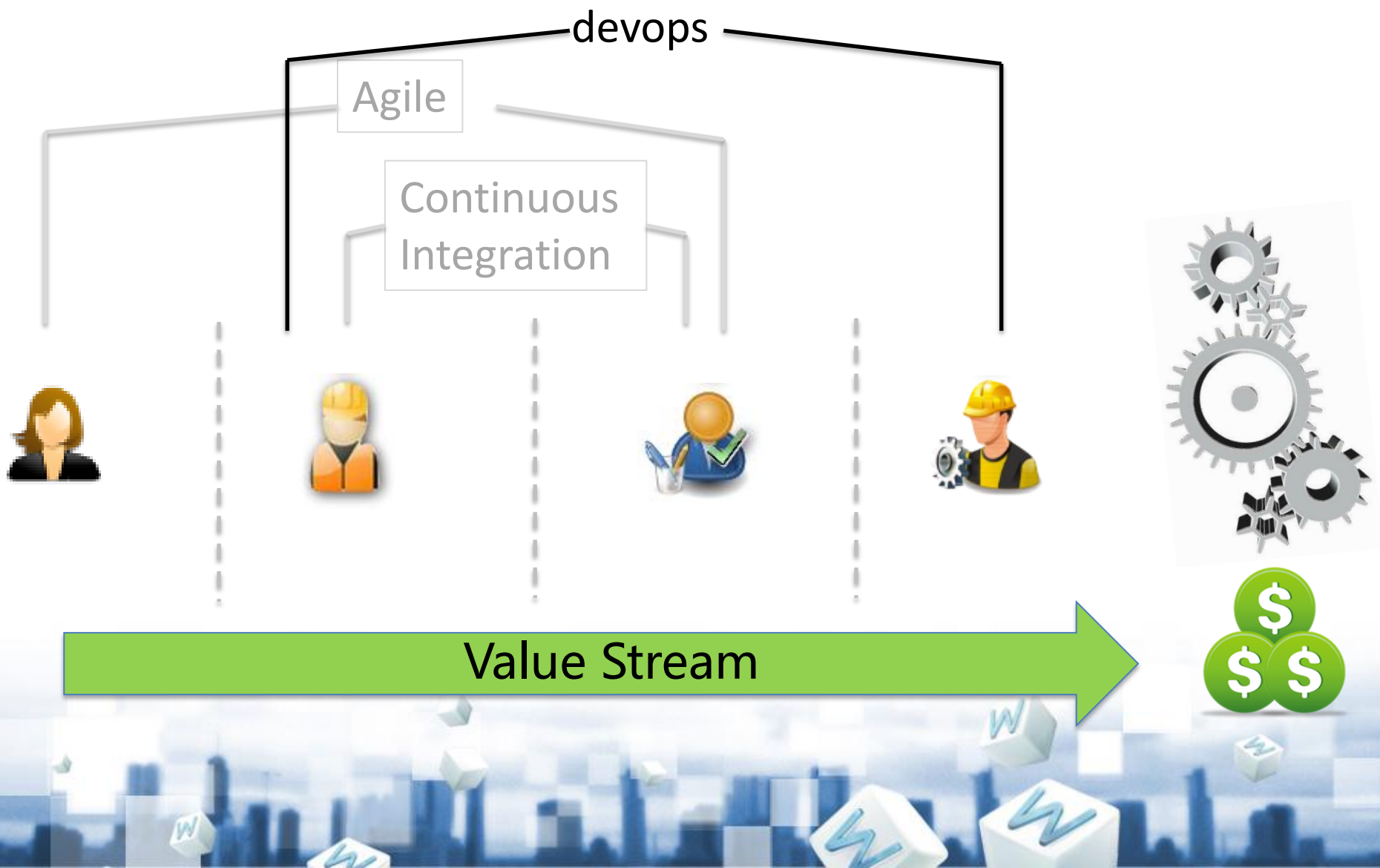


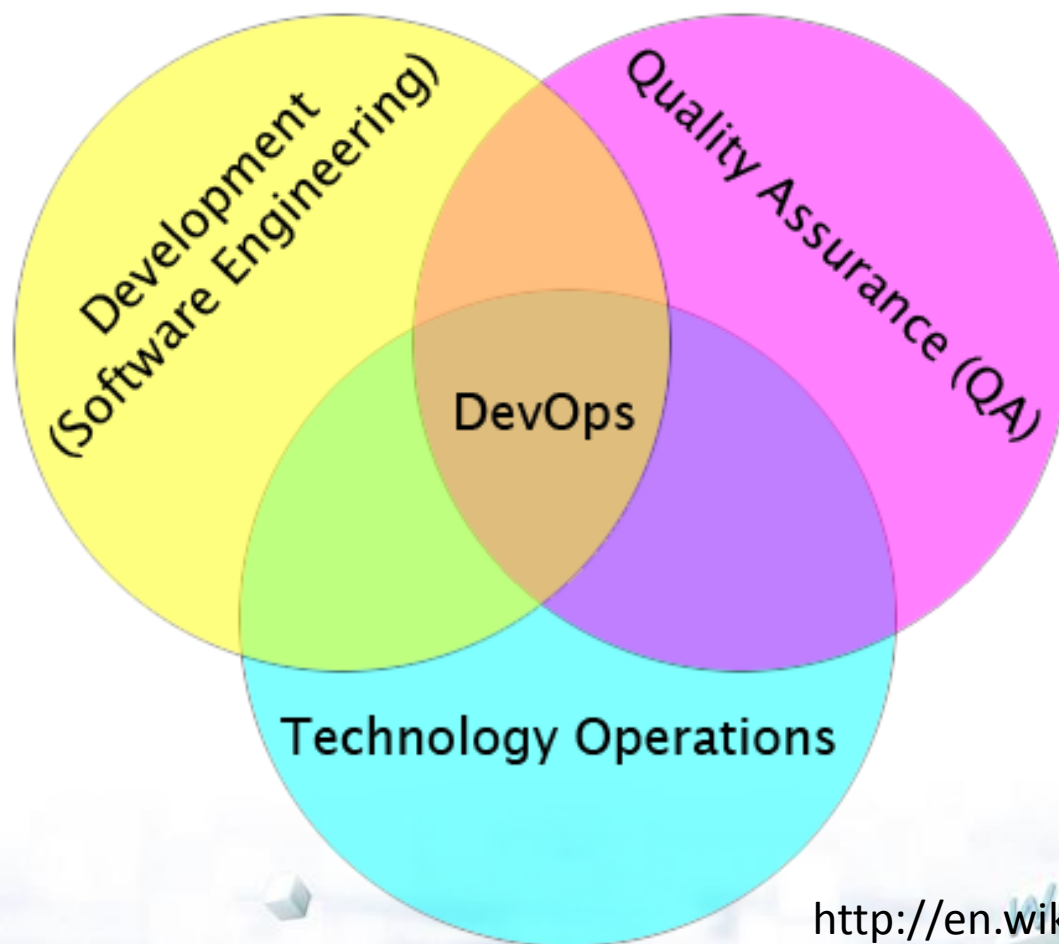
devops?











<http://en.wikipedia.org/wiki/DevOps>



devops = culture + tools





- ✓ automation
  - environment provisioning
    - (Puppet, Chef, ControlTier, etc)
  - app deployment & data migration
    - (Capistrano, DBdeploy, etc)
  - logging & monitoring
    - (Splunk, Nagios, Munin, etc)





# We are hiring now.

Email: [pmo@baidu.com](mailto:pmo@baidu.com)



[@乔梁QL](#)



<http://blog.csdn.net/tony1130>



[qiaoliang.email@gmail.com](mailto:qiaoliang.email@gmail.com)



<http://www.continuousdelivery.info>