

QCon全球软件开发大会

International Software Development Conference



QCon
全球软件开发大会

合 流 有 道

-----手Q需求合流实践

于维军
2015.10.01

小调查

- 收听的原因
- 期望的收获



- 1 手Q项目问题
- 2 我们解决思路
- 3 关键改进步骤
- 4 业务应用情况
- 5 分享要点小结

- 1 手Q项目问题
- 2 我们解决思路
- 3 关键改进步骤
- 4 业务应用情况
- 5 分享要点小结



团队规模

2000+人

450个需求

12部门

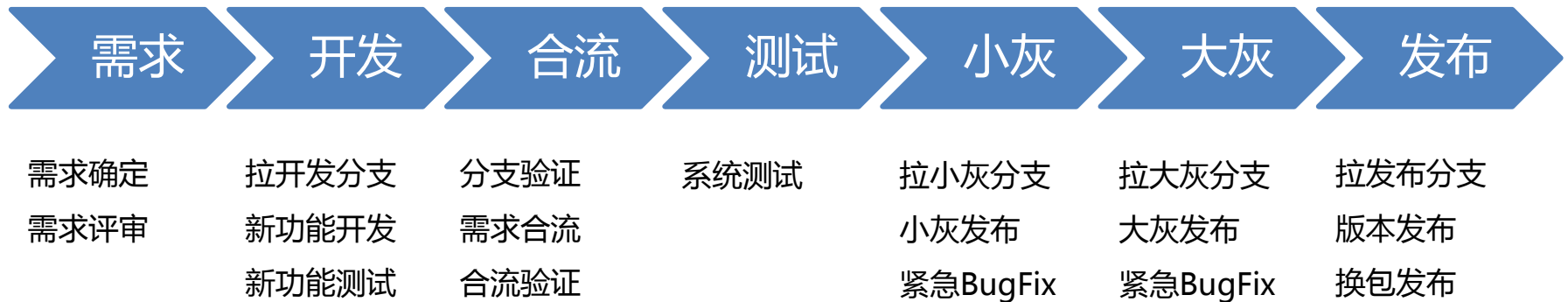
100分支

3BG

40W行代码

手Q研发流程

➤ 分支开发, 主干发布



版本按时发布很重要

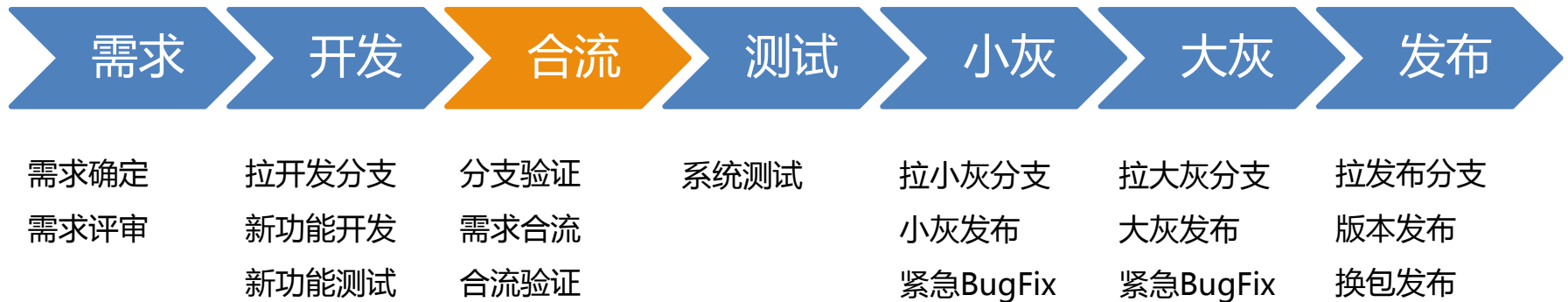
手Q研发流程

➤ 分支开发, 主干发布



手Q研发流程

➤ 分支开发, 主干发布



**按时合流决定
版本按时发布**

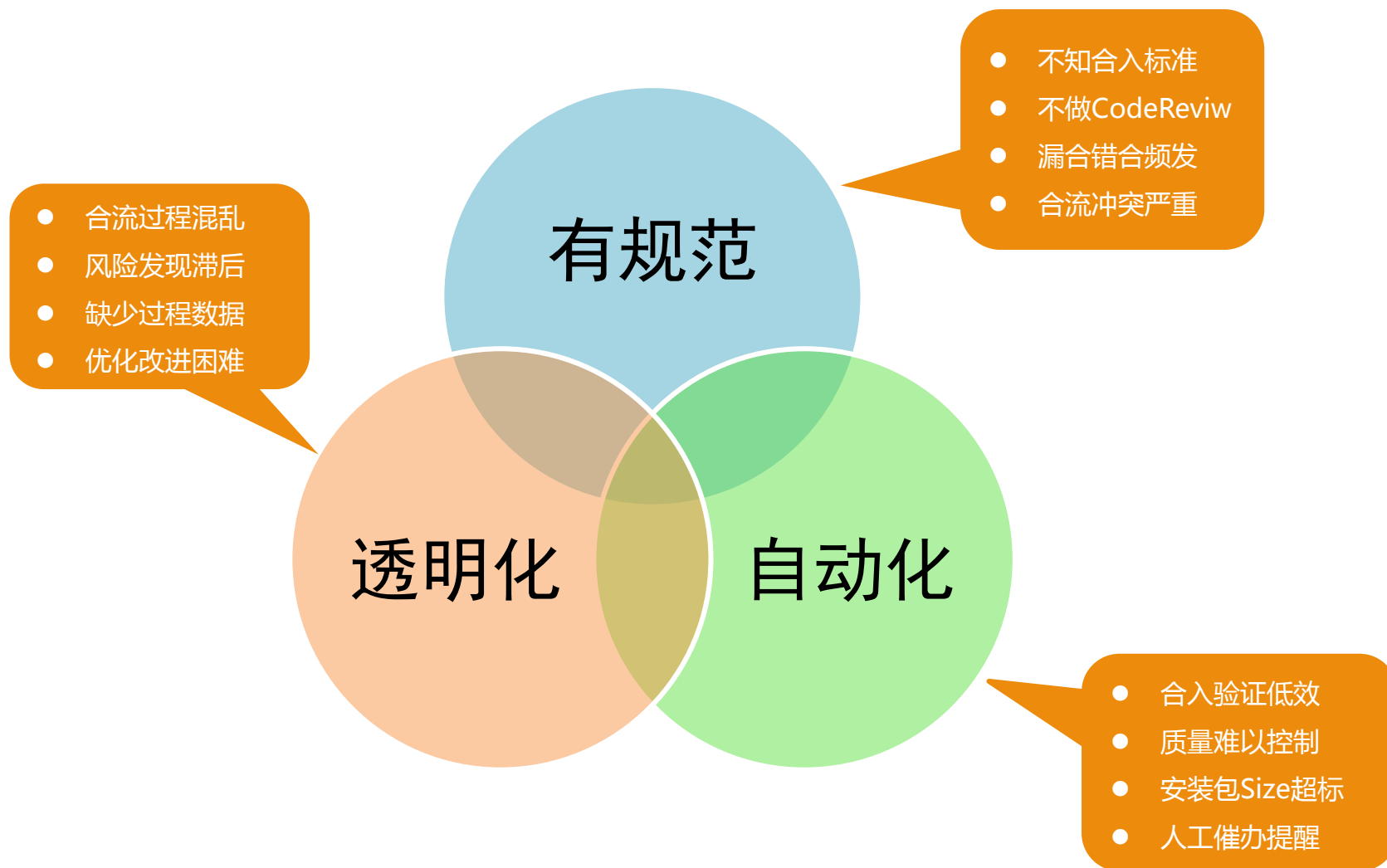
历史合流问题

- 1/ 不知需求 **崩溃!**
- 2/ 漏合错合现象频发
- 3/ 代码合入 **崩溃!**
- 4/ 合入验证低效
- 5/ 主干质量 **崩溃!**
- 6/ 安装包Size超标且增长控制乏力
- 7/ 合流过程混乱
- 8/ 缺乏过程数据
- 9/ 优化改进困难
- 10/



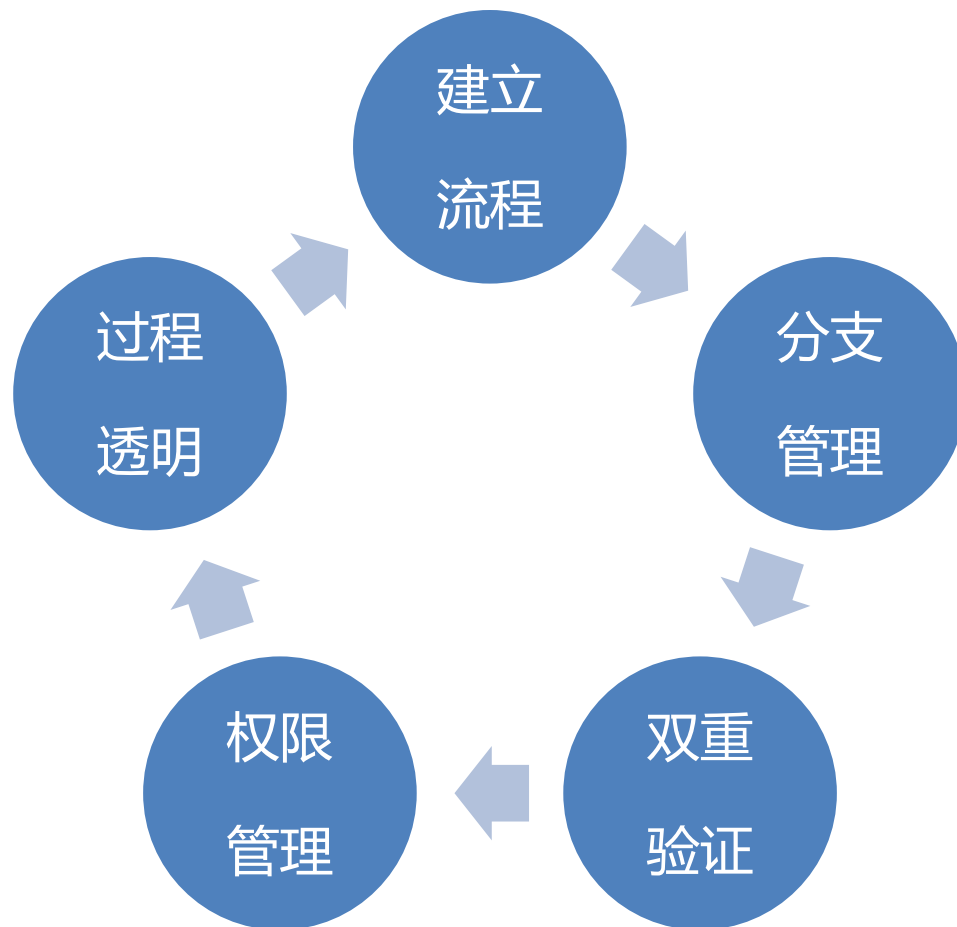
- 1 手Q项目问题
- 2 我们解决思路
- 3 关键改进步骤
- 4 业务应用情况
- 5 分享要点小结

解决思路



- 1 手Q项目问题
- 2 我的解决思路
- 3 关键改进步骤
- 4 业务应用情况
- 5 分享要点小结

改进步骤



建立流程

➤ 建立**开发认可**的业务流程

合流前准备

同步主干/代码
审查/需求完成

创建
合流单

分支
检查

合流申请和操作

加入合流
排队队列

获得合
流权限

同步主干/
合入主干

合流后检查

主干
检查

用户
确认

释放
权限

合流
结束

确保合流过程透明有序

适当规则对大
团队很必要

分支管理

手机QQ(android)

申请拉分支 紧急BUG修复

新建版本

目前已有版本

5.9.1

6.1.0

- 增值渠道部
- 即通综合部
- 社交网络运营部
- 社交平台部
- 悦读圈
- 音视频
- 数据传输
- 基础(手Q)
- 即通应用部
- 增值产品部

6.0.0

5.9.5

5.9.0

5.8.0

5.6.1

5.7.0

5.5.1

5.5.0

版本名: 6.1.0(未发布)

创建者:

创建时间: 2015-09-07 15:35:17

操作:

编辑

同步tapd需求

已发布

需求视图

SVN视图

筛选分支: 全部分支

主分支

http://tc-svn.tencent.com/basic/basic_androidqq_rep/ 正常

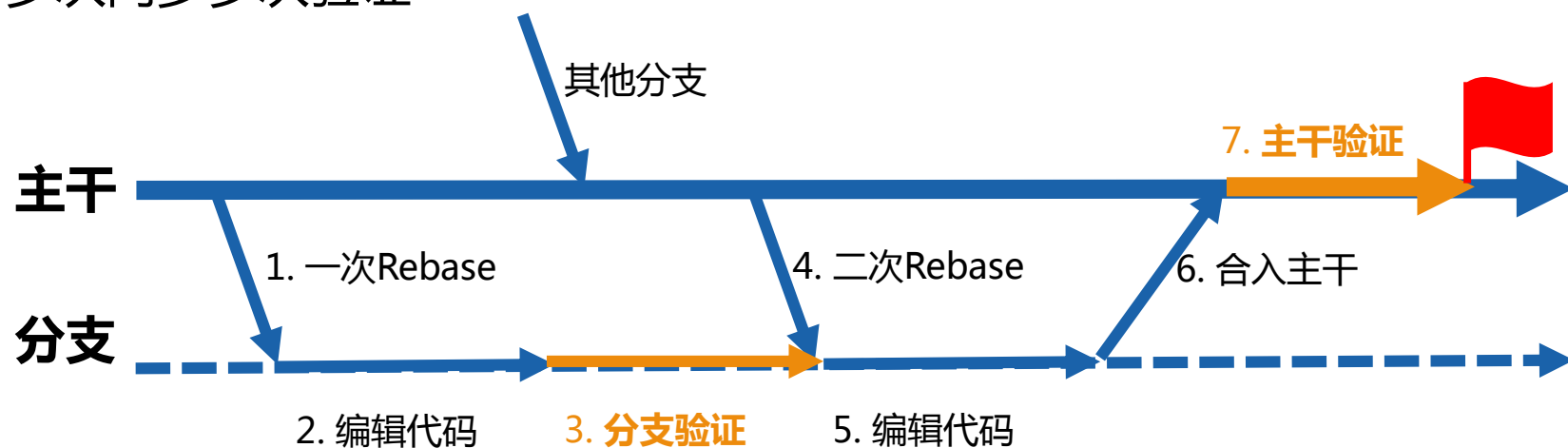
发布分支

开发分支

序号	分支路径	所属部门	中文名	负责人	对接部门
1	/AndroidQQ_Lite_proj/branches/BusinessFlow/Androi	SNG-即通产品部-手Q基础	进程预加载命中率统计		基础(手Q)
2	/AndroidQQ_Lite_proj/branches/BusinessFlow/Androi	SNG-即通产品部-手Q基础	蝴蝶-基础性能优化		基础(手Q)
3	/AndroidQQ_Lite_proj/branches/BusinessFlow/Androi	SNG-即通产品部-手Q基础	6.1全文搜索-索引方案需求开发		基础(手Q)
4	/AndroidQQ_Lite_proj/branches/BusinessFlow/Androi	SNG-即通产品部-手Q基础	泛社交独立进程分支		基础(手Q)
5	/AndroidQQ_Lite_proj/branches/BusinessFlow/Androi	SNG-即通产品部-手Q基础	现网crash修复		基础(手Q)
6	/AndroidQQ_Lite_proj/branches/BusinessFlow/Androi	SNG-即通产品部-手Q基础	全文检索		基础(手Q)

双重验证

➤ 多次同步多次验证



合流质量的核心保证

双重验证

分支验证

- 代码扫描(差异化对比, Lint, Findbugs等)
- 安装包检查(方法数,Size,图片压缩等)
- 配额检查
- 核心专项自动化(性能参数)

主干验证

- 代码扫描
- 安装包检查
- 配额检查
- 核心专项自动化
- 基本功能验证

多项自动化测试为验证提供了基础支持

权限管理

➤ 代码解耦减少冲突

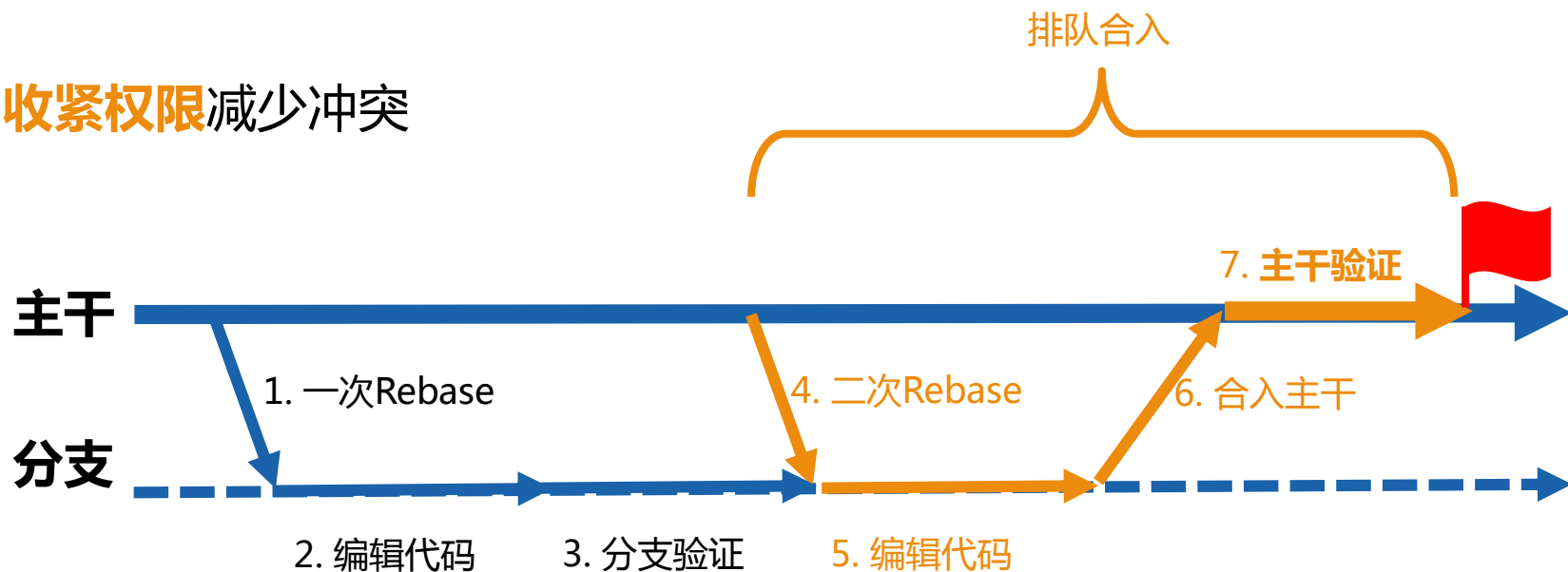


理想



现实

➤ 收紧权限减少冲突



排队合入, “慢” 即是快, 有效避免合流冲突

权限管理

➤ 收紧权限减少冲突



自动权限控制, 冲突纷扰不在

过程透明

部门子流占比

部门平均耗时

各阶段耗时

部门合流进度分布

延期合入占比

工具执行成功率

锁流超时原因分布

安装包增量

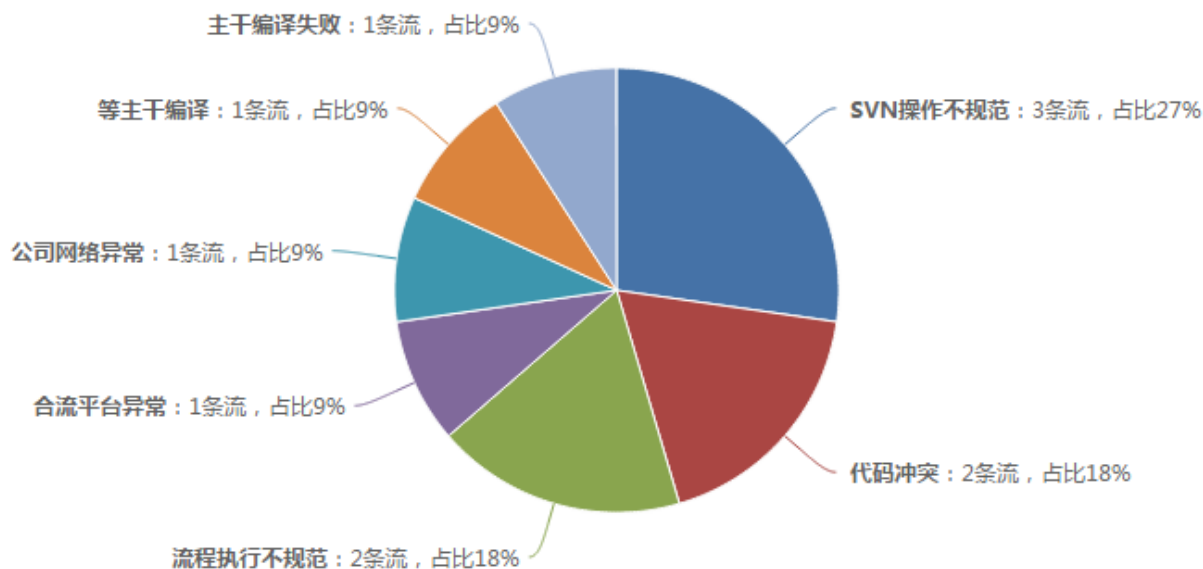
主干CI增量变化

合流迭代：

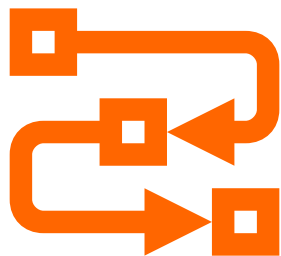
5.9.5

查询

手机QQ(android) 5.9.5 代码合入耗时超时原因分布图（11条子流） （锁主干超1小时）



合流改进的数据支持



流程

Vs

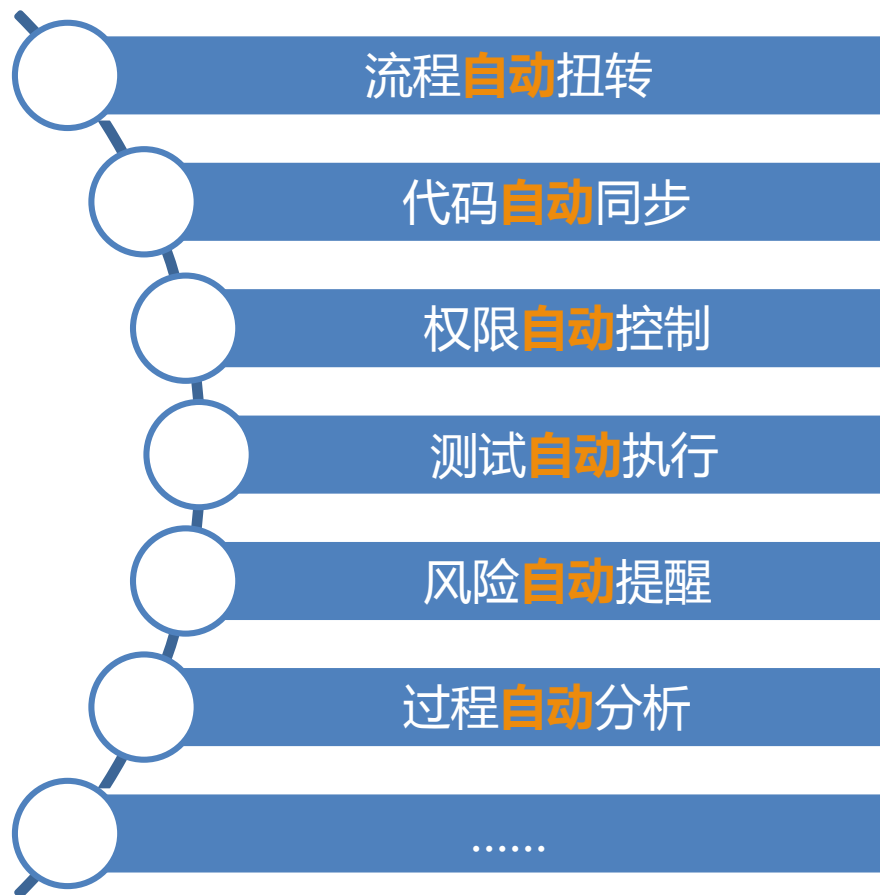


效率 ?



落地实施

让 **一切自动化** 起来！



自动化让流程最低成本落地执行

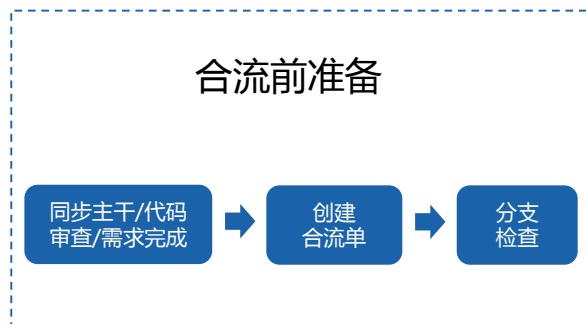


落地实施

快速迭代, 持续改进

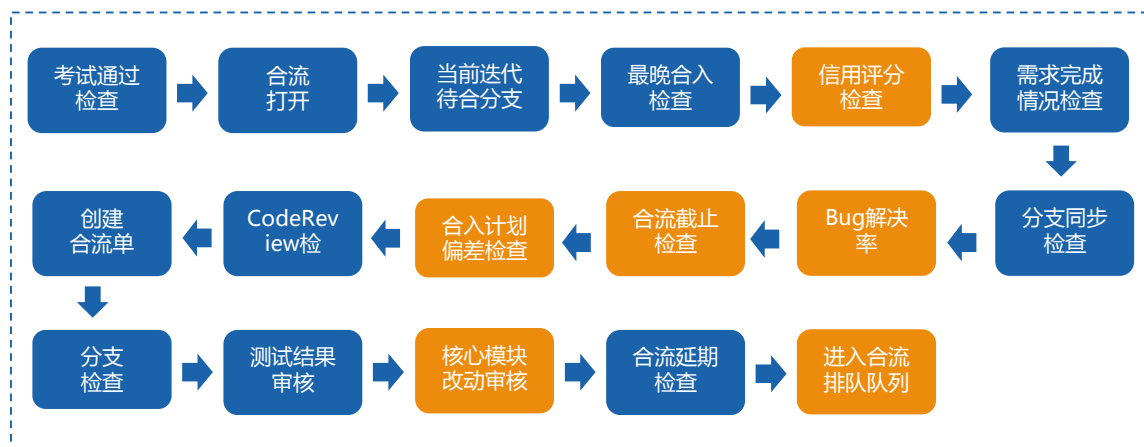
落地实施

2014年3月



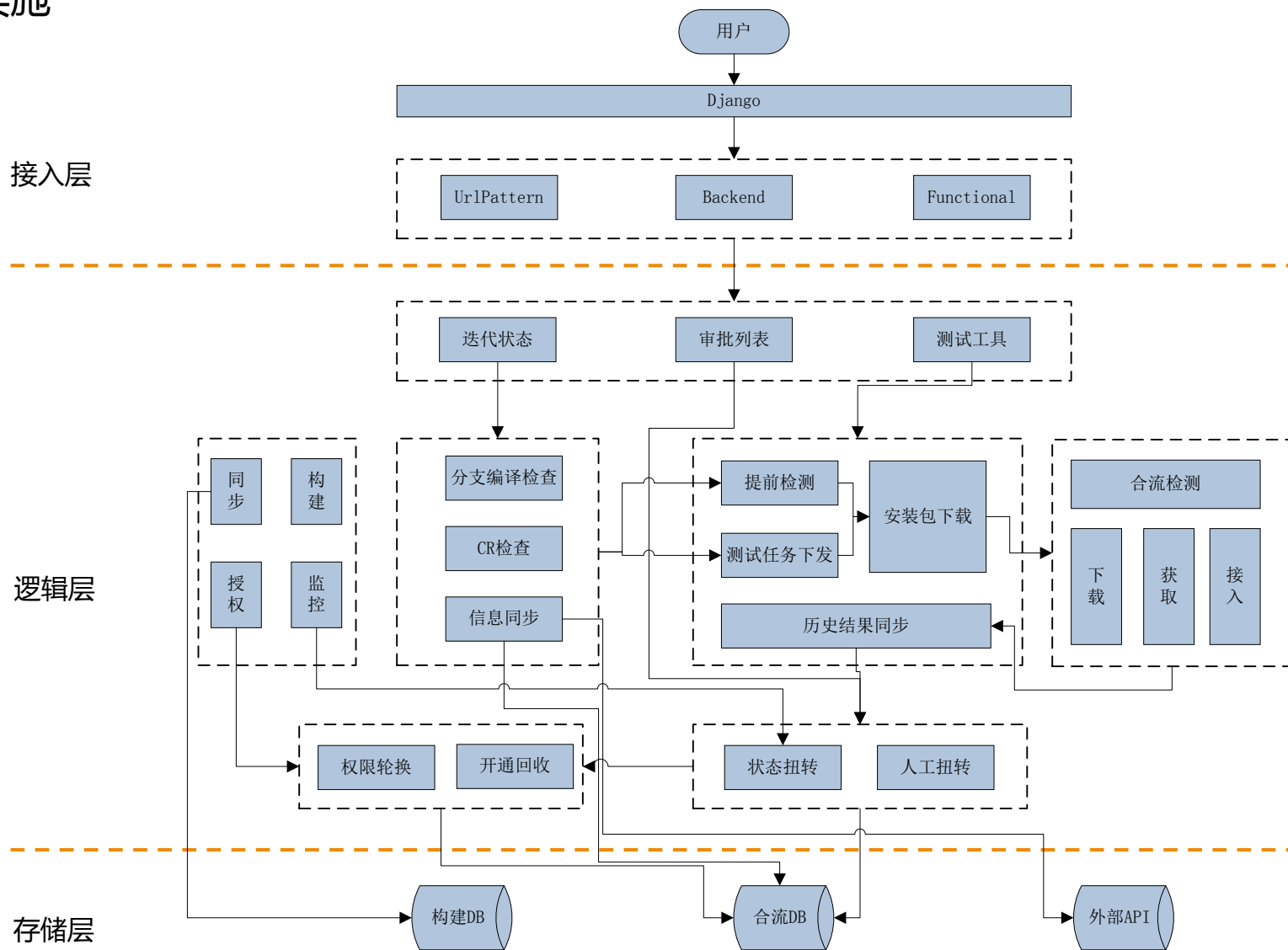
多次迭代

2015年3月



快速迭代让我们快速了解用户反馈并持续改进

落地实施





更多思考

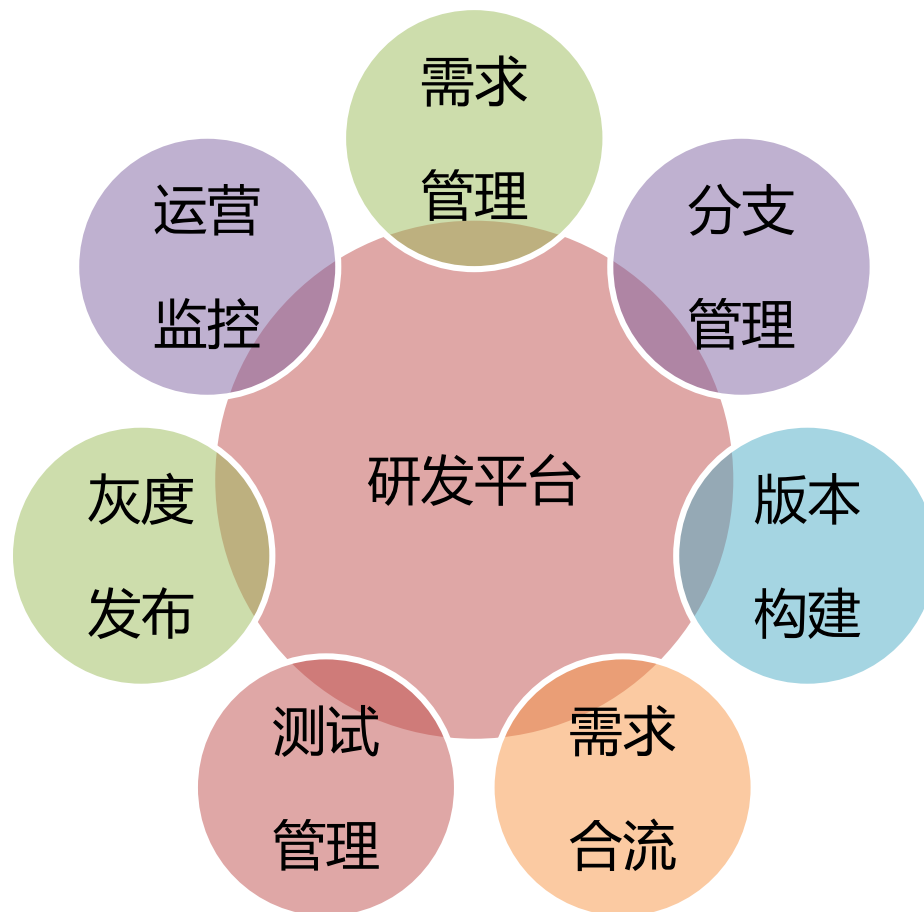
工程化 软件开发过程！

工程化是将系统化, 规范化, 可定量方法应用于软件开发, 运行和维护过程。

研发过程各环节 **标准化, 自动化, 减少个体依赖**, 提升执行效率, 确保执行质量。

**工程化是提升软件研发
效率与质量的重要方法**

- 通过统一研发平台, 为业务提供各类研发服务



- 1 手Q项目问题
- 2 我们解决思路
- 3 关键改进步骤
- 4 业务应用情况
- 5 分享要点小结

运营数据

3个业务

13个版本

1小时

1天

200个问题/合流

85%准时率

目录

- 1 手Q项目问题
- 2 我们解决思路
- 3 关键改进步骤
- 4 业务应用情况
- 5 分享要点小结

要点小结

- ★ 背景：大型软件持续交付
- ★ 开发模式：分支开发
- ★ 目标：高效稳定合流
- ★ 思路：**工程化合流过程**
- ★ 参考实践：建立流程, 分支管理, 双重验证, 主干权限, 过程透明
- ★ 业务落地：**一切自动化 + 快速迭代**

欢迎交流



QQ



微信



THANKS