

路橙——中期答辩

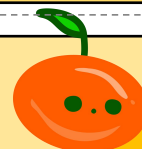
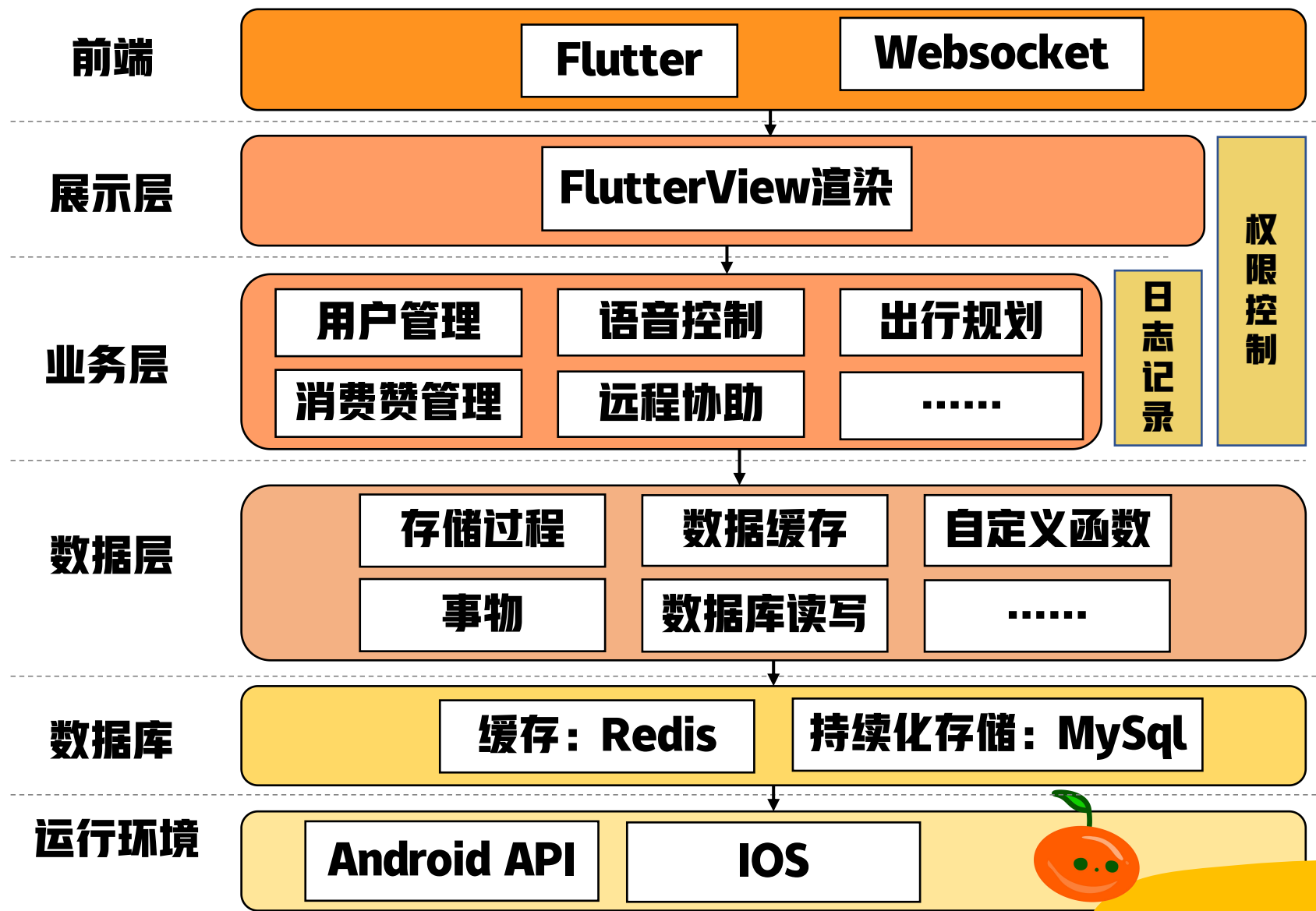
Business Proposal

团队名称：人间小橘子

● 路橙-适老化出行APP



项目框架





Team members distribution

成员分工一览

YANG YANG

杨旻

移动端开发

CHEN NUO

陈诺

移动端开发

HU WENJING

胡雯婧

移动端开发

PAN CHENLU

潘晨璐

移动端开发

ZHONG XIAOJIA

钟孝佳

后端开发

ZHOU MIAOLAN

周妙蓝

移动端开发

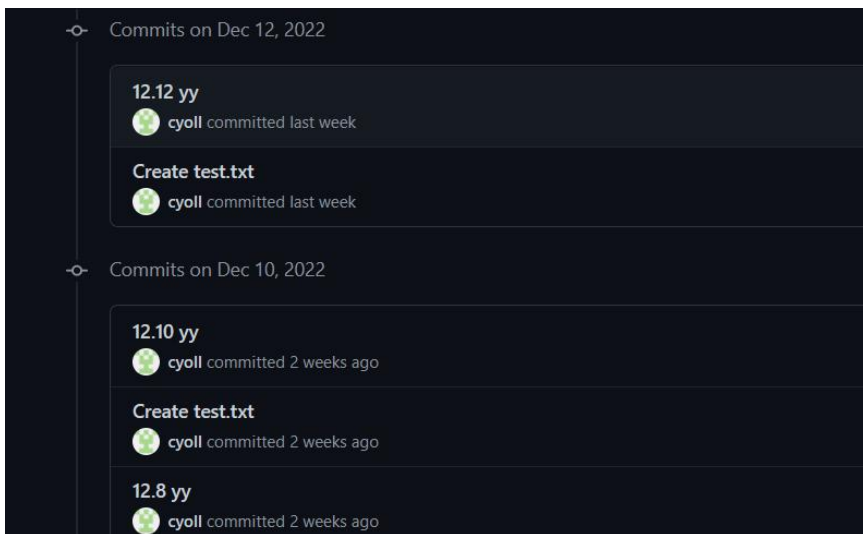
Team members distribution

成员具体分工 - 1

杨旻

语音模块，自动化测试工程师

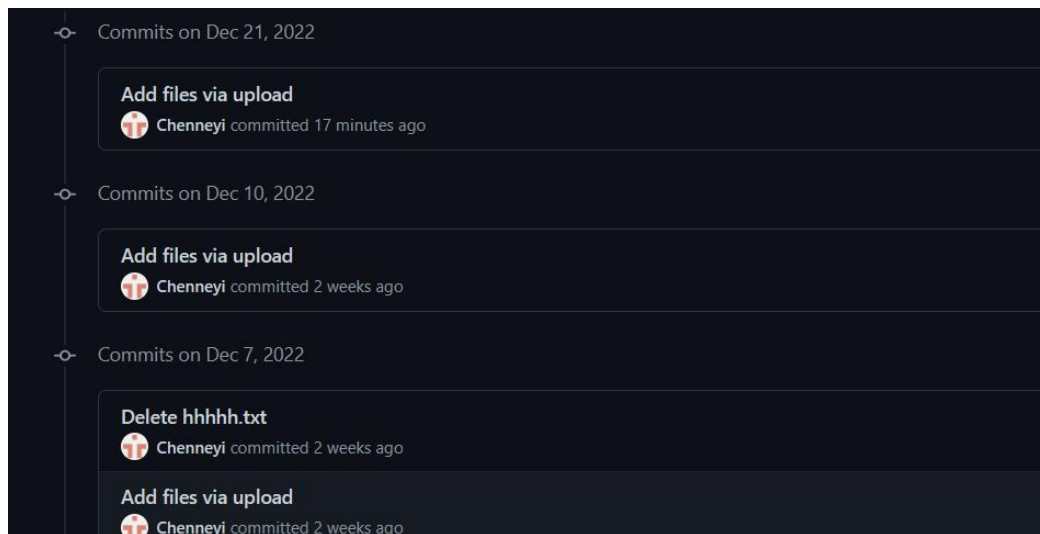
- ✓ 集成百度语音API
- ✓ 语音助手界面和动效、开屏动画



陈诺

地图模块，测试经理

- ✓ 集成百度地图、支付宝API
- ✓ 实现公交线路识别、付款码跳转



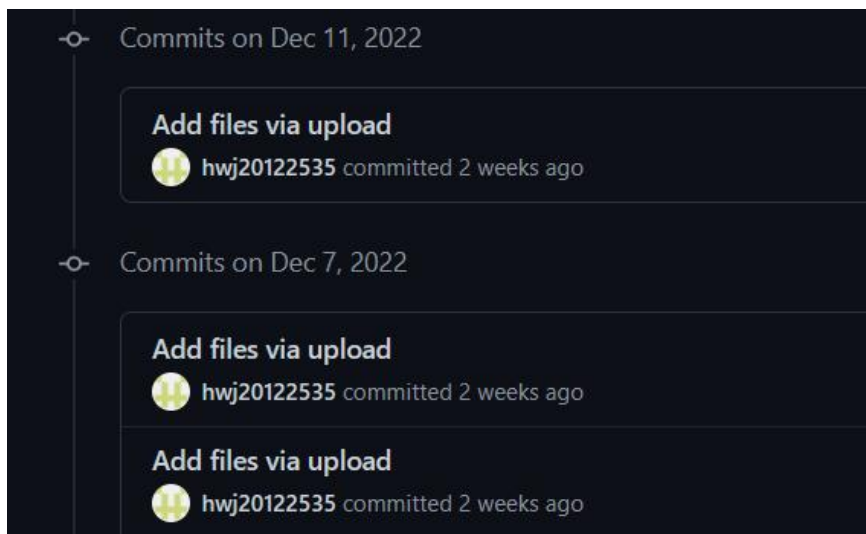
Team members distribution

成员具体分工 - 2

胡雯婧

远程模块，黑盒测试工程师

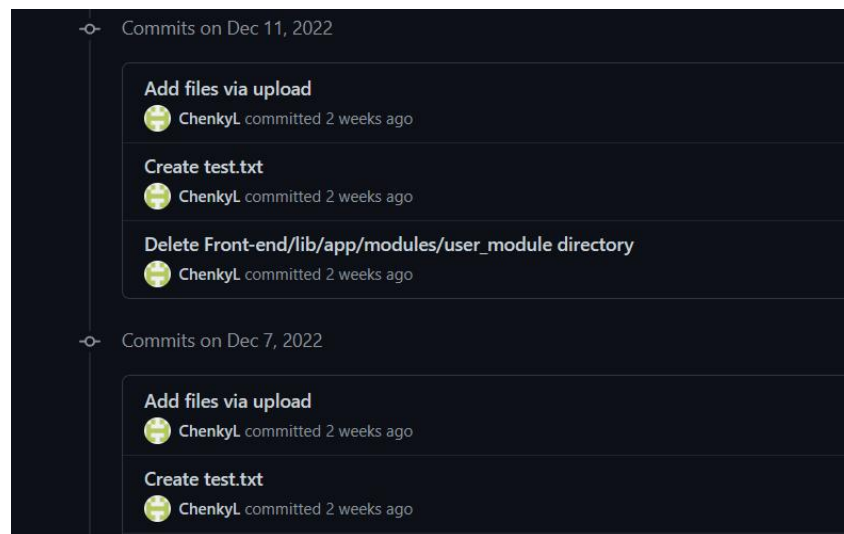
- ✓ 远程协助websocket
- ✓ 个人主页、远程协助界面



潘晨璐

好友模块，黑盒测试工程师

- ✓ 好友添加、搜索、自动匹配
- ✓ 好友、消费赞界面+动效



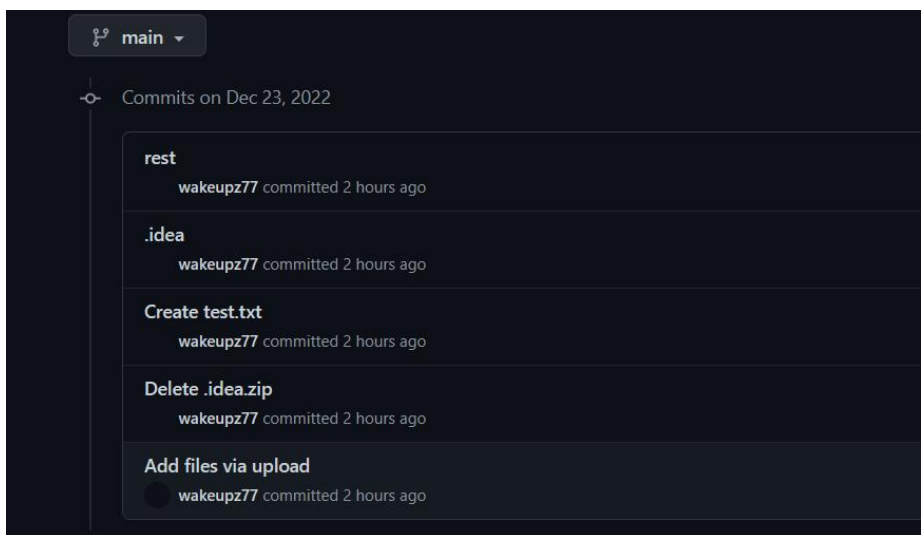
Team members distribution

成员具体分工 - 3

钟孝佳

后端开发，自动化测试工程师

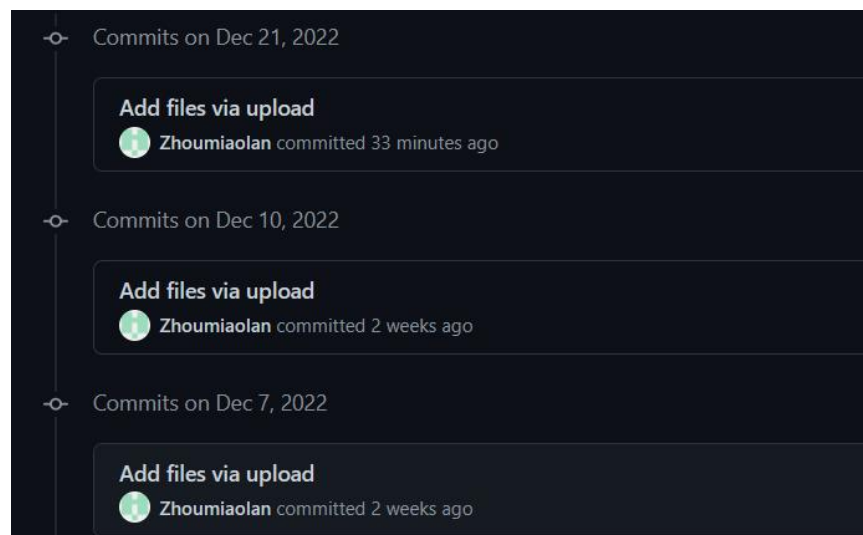
- ✓ 后端、接口
- ✓ 项目部署



周妙蓝

登陆注册+消费赞，性能测试工程师

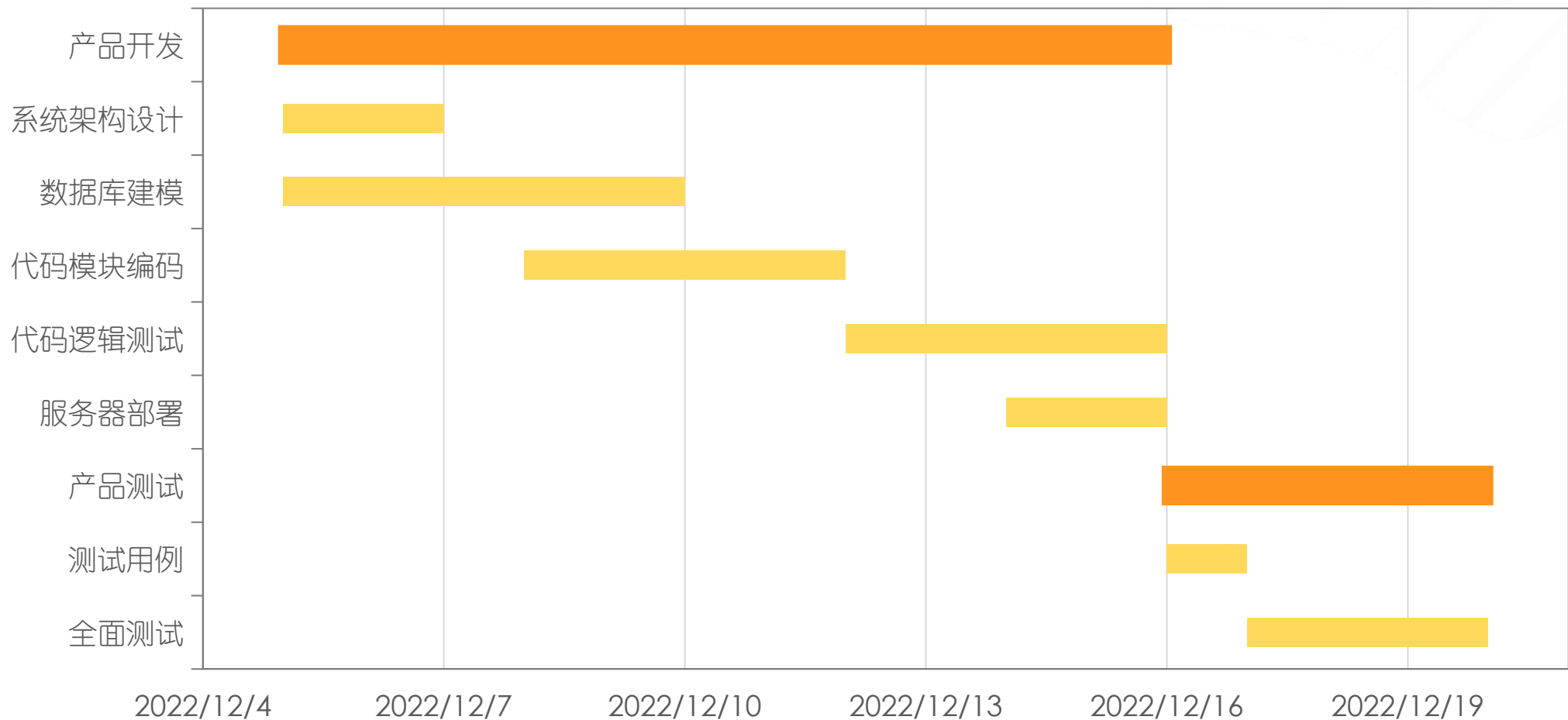
- ✓ 手机号登陆注册、一键登录
- ✓ 登录界面



Project Plan

项目执行计划

项目开发进度甘特图

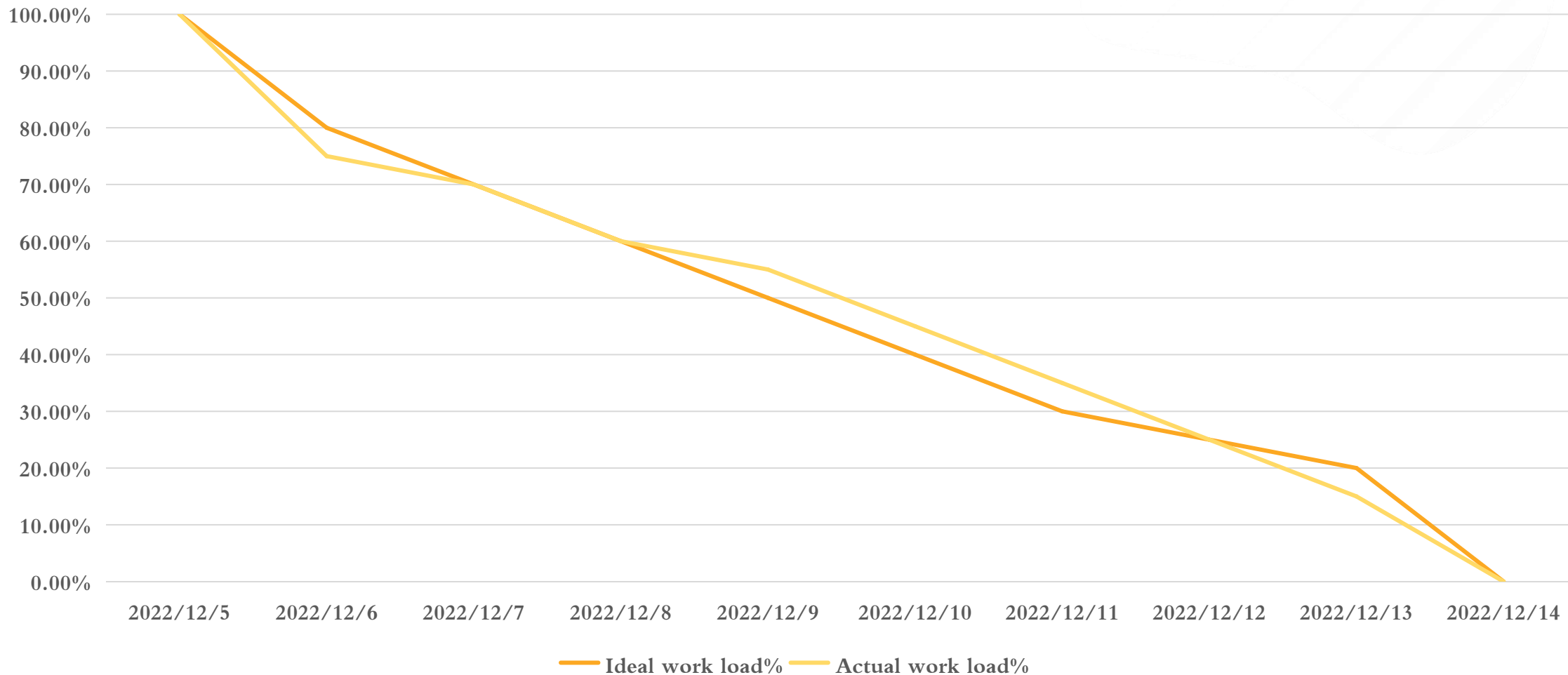




Practical Progress

实际进度燃尽图

Burnout Map





Problem & Solution

遇到的问题以及如何解决

主要问题

- 1. 在还原界面设计稿方面，动效很难写，尤其是开屏动画
- 2. 一开始对于用户数据安全部分欠考虑
- 3. 支付宝内的小程序不提供对外的接口，无法进行人脸识别
- 4. 无法直接一键登录，手机号属于隐私信息

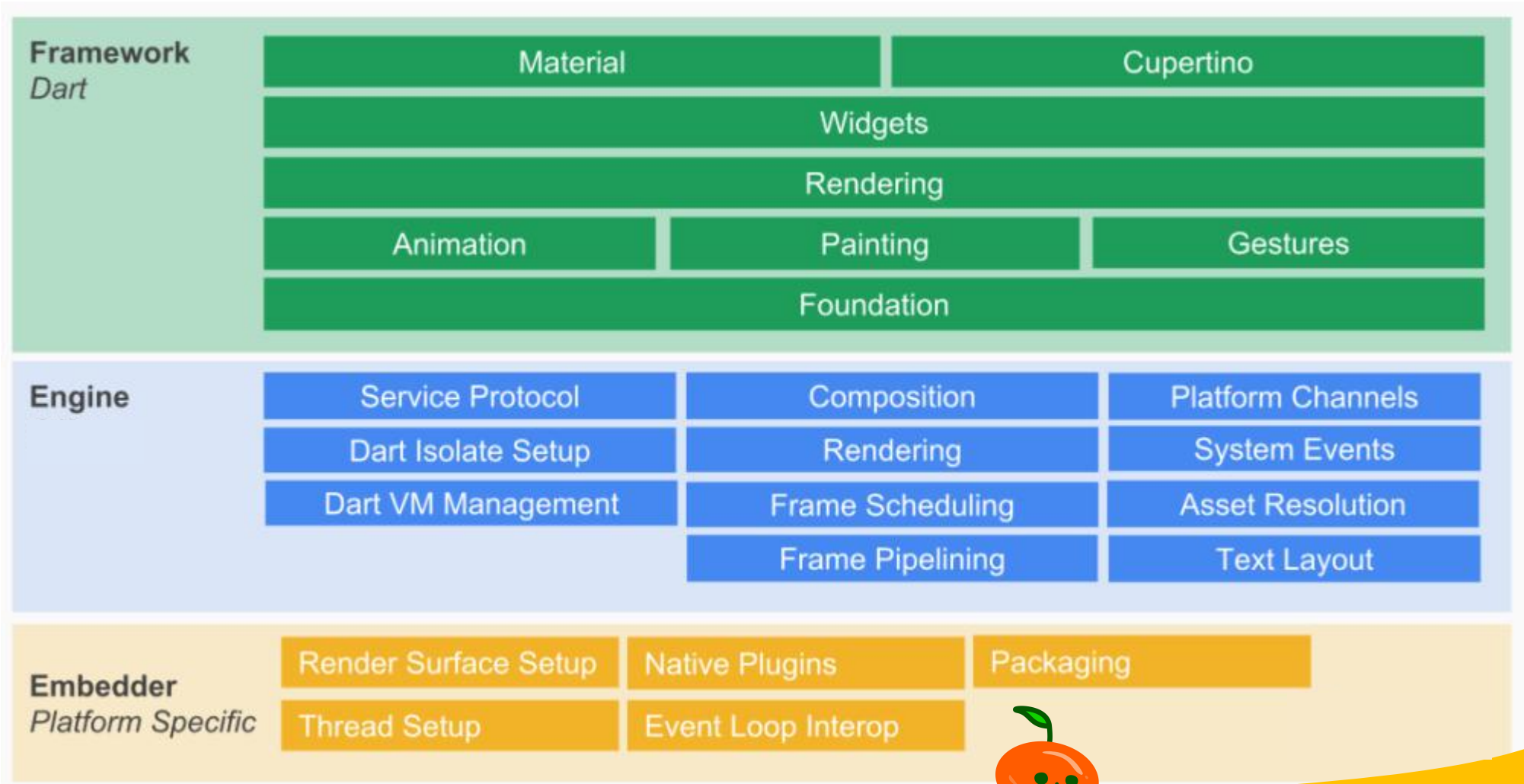
解决方案

- 1. 学习了运用贝塞尔曲线之后可以比较写出比较流畅的开屏动画
- 2. 最终使用md5加密用户数据，加强信息安全
- 3. 让用户跳转后获取相机权限，截图发给后端解析数据
- 4. 先手动登陆一次，本地保存手机号即可一键登录

Front-end Development Frameworks

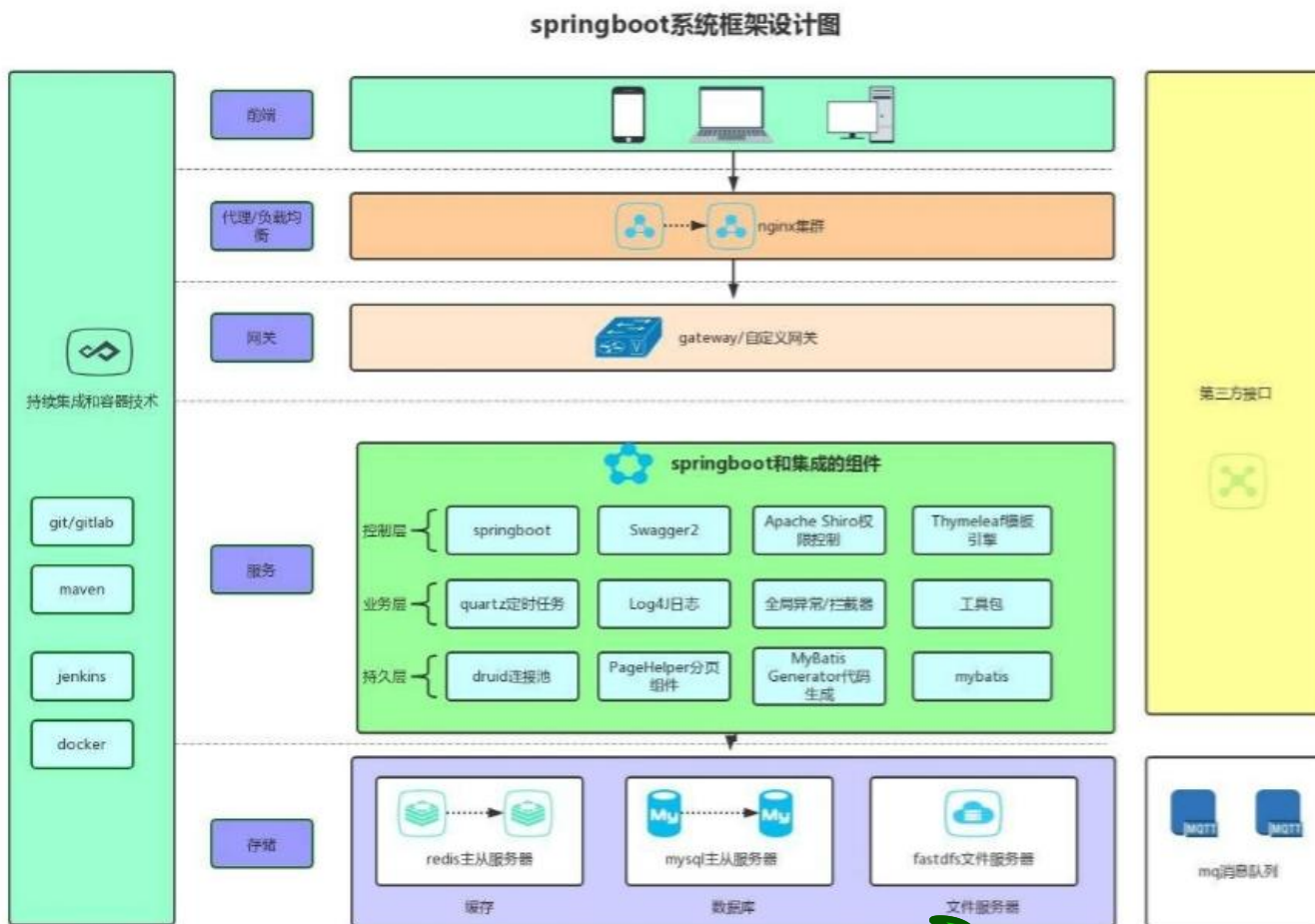
前端开发架构

前端：Flutter





后端：Springboot



Technology we use 使用技术

Flutter

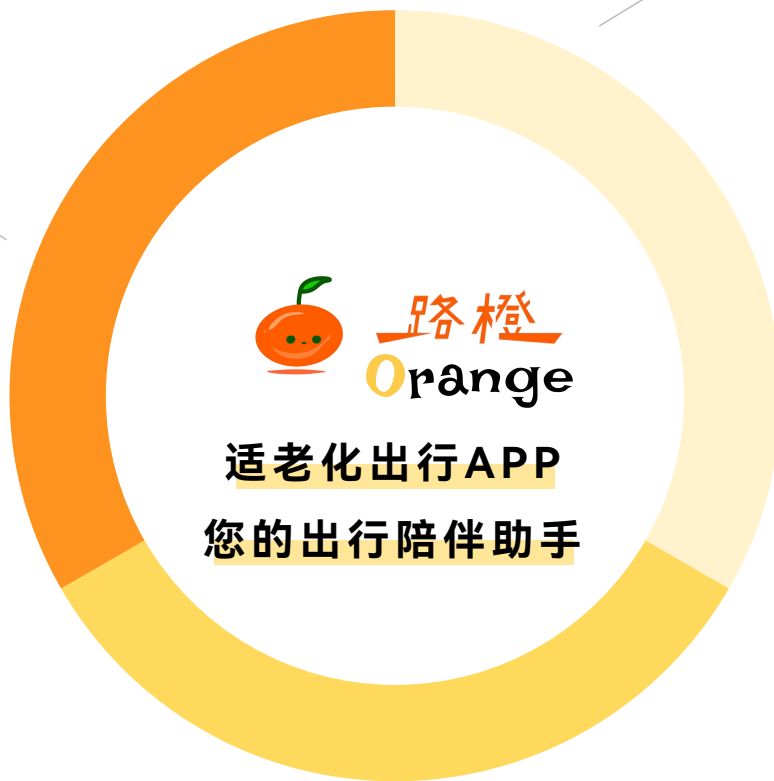
我们使用了Flutter作为前端框架实现快速构建多平台应用

MySQL

使用MySQL作为数据管理系统，具有运行速度快的优点

Springboot

使用Springboot作为后端开发框架，具有减少开发的优点



Deployment 项目部署

阿里云服务器 ●

我们将项目部署在阿里云服务器具有安全可靠数据稳定的优点，可靠性高、稳定性高、网络安全有保障和避免人员维护的优点。





Test tools 测试工具

- ✓ Quality Center
- ✓ 基于Web的测试BUG管理工具

测试管理工具

- ✓ LoadRunner
- ✓ 预测系统行为和性能的负载测试工具

性能测试工具

功能自动化测试工具

- ✓ Quick Test Professional
- ✓ 是一种自动测试工具



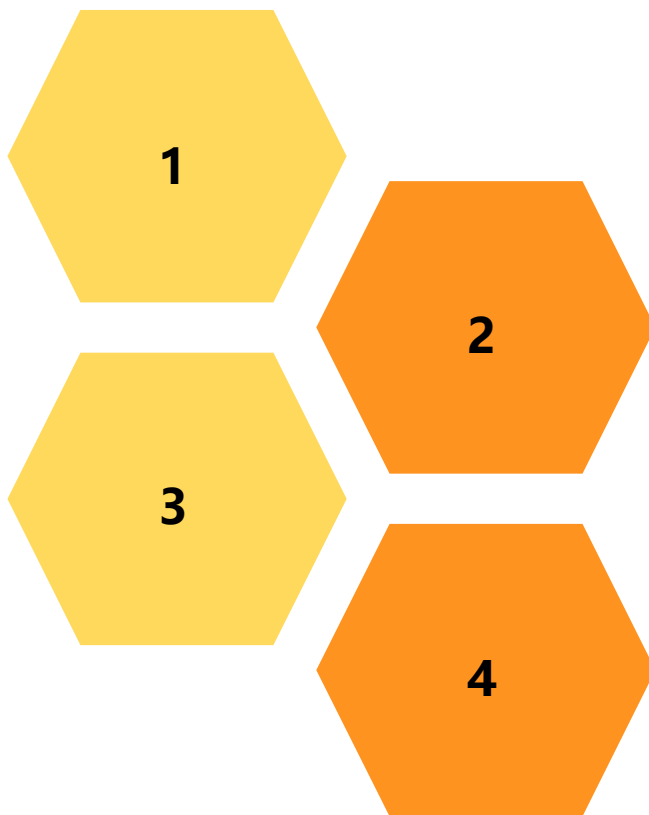
Test goals

测试目标



- ✓ 接口程序覆盖率100%;
- ✓ 接口错误修改率100%;

已修改的测试问题回归
测试覆盖率达100%

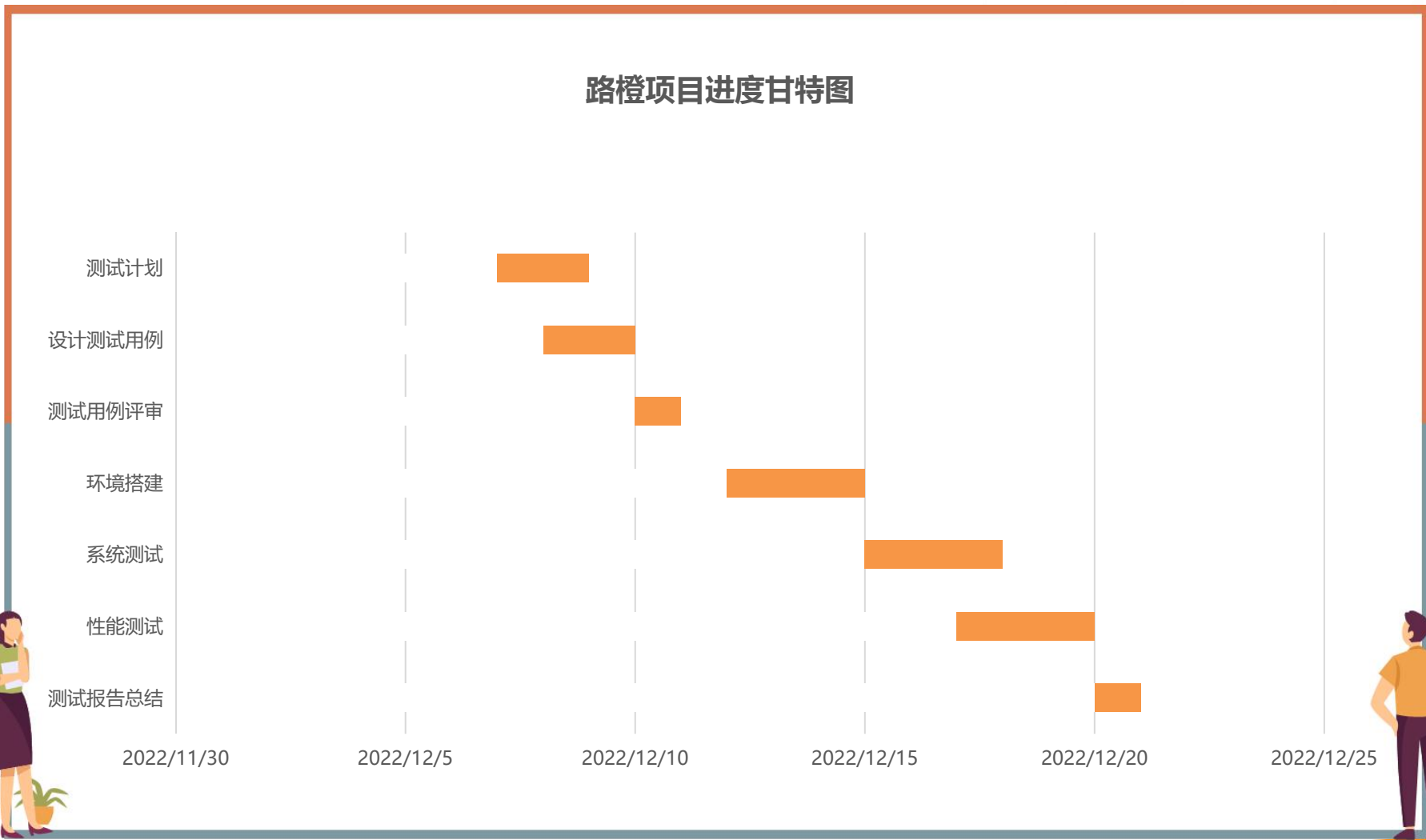


- ✓ 测试案例功能覆盖率100%;
- ✓ 执行率100%;

测试记录闭环率达95%



测试进度安排



Description of test process

测试过程描述及测试评述

测试计划阶段

编写测试计划

测试经理根据项目计划与项目业务需求说明书创建测试计划，如果此需求发生变化，则将根据变化更新此项目测试计划。

评审测试计划

- ✓ 测试经理浏览并评审《系统项目测试计划》；
- ✓ 如果《项目测试计划》的版本被更新，则版本的序号也随之变更；
- ✓ 测试工程师根据测试计划执行测试任务。

测试用例阶段

编写测试用例

- ✓ 分析《软件需求说明书》；
- ✓ 测试工程师根据《软件需求说明书》编写测试用例。
- ✓ 冒烟测试用例需要被同时创建。

评审测试计划

- ✓ 测试经理负责填写评审《测试用例》；
- ✓ 在发现错误或问题时，《测试用例》的版本被更新，则版本的序号也随之变更。

冒烟测试阶段

- ✓ 如果实际输出结果和预期输出结果相同，则通过；
- ✓ 如果测试时遇到功能性缺陷导致不能执行，被标注为锁定，直到该缺陷被修复，才可以继续执行；
- ✓ 所有在测试过程发现的缺陷，需要被提交到Quality Center；
- ✓ 测试用例在测试过程中将根据需要得到更新。
- ✓ 测试经理负责分析评审测试结果。

测试总结阶段

编写测试计划

- ✓ 测试经理总结分析测试数据以及结果。

测试完成

- ✓ 测试经理负责批准测试完成。
- ✓ 所有测试人员在《项目测试总结》证明所有任务都已完成

Test methods—functional test
测试方法—功能类测试

后台线程
测试

冒烟测试

总体规划
验证

页面输
入项验
证

页面联动
项检查

本功能流
程测试

页面输入
项检查

Test methods-Compatibility test

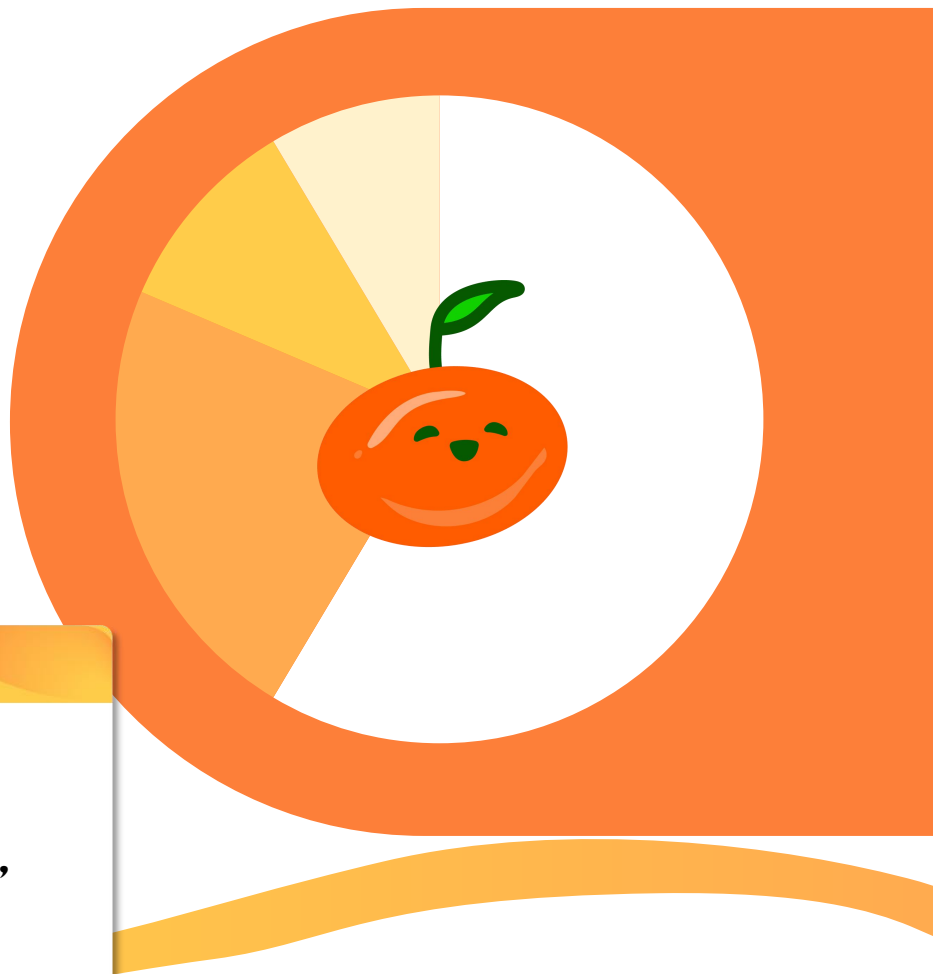
测试方法-兼容性测试

兼容对象：其它主流软件

测试重点：如果同时打开其他主流软件，是否会造成冲突（如QQ、MSN等）

兼容对象：APP

测试重点：页面各功能的可用性，界面显示的美观、一致性



Test methods-performance testing

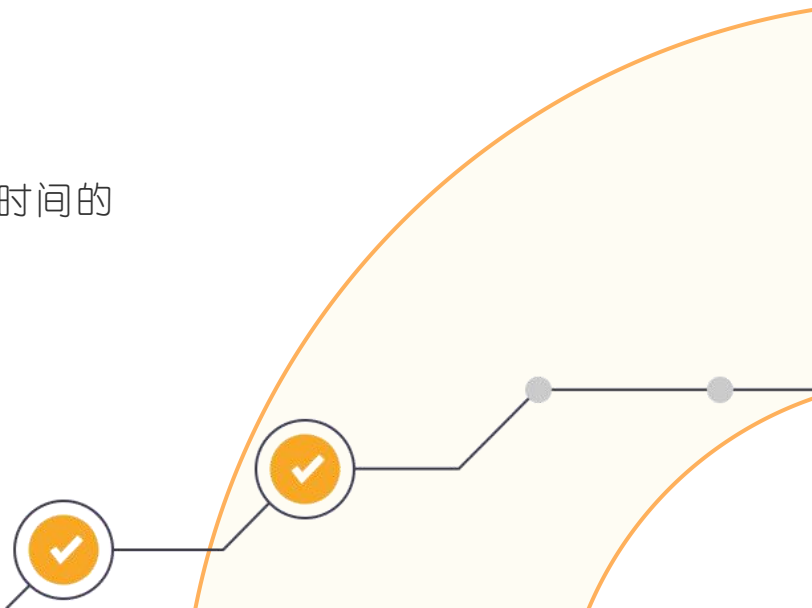
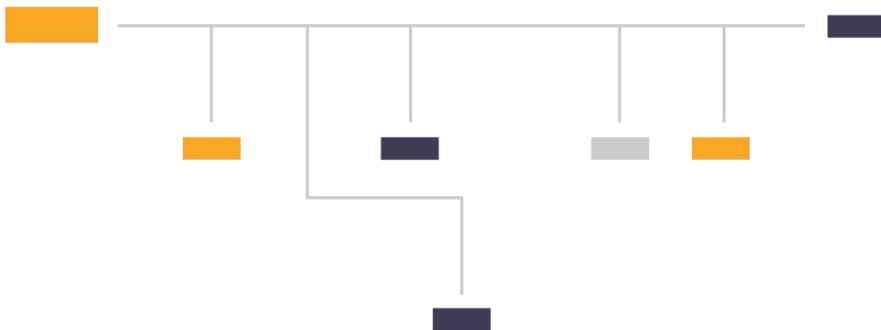
测试方法-性能测试

● 负载测试

- ✓ 不断增加压力，直到超出预期性能指标，或某种资源达到饱和状态
- ✓ 能找到系统所能承受的压力
- ✓ 可以配合系统调优

● 疲劳测试

- ✓ 较长时间的使系统处于一定压力下，看是否能够稳定运行
- ✓ 使CPU或其他资源处于较高的利用率下，持续运行一定时间，并关注整体运行状况
- ✓ 使CPU压力增大，可以等同于小压力情况下更长时间的运行效果，相当于是“压缩时间的测试”



Members of the process experience 成员的过程体会





团队名称：人间小橘子

感谢观看

一路同行，乐享夕阳

