图片包含 游戏机, 物体, 钟表, 画

描述已自动生成

![卡通人物

描述已自动生成]()

软件工程综合实验

工作量估计与统计分析

WeChatterBot

|  |  |
| --- | --- |
| 团队编号 | E 组 |
| 团队成员 | 郭维泽 李书缘 吕江枫 |
|  | 王元玮 王云杰 张延钊 |

**Version 1.0**

版本变更历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 变更时间 | 主要编制人 | 备注 | 审核人 |
| 1.0 | 2020/04/02 | 李书缘、张廷钊 | 初稿 |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

[版本变更历史 2](#_Toc36747172)

[1. 文档说明 4](#_Toc36747173)

[2. 统计方法说明 4](#_Toc36747174)

[2.1 统计指标说明 4](#_Toc36747175)

[2.2 统计流程说明 4](#_Toc36747176)

[3. 工作量估计与统计分析 5](#_Toc36747177)

[3.1 需求分析 5](#_Toc36747180)

[3.2 需求评审 5](#_Toc36747181)

[3.3 改进与展示 7](#_Toc36747182)

[3.4 测试需求分析 7](#_Toc36747183)

[3.5 测试评审 7](#_Toc36747184)

[3.6 进度计划与控制 8](#_Toc36747185)

[3.7 配置管理 9](#_Toc36747186)

[3.8 工作量估计与统计分析 9](#_Toc36747187)

[4. 工作量总结 9](#_Toc36747188)

# 文档说明

本文档为小组项目的工作量估计与统计分析文档。工作量的估计与统计旨在记录小组成员在项目过程中的工作，为量化贡献度提供众人均无异议的数据基础。本小组以工时作为衡量指标，根据任务的实际耗时，通过小组评议确定成员完成任务的工时。最终根据每人的总工时，量化小组成员在项目中的贡献度。

本文章节结构如下：第二章介绍本小组统计方法。第三章分阶段记录本小组在完成项目过程中具体工作量的估计与统计。第四章对小组成员的总工作量进行汇总分析。

# 统计方法说明

对工作量的统计指标主要有：预计工时，汇报工时，效率系数，最终工时等。具体解释参见如下统计指标说明。效率系数为0-1之间的任意值，其余统计指标单位为小时，步长为0.5小时。

## 统计指标说明

个人最终贡献度由个人工时和小组工时确定：。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | 预计工时 | 汇报工时 | 效率系数 | 最终工时 |
| 含义 | 组内预计的工作需要时间 | 完成某一任务汇报的耗费时长 | 组内其他人对汇报工时效率的评估 | 成员完成任务最终获得的工时，根据汇报工时和效率系数计算得到 |
| 确定时期 | 任务发布时 | 完成某一任务 | 汇报工时确定后 | 完成阶段任务 |
| 认定人 | 小组全体成员 | 任务完成者 | 组内除任务完成者外其他成员 | 小组全体成员 |

## 统计流程说明

对工作量的统计分为一下步骤：

1. 分配任务时，小组内确定对每个任务的预计需要时间，成为预计工时，然后每个人领取自己的任务，预计工时以0.5小时为单位
2. 任务完成者完成任务后，汇报自己任务的实际消耗的时间和具体工作内容，以0.5小时为单位
3. 组内其他成员对每项工作基于其汇报工时和具体工作内容，给出自己针对该工作的效率系数，取值范围不限。
4. 最终，将五个效率系数去掉最高分和最低分之后的平均分，乘以汇报工时，得到其最终工时，即：

# 工作量估计与统计分析



## 需求分析

**需求分析报告工作量统计表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 具体工作 | 完成相关文档 | 耗时 |
| 郭维泽 | 需求概述部分，对话规则更新RUCM，chatterbot类图，类图整合 | 完成各个版本需求分析以及ppt | 3h |
| 王元玮 | 引言、整合文档，维护人员类图 | 完成各个版本需求分析 | 3h |
| 张延钊 | 生成回复、规则查询RUCM、环境需求，logic\_adapter类图 | 完成各个版本需求分析 | 3h |
| 吕江枫 | 非功能需求，对话删除，对话添加RUCM,trainer类图 | 完成各个版本需求分析 | 3h |
| 王云杰 | 对话信息维护RUCM、开发人员业务分析,storage\_adapter类图 | 完成各个版本需求分析 | 3h |
| 李书缘 | 微信交互RUCM、用户业务分析、接口，微信前端类图 | 完成各个版本需求分析 | 3h |

**需求分析报告修改记录表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 变更时间 | 修改人 | 审核人 | 备注 |
| 1.0 | 20200324 | 王元玮 | 郭维泽，张延钊，吕江枫，王云杰，李书缘 | 初稿 |
| 1.1 | 20200331 | 郭维泽 | 王元玮，张延钊，吕江枫，王云杰，李书缘 | 增加类图 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## 需求评审

**需求评审各文档统计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成报告字数 | 完成相关文档 | 完成报告修订 | 耗时 |
| 郭维泽 |  |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |  |

**评审工作统计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 第一轮评审 | 第二轮评审 | 第三轮评审耗时 | 总耗时 |
| 郭维泽 |  |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |  |

**评审后改进工作统计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 第一轮修改 | 第二轮修改 | 第三轮修改耗时 | 总耗时 |
| 郭维泽 |  |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |  |

**需求评审意见统计和修改记录表**

第一轮：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 问题位置 | 问题描述 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

第二轮：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 问题位置 | 问题描述 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 改进与展示

**改进与展示报告工作量表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成相关文档 | 完成报告修订 | 总耗时 |
| 郭维泽 |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |

**改进与展示工作量统计表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 具体完成工作 | 相关文档 | 耗时 |
| 郭维泽 |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |

## 测试需求分析

**测试需求报告工作量统计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 具体工作 | 完成相关文档 | 完成报告修订 | 总耗时 |
| 郭维泽 |  |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |  |

## 测试评审

**测试评审工作统计表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 评审测试报告耗时 | 进行本组实际测试耗时 | 进行他组实际测试耗时 |
| 郭维泽 |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |

**测试评审意见统计和修改记录表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 问题位置 | 问题描述 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 进度计划与控制

**进度计划与控制工作量统计表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成的文档 | 耗时 |
| 郭维泽 |  |  |
| 王元玮 |  |  |
| 张延钊 |  |  |
| 吕江枫 |  |  |
| 王云杰 |  |  |
| 李书缘 |  |  |

**计划变更记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 任务 | 变更原因 | 变更情况 |
| 1 | 确定工作内容 | 无 | 无 |
| 2 | 项目分工 | 充分发挥人员作用；协调各成员时间；分散每周任务压力； |  |
|  |  |  |  |

## 配置管理

**配置管理文档统计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成报告字数 | 完成相关文档 | 完成报告修订 | 总耗时 |
| 郭维泽 |  |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |  |

## 工作量估计与统计分析

**工作量估计与统计分析记录表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成文档 | 耗时 |
| 郭维泽 |  |  |
| 王元玮 |  |  |
| 张延钊 | 文档初稿 |  |
| 吕江枫 |  |  |
| 王云杰 |  |  |
| 李书缘 | 文档初稿 | 2.5h |

# 工作量总结

表 工时认定统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 需求分析 | 需求评审 | 改进与展示 | 测试需求分析 | 测试评审 | 进度计划与控制 | 配置管理 | 工作量估计与统计 |
| 郭维泽 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 王元玮 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 张延钊 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 吕江枫 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 王云杰 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 李书缘 |  |  |  |  |  |  |  |  |