

# 项目总结报告

日期: 9.10

组号	20	项目名称	团好物 APP 开发
编程语言	JavaScript、 Java、MySql	开发平台和框架	Windows, Android React, Spring Boot, HBuilderX, IDEA spring-security、quartz、redis

## 项目工作小结

- 1.是否实现了项目立项时的所有需求? 列出实现的新增需求和未实现的需求。  
实现项目立项时的所有需求, 新增需求有查找附近团购、给关注团购的用户发通知、通过外部链接打开 APP 等。
- 2.采用哪种架构风格? 哪些设计模式?  
采用了 3tiers、c/s 架构风格, 并使用了微服务  
采用了工厂方法设计模式
- 3.技术方案有哪些亮点?  
(1) 秒杀功能采用二级缓存和 kafka 消息队列微服务异步处理业务, 实现了秒杀功能高并发  
(2) 多样个性推荐算法, 基于用户行为推荐商品, 实现了良好的推荐系统。  
(3) 采用市场上主流的 spring-security 框架整合 jwtToken 实现认证, 授权和安全防御, 同时采用 twitter 的 snowflake, 即雪花 id 作为用户 id 提高信息的安全性。  
(4) 集成个推 SDK, 并配置厂商推送, 实现 24 小时在线推送和离线通知, 可实时通知用户。
- 4.是否做了单元测试? 是否做了系统功能测试? 是否做了性能测试? 是否做了兼容性等其他非功能测试?  
(1) 后端做了单元测试, 大部分接口达到了百分百覆盖率  
(2) 后端对所有功能都做了功能测试, 验证了所有功能的正确性  
(3) 前端对所有工具函数做了单元测试, 测试覆盖率达到百分之百  
(4) 前端对各种函数组件做了组件测试和功能测试, 验证了组件渲染和业务逻辑的正确性  
(5) 性能测试采用 Jemeter, 对秒杀接口在短时间内施加一万个访问量, 最后得到的吞吐量约为 2700 左右, 平均响应时间约为 0.8s  
(6) 经过用户观察及多设备安装对易用性与可移植性的测试, 用户普遍能在 2 分钟内对界面及操作熟悉, 在 Android 多机型中都能正常安装启动, 符合需求。

## 项目组成员对项目的贡献度 (%)

周千翔: 20%  
李云鹏: 20%  
马骁骞: 20%

徐国洪：20%  
薛松涛：20%

软件度量	
软件代码行数（不包括注解行、空行和复用代码）：	前端 6335+ 后端 6114 行+
复用他人代码行数：	0
类的个数：	前端 42 个+ 后端 118 个+

经验、教训和建议
<p>1.测试应与开发同步进行，确保代码的准确性；</p> <p>2.前端与后端应及时集成测试，避免后期集成时暴露意料之外的 bug</p> <p>3.线上沟通容易造成误解，应多加说明避免成员间理解不一致</p> <p>4.规范使用 git，防止出现代码版本丢失，减少成员间的代码冲突处理成本</p> <p>5.注意代码分层架构，避免代码过长，不易处理</p> <p>6.项目应尽早部署，提前发现在服务器端存在的问题</p>

项目组各成员签字：周千翔 徐国洪 薛松涛 马骁骞 李云鹏