项目开发总结报告

# 引言

**软件项目的任何文档都包含引言部分，需介绍文档的编写目的、背景、预期读者、以及参考资料，还可包含文档历史演化版本。在课程实践中，引言部分可不必填写。**

# 实际开发结果

## 产品

1. 程序系统：database.py为数据库代码，负责后端数据库的创建和维护；app.py为后端
2. 程序的完成版仅有一个版本，即当前版本
3. 每个文件的名称：后端有database.py, app.py, client.py, utils.py；前端的主要组成有BlackBoard.vue, BuildingFloor.vue, ClassRoom.vue, ClockCounter.vue, IndexPage.vue, LuoBo.vue, MoreInfo.vue, MyFooter.vue, MyHeader.vue, MyItem.vue, MyList.vue, MyTable.vue, PlanTable.vue, RegisterPage.vue, SecondFloor.vue, StudyScene.vue, TeachingBuilding.vue, UserInfo.vue
4. 数据库：使用sqlite3创建数据库，共创建了classroom、users、questions、comments、replies这5张表

## 主要功能和性能

逐项列出本软件产品所实际具有的主要功能和性能，对照项目开发计划、功能需求说明书的有关内容，说明原定的开发目标是达到了、未完全达到、或超过了，并分析原因。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **立项目标** | **实际情况** | **偏差有无** | **原因分析** |
| 自习任务和自习场景 | 完成了自习计划制定和自习场景、自习时间的功能 | 无 |  |
| 讨论板 | 提问题、问题评论、评论回复均实现 | 无 |  |
| 讨论板MarkDown编辑器 | 没实现 | 有 | 时间有限 |

## 进度

列出原定计划进度与实际进度的对比，明确说明，实际进度是提前了、还是延迟了，分析主要原因。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **里程碑** | **预定日期** | **实际日期** | **偏差有无** | **原因分析** |
| 项目需求分析、项目开发计划设计、前端初级demo | 2023.10.10 | 2023.10.09 | 无 |  |
| 面向对象分析和设计，demo迭代 | 2023.11.16 | 2023.11.15 | 无 |  |
| 前后端初级demo，前后端交互，登陆、注册、自习功能实现 | 2023.11.23 | 2023.11.23 | 无 |  |
| 场景切换优化，用户个人信息栏实现，讨论版初级功能实现 | 2023.12.14 | 2023.12.14 | 讨论版功能实现讨论问题的提出有一些性能上的小问题 | 前后端交互稳定性出现问题，问题定位和修复花费了一段时间 |
| 讨论版完善，服务器上部署应用 | 2023.12.21 | 2023.12.21 | 无 |  |

# 开发工作评价

## 对生产效率的评价

给出实际生产效率，包括：

1. 程序的平均生产效率，即每人月生产的行数：600
2. 文件的平均生产效率，即每人月生产的页数：17
3. 测试的平均生产效率，即每人日执行的测试用例数目：4

并列出原订计划数作为对比。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **实际生产效率** | **计划生产效率** | **比较结果** | **原因分析** |
| 程序的平均生产效率 | 600 | 800 | 实际较少 | 前期交流和后期错误排查非常费时 |
| 文件的平均生产效率 | 17 | 15 | 实际较多 | 项目需求分析、面向对象设计、代码规范、测试分析报告等有大量的文档需求 |
| 测试的平均生产效率 | 4 | 5 | 实际较少 | 时间不足 |

## 对产品质量的评价

功能达到项目需求说明书中的要求，能成功部署在服务器上，且部署版本注册、登录、讨论板功能中多用户性能质量达标。

## 对技术方法的评价

前端使用了vue框架，后端使用了Flask框架和sqlite3数据库。测试使用了testing-library-vue和postman。这些技术使用起来均比较易用，结构非常清晰。

## 出错原因的分析

登录注册界面在浏览器缩放下显示和界面布局有问题；计划表在浏览器界面缩放下按钮过大。均为前端组件缩放的问题。

# 经验与教训

前期的需求分析和开发过程中开发人员的交流非常重要，测试开发也是发现问题的重要途径。