# 进度控制与工作执行情况分析报告

## 项目执行过程和特点分析

本项目的执行过程在遵循软件工程开发过程的基础上，进行了适当的调整和创新，具体过程包括：软件项目计划阶段、软件需求分析阶段、软件需求评审阶段、软件产品改进与展示阶段、软件测试阶段、软件测试评审阶段。除此之外，还进行了软件进度计划与控制、工作量估计与统计分析、配置管理这些工作，贯穿在整个项目执行的过程之中。

本项目在执行过程中既完成了软件工程开发所要求的开发过程，又在开发过程中通过软件进度计划与控制、工作量估计与统计分析、配置管理这些工作对整个项目开发进行管理和控制。并且在项目进行过程中，一些进程也有着一定的调整，我们也在保证项目质量的同时，完成项目进度的调整。在保证项目按照计划执行的同时，还保留了项目执行和开发过程中的各项证据，进一步形成了证据链，使得项目的开发与执行更具有说服力。

## 计划变更及其影响因素分析

### （一）、计划变更情况

本项目计划变更的具体情况如下表1所示。

**表1 项目计划变更情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目计划版本号 | 变更情况 | 变更原因 | 时间 |
| V1.0 | 确定项目内容为Spark Streaming | 无 | 20170316 |
| V1.0（新） | 讨论变更项目内容，将选题方向变更为node.js | 老师提出意见，采纳后变更选题方向 | 20170321 |
| V1.1 | 修改项目规划书，细化本周项目 | 项目任务分配跟进 | 20170405 |
| V2.0 | 修改展示的项目顺序，跟新本周的工作任务 | 展示项顺序不科学，按照老师提出的进行修改 | 20170410 |
| V2.1 | 更新项目计划，细化当前周 的工作 | 工作计划正常推进，对项目计划书进行细化补充 | 20170412 |
| V2.2 | 对项目计划书进行小修改 | 调整计划书，使之符合本周计划 | 2017414 |
| V2.3 | 细化实验八的相关内容 | 实验八的安排只进行了粗粒度的安排，没有进行计划 | 20170419 |
| V2.4 | 进行需求复评审的细化更新，修改任务顺序，进行第一2 | 需求复评审阶段缺少细化更新 | 20170422 |
| V2.5 | 再次修改列名，安排后续工作的工时 | 工作完成比例不合适，列名顺序不合理 | 20170427 |
| V2.6 | 修改列名，添加任务基线，完成对实验6-8的细化工作 | 添加任务基线 | 20170505 |
| V2.7 | 更新本周工作，细化后续任务 | 细化本周工作 | 2017-517 |
| V2.8 | 完成project文档 | 补充任务计划与记录实际情况 | 20170608 |

### （二）、数据分析

从上面的项目计划变更情况统计表中可以看出，在任务的初始阶段，我们组内经过开会讨论决定选择Spark Streaming作为小组的选题方向。在第二次的课程中，老师提出了Spark的选题存在前期工作量大、任务门槛高的问题，并说明采用该选题不能很好的吧工作重心放在本实验中。于是在第二周的组会中，我们选择听从老师的意见，将选题换为了更加适合小组的Node.js。柯基在工作计划中看出，我们在第一二周的时候将进行了选题的修改。并且提交V1.0版本的工作计划。另一个比较大的修改是，在第5周的时候，老师提出了要对列名的顺序进行统一的、更加合理的规范，于是在该周进行了比较大的任务计划说明书的修改，提交了V2.0版本。在V2.2版本中，体现了老师对任务进度的临时调整，先进行了实验六到实验八的安排，将需求复评审改到了下周。

项目计划共有两个大版本，两个大版本的差别主要体现在列名的规范，以及未完成实验的细化方面。小版本的更迭更多的是记录本周工作的实际情况，以及对工作计划的完成和调整情况。在每周的Project的提交中，我们采取了在周五开会安排下周的工作计划，同时完成工作计划的细化工作。在周三提交本周的工作日志，同时完成对工作计划的记录工作，这样以来，可以有效的保证工作计划的执行情况。

## 工作分配及其影响因素分析

### （一）、工作分配情况

工作分配的具体情况如表2所示。

**表2 小组工作分配表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 分工 | 职位 |
| 李岳檑 | 男 | 需求分析阶段的文档评审工作、大部分编码实现工作、组内代码测试工作、项目每周PPT的制作与主讲工作、组会主持工作 | 组长 |
| 谭伟良 | 男 | 项目计划工作、少量需求分析阶段的文档工作、组外评审测试工作、配置管理、工作量统计与分析 | 组员 |
| 温元祯 | 女 | 需求分析阶段文档工作、需求评审阶段的文档工作、实现与改进阶段代码工作、测试阶段测试工作与文档工作 | 组员 |
| 王春柳 | 女 | 需求分析阶段的文档工作、测试阶段文档和组内测试工作、会议记录工作、课堂记录工作 | 组员 |

### （二）、影响因素分析

在任务分配上，主要采取对各个小组成员各取所长的方式。例如，组长李岳檑同学本身对node.js与JavaScript比较了解，于是代码实现工作由李岳檑同学负责。谭伟良同学在上课之前就用过project这个软件，对于项目进度计划安排比较了解，于是谭伟良同学主要负责项目进度等相关方面的工作。温元祯同学对测试这一块比较了解，同时文档工作做得比较好，我们组的测试工作与一部分的文档工作就交由温元祯同学负责。王春柳同学负责的课堂记录、会议记录。以及图表的绘制也做的十分的出色。我们小组的同学各自负责自己擅长、感兴趣的方向，使得我们的项目稳步推进，最终得以顺利完成。

## 经验与启发

通过这次的软工实验课程，我们深入的了解了软件工程的重要性。切身体会到了在大型软件开发工作中，项目计划的重要性。同时也明白了在大型项目的开发中，文档工作的重要性，特别是文档前后对应的重要性。

在实验的进行过程中，我们组的每周实验安排与工作效率也不断提升。举例来说，原本我们每周的组会安排在每周的周三，本来期望这样能对本周的工作有一个很好的总结。但是我们很快发现了问题，在周三的时候，我们会对老师上周所讲的内容与提出的要求不很明确（由于所过时间较长），这样在我们每次周三的组会中，会花不小的一段时间去会议老师上课所讲的内容，这导致了工作效率不高。后来我们进行改进，采取了在每周五下完课之后就进行一次小组会议，在这次会议上，我们先对老师上课所提出的要求进行明确，同时安排下周每个人的工作任务。在周三的时候，再开一次会，对每个人所完成的工作进行总结，同时提交本周的工作日志，进行工作量的记录，这样大大提高了我们每周的工作效率。

从我们改进自己的工作模式，提高工作效率这一小事可以看出，软工实验这门课程对于我们日后的工作是大有裨益的。我们在本次实验中养成了良好的工作习惯，由于在工作后要进行工作量的总结，我们工作效率也随之提升。同时也掌握了GitHub、Project的使用。组员们也都对Node.js的工作原理与使用有了一个相当深入的理解与掌握