<My Meeting>

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** |
| <12/7/2021> | <1.0> | 初步制定软件项目计划 | 周嘉豪、沈玮杭、陈乐  蒋哲 |
| <15/7/2021> | <1.1> | 修订软件项目计划 | 沈玮杭、陈乐 |
| <16/7/2021> | <1.2> | 更改迭代计划 | 陈乐 |
|  |  |  |  |

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 6

4.6 培训计划 6

5. 附录 6

软件项目计划

# 简介

该计划说明了MyMeeting软件基本用途和目标、项目的人事安排、项目的开发技术栈和开发计划。

## 目的

明确项目的基本需求，组内成员分工，并根据风险和优先级规范开发的过程。

## 范围

所有与MyMeeting相关的项目文档和代码。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

MyMeeting：会议软件名称

## 参考资料

无

# 项目概述

## 项目的目的、规模和目标

此项目是为了开发一个简化版远程会议软件,旨在为用户提供安全稳定、功能完备、简洁易用以及跨平台的视频会议体验。

## 假设与约束

本项目预算为1200元，由SE-Summer小组开发，服务器优先使用华为云。

备选设备为四台笔记本以及一个台式机服务器。

小组成员包括：蒋哲、沈玮杭、陈乐、周嘉豪。

## 项目的可交付成果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文档 | 代码 | 其他文件 |
| 《软件项目计划》、《迭代计划》、《迭代评估报告》、《SRS文档》和用例模型、《软件架构文档》和基于UML的分析设计模型、《测试用例》和《测试报告》、《项目总结报告》 | 源代码和可执行代码 | 演示视频文件、演示PPT |

# 项目组织

SE-Summer小组由蒋哲、沈玮杭、陈乐、周嘉豪组成。其中蒋哲是组长，也是产品经理。

# 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** |
| 高 | 进度风险 | 开发时间不足两个月 | 采用SCRUM敏捷项目计划 |
| 高 | 视频传输技术风险 | 开发人员未曾接触视频编解码与传输 | 细化分工，减轻学习负担 |
| 中 | 测试风险 | 没有合适的网络环境和服务器 | 本地部署，根据当前环境适当修改并发需求 |
| 低 | 视频处理技术风险 | 开发人员对美颜、抠图等视频技术不熟悉 | 在架构设计时将其设计为可扩展模块，不影响核心功能 |

## 方法和工具

使用PowerDesign进行建模，使用ReactNative进行前端开发，用NodeJs进行后端开发，使用git来完成版本管理。

## 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 | 7.12-7.25 | 视频传输技术风险、需求风险 | 完成需求分析。合理分工并学习WebRTC技术，配置开发环境。尝试完成单一功能的视频前后端传输软件，并对其进行稳定性测试。 | 软件需求规约、可运行的简单功能的前后端。 |
| 迭代二 | 7.25-8.6 | 进度风险、视频传输技术风险 | 分析并设计前后端架构。编写加入会议室、采集摄像头麦克风和屏幕共享功能以及主持人功能和用户权限控制，并对其进行单元测试。 | 软件架构设计文档、基础会议功能的前后端。 |
| 迭代三 | 8.7-8.21 | 视频处理技术风险 | 保证传输安全性，实现进阶需求（美颜、虚拟背景、实时字幕） | 传输安全，有美颜、虚拟背景、实时字幕功能的前后端 |
| 迭代四 | 8.22-9.12 | 测试风险 | 在云服务器上部署后端，对高并发情况下系统的稳定性进行测试。 | 在100并发会议的场景下，保证视频和音频信号满足视频会议的基本流畅性要求。 |

## 质量保证计划

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 需求评审 | 设计评审 | 代码评审 | 单元测试 | 集成测试 | 系统测试 |
| 安排 | 7.14，组内全体人员对软件产品分析文档进行评审 | 7.16，组内全体成员对架构文档进行评审 | 7.25，组内全体成员对完成单一功能前后端的代码进行评审；8.6，组内全体成员对完善基本功能前后端的代码进行评审；8.21，组内全体成员对完成进阶需求的前后端进行评审。 | 每个模块的内容完成时，由相应模块的负责人进行。具体模块有：基础功能如登录、验证会议密码，核心功能如视频编解码、视频传输；进阶功能如美颜、虚拟背景。 | 7.25，对前后端的单一视频传输功能进行集成测试；8.6，对加入会议室等功能的前后端协同测试；8.21，对实现了进阶需求的代码集成测试。 | 每一次迭代结束时对该迭代实现的功能进行系统测试。 |

## 项目沟通计划

每日立会时间：工作日早晨九点。

立会内容：昨天做了什么、今天准备做什么、遇到了什么问题。

## 培训计划

无

# 附录

无