<项目名称>

软件项目计划

**（简化版）**

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <日/月/年> | <x.x> | <详细信息> | <姓名> |
| 2023/6/19 |  | 第一版软件项目计划 | 吴昶霖 |
| 2023/6/20 | 1.1 | 改版软件项目计划 | 常朋宇 |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

2. 项目概述 4

2.1 项目的目的、规模和目标 4

2.2 假设与约束 4

2.3 项目的可交付成果 4

3. 项目组织 4

4. 项目计划 4

4.1 风险分析 4

4.2 方法和工具 5

4.3 开发计划 5

4.4 质量保证计划 5

4.5 项目沟通计划 5

4.6 培训计划 5

5. 附录 5

软件项目计划

# 简介

## 目的

本软件项目计划旨在规划实施一个简易的代码在线评测平台，以满足用户在线评测代码的需求。

## 范围

本计划涵盖了项目的目标、项目组织、项目计划和相关计划。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

无

## 参考资料

无

# 项目概述

## 项目的目的、规模和目标

本项目的目的是创建一个简易的代码在线评测平台，允许用户解答编程题目并进行在线自动评测。该平台的规模适中，旨在支持1000个并发用户进行评测。项目的主要目标是提供用户注册、登录、题目查看、代码提交和自动评测等功能。

## 假设与约束

假设用户具备一定的编程知识和技能。项目受到时间和资源的约束，需要在四周内基本完成，并在暑假的八周内完善和优化。

## 项目的可交付成果

项目最终交付的成果包括一个可用的代码在线评测平台，包括用户注册、登录、题目列表、代码提交和自动评测功能。

# 项目组织

项目组织结构如下：

- 项目经理: 任锐老师

- 开发团队: 第五组

- 前端：方奕雄，吴昶霖

- 后端：常朋宇，王榆彬

- 数据库结构设计：吴昶霖

- 文档：吴昶霖，常朋宇，王榆彬，方奕雄

- 评测：王榆彬

# 项目计划

## 风险分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **优先级** | **风险名称** | **风险描述** | **风险缓解措施** |
| 1 | 技术风险 | 项目参与人员对华为云、华为的项目管理程序不熟悉、对OJ的运作也不了解。对于系统的优化并不了解。 | 马上着手了解这些具有技术风险地事项，询问助教，ChatGPT和老师。 |
| 2 | 进度风险 | 项目可能因为技术问题或其他因素导致进度延误 | 制定详细的开发计划，并定期进行进度跟踪与风险评估。首先完成优先级高的需求：如软件自动评测功能 |
| 3 | 需求风险 | 需求不清晰或不完整，或者开发团队临时改变需求。 | 尽量完善需求分析，采用迭代开发的方法。 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 方法和工具

开发方法: 敏捷开发

开发工具: 华为云、IDE（集成开发环境）（IntelliJ）、项目管理工具GitHub、建模工具：PowerDesigner。

## 开发计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **迭代名称** | **起止时间** | **所缓解的风险** | **需完成的任务** | **需提交的成果** |
| 迭代一 | 6/19-7/1 | 技术风险  进度风险  需求风险 | - 迭代计划分析  - 需求分析  - 学习华为云  - 确定技术栈并且学习相关技术  - 初步学习系统优化相关技术  - 了解自动评测功能  - 进行架构设计和系统设计  - 进行初步的用户页面设计  - 制作一个初步的demo  - 单元测试、初步的集成测试  - 进行迭代总结 | - 题目列表页面设计文档  - 迭代计划和迭代总结报告  - 软件需求规约文档  - 架构设计文档  - 项目的源代码  功能具有登录和注册，和自动评测（如果能完成） |
| 迭代二 | 7/1-7/14 | 进度风险  技术风险 | - 迭代计划分析  - 完成自动评测算法的开发  - 进行详细需求分析详细设计并完成所有基本功能的开发。  - 选定一些进阶功能开发（可选）  - 对上述功能进行单元和集成测试并进行总结  - 将系统部署于华为云服务器上  - 进行系统测试  - 迭代总结 | - 部署于华为云服务其上可运行的系统  - 完成的代码  - 系统测试报告单元测试和集成测试报告  - 软件详细设计文档  - 迭代计划和迭代报告 |
| 迭代三 | 7/14-9/10 | 进度风险 | - 迭代计划分析  - 平台优化和性能调优  - 前端界面美化  - 系统测试和优化 （并发、性能测试）  - 录视频、做PPT、写最终报告  - 迭代总结 | - 最终完成的代码  - 最终可运行的系统  - 系统测试和优化报告  - 最终迭代计划和报告  - 项目总结报告  - 答辩的PPT和演示用视频 |
|  |  |  |  |  |

## 质量保证计划

本计划包括需求评审、设计评审、代码评审、单元测试、集成测试和系统测试的安排。具体安排将根据开发进度进行调整。

## 项目沟通计划

每日立会: 每天上午9点进行团队内部沟通，分享进展和解决问题

微信群：平时在微信群交流。

线下讨论：在教室进行额外的讨论

## 培训计划

暂无特殊培训需求。

# 附录

无