**项目总结报告**

日期：2020/01/06

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组号 | 13 | 项目名称 | MyPClogo |
| 编程语言 | C++，Java | 开发平台和框架 | Qt5、Intellij Idea；Qt UI框架，springboot框架 |

|  |  |
| --- | --- |
| **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。  新增需求：   1. 用户添加好友 2. 双人匹配双龟绘图功能 3. 双人匹配单龟绘图功能 4. 加入房间、创建房间、随机加入房间   未实现的需求：   1. 语音输入功能（时间太紧，框架不熟悉）   2.采用哪种架构风格？哪些设计模式？  架构风格：   1. MVC架构：实现后端服务器 2. 层次架构风格：整个项目采用了层次架构风格，分为application，middle ware等层次。 3. 3Tiers：实现后端服务器   设计模式：   1. façade模式：前端与后端接口交互采用了façade模式   3.技术方案有哪些亮点？  1．前端测试使用qtestlib实现自动化测试  2．匹配算法使用heartbeat  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√  其他：  压力测试 √  安全测试 √ | |
| **项目组成员对项目的贡献度（%）** | |
| 注：总计100%  窦嘉伟 23%，敖宇晨 23%，徐珺涵 23%，付玉晗 21%，莫兰 10% | |
| **软件度量** | |
| 软件代码行数（不包括注解行、空行和复用代码）： | 8137 |
| 复用他人代码行数： | 582615 |
| 类的个数： | 52 |

|  |
| --- |
| **经验、教训和建议** |
| 本课程的学习和项目的合作分工带给我们许多的经验启发，也有很多教训。通过本次项目的开发，在与人合作和协调分工方面有了很多的经验，包括任务的粒度和期限都有了具象而不仅仅作为一个抽象概念存在。同时对与他人交流沟通技巧上也获益匪浅。更重要的是，经过老师和助教的教导和帮助，对软件工程和架构有了更深层次的学习，拓宽了对软件工程的了解。再次感谢老师和助教的教导！  除了上次答辩中所说的进度风险没有很好的解决，我们这次迭代也出现了技术风险的问题，由于没有对实现语音功能所需的技术有充分了解，导致我们后来没有很好的完成这个功能，最主要的原因是与之前我们所接触的框架有所不同，而之前了解到这一点。  最后请老师和助教给出建议！ |