

二。团队管理

目标：和上级沟通好，确认目标并有团队内部的目标

人员梯队建设：主动积极性、协调沟通能力、主 R 能力、数据监控能力、技术能力、抗压型（校招、正式、外包）

团队内工作的开展：确定对齐必要的流程规范、质量评估体系、业务熟悉、排期、风险把控，做好进度跟进和定期回顾总结

（软技能：质量意识的提升、执行力提升、主动发现问题并快速解决；硬技能：监控、自动化、工具的开发）

团队间协作：上下游沟通、不同业务团队沟通、产研运营协作

团队成长：业务总结，技术总结，鼓励激励以及问题复盘，团队氛围

个人成长：

应届生：以业务为切入点，根据业务痛点去发现问题，全方面培养，发现问题解决问题的能力，质量意识和推进能力的提升，硬技能的提升

1. 目标：和新同学一起制定工作目标：软技能和硬技能双向提升，我个人认为比较重要的两个点是：质量意识和主动思考问题的能力的提升，也是提升业务能力、专业能力、推动能力、沟通能力、总结能力的过程

2. 初期：先去了解业务和必要的流程规范，

3. 怎么做：先测试小的业务，和产品研发流程有初步的交流，并熟悉测试工具的使用

4. 阶段性进展：根据她的个人情况做部分调整，比如：coding 能力和监控能力

5. 激励和问题说明：鼓励她去分享和总结，以及对她工作的肯定

6. 学习成长：团队内分享学习

外包：主动积极性、对质量的重视、规范的强要求、

正式：主 R 能力、技术专项能力

三。线上问题分类

产生原因分类：

测试不充分：评估影响范围不足、执行漏测、测试范围不足、未经过测试

历史问题：

产品体验：产品或交互或 UI 方案设计

性能体验：卡顿、耗时

边界场景：偶现、非常见机型适配、特定系统问题

第三方或服务问题：微信 sdk、cdn、风控审核等问题、服务缓存问题

实验交叉或代码耦合：

四。耦合问题怎么治理：

1. 产品：推动产品间信息的同步、ab 实验及时推全

2. 测试：梳理业务和用例，线下业务的交叉体验、代码覆盖率覆盖、回测机制

3. 研发：代码 review，插件化，技术优化，接口单元测试

五、团队痛点：

耦合问题、回测工作量（功能/埋点）、流程不规范导致的线上问题、误报警常态化导致对报警的重视度不够

六、规划：

数据治理：完善监控、提前到灰度发现问题

效率提升：回测工作量、免测机制、自动化

对性能的关注：卡顿、耗时

七、监控的重要指标有哪些：

性能：内存、卡顿、崩溃、耗时、首屏耗时、空白格、下载资源

业务数据：（直播、视频、广告、商业、社交、h5、RN、生产）推流、拉流、拍摄、页面展示、视频播放、分享、关注等

服务维度：错误码异常监控、请求量监控

app 维度：包大小、插件下载、资源下载

八、如何保障测试质量：

质量不只是测试的事情，包括整个团队，产品、运营、研发、设计

1.人员质量意识的提升：

2.全流程的把控：每个阶段做好严格质量把控，需求预评审、评审、方案设计、case 设计、case 评审、提测、测试、灰度、上线

规范的流程更有助于项目的顺利进行，也可避免出现低级问题

评审：方案评估、产品调研

研发：流水线检测、准入准出、自测推进、

线下：测试阶段提测质量、测试流程改进、免测机制、代码覆盖率、数据准确性保证、风险意识、产品设计走查环节

灰度：灰度监控、稳定性观察、灰度放量、

线上：问题复盘、改进落地、监控

其他：代码解藕、技术优化

3.保证产品全面质量：不仅仅是业务功能，还包括产品的易用性、兼容、稳定性、性能（用户反馈、性能准出、竞品对比、交叉体验）

九、自我介绍

面试官，您好，我叫朱雪飞，目前是在职状态，在快手工作四年多时间，在猎豹工作时间 2 年多，客户端工作经验偏多，目前在快手的工作内容是围绕保障业务质量来开展，在保障业务交付的基础上提升质量和效率，主要分为 3 个部分：一是质量度量分析流程规范改进，二是数据监控建设，三是，现有工具的充分利用和工具改进

我们的项目节奏是一周一个版本，

负责的业务是快手主站的社交和消费方向，比如：分享、个人主页、feed 流、用户推荐，承担了主 R 的角色

具备质量保障意识、项目风险把控能力，全流程能够和产研、运营形成很好的合作关系

十一、质量度量主要做了哪些事情

背景：团队成长迅速，迭代快，实验多，架构升级，开发复杂度高，且开发和测试能力参差不齐，导致线上问题不断

目标是：减少故障，主动发现问题的比例上升，降低线上问题影响时间

工作演进的过程是：先制定衡量质量的一套指标、数据监控看板落地、然后是对质量数据进行双周或月度总结分析与其他同队和历史数据的对比分析、针对问题制定改进方案，最后是推进流程落地以及阶段性效果评估

思路是：线上的问题能否在灰度解决，灰度的问题能否在线下解决

线上：缺陷、反馈量、故障、增发、热更新、崩溃率、漏测

灰度：灰度合入代码数量、bugfix、崩溃问题、埋点问题

线下：需求（吞吐量、延期、打回、延期提测、延期合入、提测数量、自测占比）

缺陷（缺陷数、严重缺陷、无效问题、解决率、不同阶段缺陷数）

过程指标：

线上：问题接收率，问题造成原因分类（由于放量导致的线上问题、漏测导致、评估范围不全、免测）

灰度：灰度三后入代码原因分布

线下：响应耗时、解决耗时、无效 bug、bug 打回次数、需求打回次数、阶段 bug 占比、bug 类型、回测分析

自测推进效果：严重缺陷、打回次数、延期率、环境问题导致的 bug

十四：主动推动能力的体现：

推动 kdev 团队，对测试计划、测试用例管理的完善，对开发自测的推进，推广到其他团队

推动运营产品设计：评测、体验专项、走查

推动开发：技术优化

推动 team 团队：完成触发器、度量

推动内部团队：完成监控体系建设

推动其他测试团队：拉齐标准，比如打回原因，缺陷定义、调研免测标准

推动埋点团队：打通走查和测试平台化

十五：发版所做的工作

目的是：通过灰度去解决线下未暴露出的问题，包括 bugfix、崩溃稳定性、埋点

工作内容是：通过流水线的形式拆分灰度阶段做卡点，一二三三轮灰度，组织不同方向的测试和开发接口人，进行回测，问题分配，解决炎症

保证在有限的时间内顺利发版并保证版本质量，关键的动作是，设置灰度流程节奏，做好时间卡点，协作多团队

提交渠道团队，关注线上数据

版本达到发布条件的标准：

- 1.整体崩溃率和性能数据的控制
- 2.各业务线业务和数据的保证

十六：免测

开发实现技术方案、测试工作执行重合、工作量投入、产品维度、稳定性

一。h5 测试的重点和难点

1. 和原生的交互:操作交互及回调结果正确性
2. 对原生内存 cpu 卡顿的影响
3. 资源加载压缩，图片占用，缓存设计
4. 网络要求：耗时相关，加载速度，首屏时间、白屏、资源下载时间
5. h5 性能：资源请求大小、数量、耗时，对网络的要求，对缓存的设计
6. 安全性要求：登录