**Spark Streaming的分析与应用**

**工作量分析报告**

Version 1.0

小组成员：

陈伟民

付强

曹进

李恬霖

**版本变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 变更时间 | 修改人 | 审核人 | 备注 |
| 1.0 | 2017/04/27 | 李恬霖 | 陈伟民、付强、曹进 | 初稿（原名为《变更和管理分析报告》） |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

工作量分析报告

# 实验目标

通过对实验项目的跟踪，分析工作量差异及其原因。具体包括以下目标：

* 对需求分析阶段的依据和输出进行跟踪，分析工作量差异；
* 对需求评审阶段的工作量进行分析；
* 对软件产品改进与展示阶段的工作量进行分析；
* 对软件测试阶段的工作量进行分析；
* 对软件项目进度控制的任务量进行统计分析；
* 对配置管理与变更控制的工作量进行分析。

# 实验要点说明

* 实验1 软件需求分析

获取并说明软件需求，细化并严谨地定义指定的软件需求；进行需求验证和评审，并依据评审意见对需求进行修改和完善。

* 实验2 软件需求评审

采用规范的评审方法，确认软件需求，主要包括网上互评审和会议评审

* 实验3 软件产品改进与展示

改进、扩展或应用展示软件特性，进行任务定义、设计与实现。并进行软件更新和追踪分析，软件测试。

* 实验4 软件测试

进行测试需求定义和测试用例设计，以及对测试需求和测试用例进行评审。选择并学习使用测试工具，生成并执行测试脚本，进行充分性分析和增强测试，并对测试结果进行评审。

* 实验5 软件测试评审

采用规范的评审方法，确认测试需求、测试方法和测试结果，主要包括网上互评审和会议评审。

* 实验6 软件进度计划与控制

进行实验任务分解与分配、完成标准和进度计划。对进度进行监控，任务细化与调整。并通过会议研讨、网上交流等形式进行小组协同。

* 实验7 配置管理

在软件研发过程中，采用有效方法进行软件变更控制和版本管理，主要的过程要点包括配置管理计划、变更控制、版本管理和配置管理分析。

* 实验8 工作量估计与统计分析

通过对实验项目的跟踪，分析工作量差异以及原因。过程要点包括任务工作量估计、任务执行工作量记录、任务调整与控制、工作量统计与影响因素分析。

# 1组员实际情况分析

本组人员的整体能力强，在对神经网络的了解程度上有些许差异，在工作分配上需要考虑到个性化差异。

# 2项目计划制定阶段工作量

在项目计划制定阶段，本组根据组员个人兴趣以及对备选项目的了解情况，从Torch7和node.js中选择了Torch7开源项目，并初步确定了改进方向。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| E1：项目计划制定 | | |
| 小组工作评估 | 开会确定选题 | 耗时1h |
| 完成Torch7的调研 | 每人约2h-3h |
| 撰写项目计划书 | 多轮迭代 |
| 组员工作量评估 | 陈伟民 | 工作组织、项目计划书审核 |
| 付强 | github相关工作 |
| 曹进 | 撰写项目计划书初稿 |
| 李恬霖 | ppt制作、演讲 |

# 3需求分析阶段工作量

在需求分析阶段，我们根据每周课上老师的指导以及课下论坛上同学们的评审意见，对需求规格说明书进行了多次修改迭代。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| E3：需求分析 | | |
| 工作评估 | 功能需求总个数 | 5 |
|  | 非功能需求总个数 | 4 |
| 小组工作评估 | 用例个数 | 6 |
| 非功能需求个数 | 4 |
| 需求报告字数 | 4627字 |
| 组员工作量评估 | 陈伟民 | 完成1000字；难度中 |
| 曹进 | 完成6个RUCM和1个用例图；难度中  另有mpp项目计划文件 |
| 付强 | 完成1100字；3个图表；难度中 |
| 李恬霖 | 完成1200字；4个图表；难度中 |
| 阶段性数据统计 | 需求变更 | 用例个数进行调整 |
| 变更原因 | 用例划分不够精细 |
| 变更工作量 | 更改一个用例图，更改两个RUCM |
| 阶段性数据统计 | 非功能需求确定 | 非功能需求调整 |
| 变更原因 | 非功能需求 |
| 变更工作量 | 增加一个非功能需求 |

# 3 软件开发工作量

# 4 测试阶段工作量