**个人总结**

H组 SY1906429 宋冰晨

1. 个人工作
2. 工作介绍

在2020年春季学期软件工程综合实验课程中，我作为H组的组员完成的任务如表1所示。

表1 个人完成任务列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **职位** | **阶段** | **主要任务** |
| 组员 | 实验准备 | * 调研scrapy可视化项目、贡献率计算公式 * 根据调研内容编写项目计划书 |
| 软件需求分析 | * 完成Web UI功能需求和非功能需求的文字描述 * 补充项目背景、用户特点、假定和约束 * 增加Web UI部分的非功能需求 * 设计软件产品原型 |
| 软件需求评审 | * 负责评审G组和I组的需求文档 * 根据评审组意见修改需求文档 |
| 软件设计与实现 | * 负责task、spiderTemplate两个模块的前端实现 * 调研channels，实现基于websocket的前后端消息传递 |
| 软件测试 | * 负责测试计划初版、可用性报告的编写 * 负责部分功能性需求测试用例和测试结果的编写 * 增加部分场景测试和对应测试结果 * 在测试需求规格说明书、被测软件执行结果分析报告中补充可用性测试相关内容 |
| 软件测试评审 | * 负责评审D组和C组的测试文档 * 根据评审组意见修改测试文档和修复软件缺陷 |
| 实验6-8 | * 负责实验6中工作日志模板的设计、MPP文件的制作和进度控制分析报告的编写 * 负责填写每周个人工作日志 |
| 其他 | * 制作课堂汇报PPT并宣讲 |

1. 工作收效和分析

* 实验准备

**「工作过程」**

软件工程综合实验课程的第一节课结束后，小组当晚在全组会上通过投票确定选择scrapy作为研究的开源项目，并要求组员各自根据自己的兴趣调研scrapy。出于自己对前端相关技术的熟悉和偏好，选择了scrapy可视化作为调研方向。通过搜索引擎搜索，找到了很多关于scrapy可视化管理工具的汇总资料，后根据这些资料形成了课堂汇报PPT。

在实验准备阶段的第二周认领了贡献率计算公式的调研任务，通过调研往届实验8文档确定了本组的贡献率计算公式，并写入项目计划书初稿。

**「效率分析」**

本阶段任务的调研目标和检索范围明确，因此耗时较少、工作效率较高。

* 软件需求分析

**「工作过程」**

本阶段负责的工作有两部分：需求规格说明书的编写和软件产品原型的设计。需求规格说明书的初期编写主要依靠网络资料。后面通过评审其他组的需求分析文档发现了本组需求文档存在很多欠缺，进而对文档进行了补充和增加。软件产品原型的设计是借助墨刀工具完成的。

**「效率分析」**

需求规格说明书的编写和补充属于针对性较强的任务，由于资料搜索过程比较顺利，所以耗时不多。在软件产品原型设计方面，因为对墨刀工具没有使用经验所以花费了很多时间在上手和熟悉工具上，导致这部分工作效率不高。

* 软件需求评审

**「工作过程」**

需求评审阶段完成的工作有：评审其他组需求分析文档、根据评审组意见修改需求文档、与评审人完成线下沟通。评审工作方面，本组一共有5位成员，按照被评审的两组文档的篇幅决定分配2或3人完成评审工作，因此在整个评审阶段每人评审的组只有2个。修改工作方面，组长会先对评审问题进行分配并制定文档修改顺序，组员则按照顺序完成修改并在微信群通报。与评审人沟通方面，因为基本没有拒绝的评审意见，所以沟通过程比较顺利，耗时较少。

**「效率分析」**

本阶段评审工作量较少，明确的修改工作流程确保多人协同顺利执行，沟通过程中甲乙方无分歧，因此总体上工作效率很高。

* 软件设计与实现

**「工作过程」**

本阶段主要负责task、spiderTemplate两个模块的前端实现和基于channels的前后端消息传递。

为了实现task、spiderTemplate的前端，首先调研并选择AdminLTE作为前端框架，然后基于该框架完成静态页面的开发，下一步将这些静态页面融合到Django项目中，最后设计前后端对接需要传递的参数和数据。

为了完成基于channels的前后端消息传递，首先翻阅了channels的官方文档和教程，然后在原有聊天室的基础上进行修改实现了后端向前端传递消息的demo，最后将相关代码整合到EasySpider项目中。

**「效率分析」**

在开发前期，由于对Django了解较少，导致学习的时间成本较高；在开发执行阶段，由于Django的MVT模式使得前后端耦合很紧密，导致花费在前后端对接上的沟通时间很多。因此总体而言软件设计与实现阶段工作效率较低。

* 软件测试

**「工作过程」**

本阶段的任务包括测试计划、部分功能性需求测试用例及测试结果、部分场景测试用例及对应测试结果、可用性报告的编写和在测试需求规格说明书、被测软件执行结果分析报告中补充可用性测试相关内容。除场景测试需要和其他组员协作完成填写，其他文档的编写和补充均可在规定的截止日期前自行完成。场景测试部分的协作只需按照接力的方式让每位涉及的组员填写对应负责的内容即可，沟通成本很低。

**「效率分析」**

因为本阶段任务内容明确，且沟通成本很低，所以本阶段工作效率很高。

* 软件测试评审

**「工作过程」**

测试评审的工作过程和需求评审类似。

**「效率分析」**

本阶段评审、修改工作分配明确，因此工作效率很高。

* 实验6

**「工作过程」**

为了实施实验6，首先设计了统一的工作模板；在实验6执行过程中，每周各个组员填写工作日志并提交，由实验6负责人（我）汇总形成MPP文件；在实验6总结阶段，实验6负责人（我）根据工作日志和MPP文件这两类数据完成进度控制分析报告的编写。

**「效率分析」**

在实验6的完成过程中，日志文件汇总这个步骤遇到的问题最多。主要原因是在初期设计工作模板时没有从汇总这个角度仔细考虑，导致模板中缺少一些必要的数据字段和填写说明。此外，因为对Microsoft Project的使用不够熟悉，导致对同一周的MPP文件更新了多个版本，耗费了很多时间。综上，本阶段的工作效率较低。

* 其他

**「工作过程」**

其他任务主要是指每周课堂汇报PPT的制作及宣讲。根据甲方（任课教师）的要求，PPT制作的内容展示的是过去一周的进展或阶段性总结。另外，由于课堂时间限制，每次宣讲需要提前准备好演讲内容纲要。

**「效率分析」**

由于每周PPT的制作内容是当周或阶段性的工作总结，具有较强的针对性，因此工作效率较高。

1. 体会和建议
2. 体会

通过本次软件工程综合实验课，在专业技能和软件工程两个方面都有了更深的认识和体会。在专业技能方面，对git的各种命令更加熟悉，对GitHub Actions中的CI/CD和Github Issues有了使用初体验；在软件工程方面，对项目实施的全过程有了一个完整的认知，尤其在项目进度管理方面更加深入地学习了Microsoft Project的各项功能。

本学期非常特殊，因为疫情原因，所有的沟通都是远程完成的。即便远程操作有诸多不便，但是最后所有实验都顺利完成了。在这里非常感谢老师的悉心指导、评审组同学的细致评审、同组每位同学的全力配合。正是因为这些，本组的各项产出制品和软件质量才能持续不断地进步。

1. 建议

作为实验6负责人，建议老师能在学期第1次软件工程综合实验课上详细介绍实验6-8，这样可以节省掉一些Microsoft Project学习成本和对MPP文件一些不必要的修改与返工。