**项目总结报告**

日期：2019/09/08

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组号 | 17 | 项目名称 | 和平战场：决斗PKBG |
| 编程语言 | Java, JS, Python，C++ | 开发平台和框架 | Springcloud +React+ReactNative |

|  |  |
| --- | --- |
| **软件需求特性** | |
| 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。  否。部分功能需要对手机硬件接口的调用。未root的实际无法调用硬件接口。小组成员  认为未ROOT的手机居多。  新增的需求：  武器的购买和选择装备  未实现的需求：   1. 游戏内近战挥砍功能   2．游戏中对地方玩家的增强现实功能。  2.采用哪种架构风格？哪些设计模式？  软件整体架构风格为客户端-服务端架构，后端采用了微服务架构。  采用了工厂模式，单例模式和装饰器模式。Bean Factory用来创建对象的实例属于工程模式，在spring配置文件中定义的bean默认为单例模式，spring data采用了装饰器模式。  3.技术方案有哪些亮点？  1.实时实地真人对战游戏，是市场上第一款真正意义的实时真人对战游戏。  2.图像识别和游戏的结合。在游戏中使用图像识别技术。  3.GPS定位和游戏的结合。利用百度地图的定位功能，增强游戏互动性。  4.后端微服务架构。采用user、game、client微服务架构。  5.前后端WebSocket实时连接。使用WebSocket技术进行实时游戏连接。  6.实时拍照和人物识别算法，小组成员精心设计实时拍照和人物识别算法。  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？  单元测试 √  系统功能测试 √  性能测试 √  兼容性测试 √  易用性测试 √ | |
| **项目组成员对项目的贡献度（%）** | |
| 注：总计100%  王浩宇：25%  齐澎：25%  周一凡：25%  谢宜含：25% | |
| **软件度量** | |
| 软件代码行数（不包括注解行、空行和复用代码）： | 12096 |
| 复用他人代码行数： | 大约200行（除库） |
| 类的个数： | 前端21个类 后端49个 |

|  |
| --- |
| **经验、教训和建议** |
| * 硬件接口有待优化。由于硬件接口调用的固定时间有一定的拍照延迟。最新的技术有待提高。 * 在利项过程中小组成员选择了难度极高的项目。项目完成度较好，获得经验：度过了一个“艰难”却充实的暑期过后，小组成员的能力有了很大的提高。 * 项目开发初期前后端沟通存在一定延迟，影响开发进度和效率。小组成员采用前后端文档的方式规定连接数据和参数，极大地加快了前后端的沟通。 |