

软件工程系列课程教学辅助网站

需求工程项目计划

组长：郑丁公

组员：张晓钒、 谢正树、张天颖、嵇德宏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  　[ ]草稿  　[　]正式发布  　[√]正在修改 | 文件标识： | PRD-2017-G04-REPP |
| 当前版本： | 0.2.1 |
| 作者： | PRD-2017-G04 |
| 完成日期： | 2017-11-01 |

# 版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 0.1 | 嵇德宏  谢正树 | 嵇德宏  谢正树 | 2017/10/13-2017/10/15 | 起草 |
| 0.2 | 嵇德宏  谢正树 | 嵇德宏  谢正树 | 2017/10/21-2017/10/22 | 根据软件项目管理的第三周课时内容进行完善 |
| 0.2.1 | 张晓钒 | 张晓钒 | 2017/10/29-2017/11/01 | 完善部分内容 |
| 0.2.2 | 郑丁公 | 郑丁公 | 2017/11/01-2017/11/02 | 风险计划完善以及部分表格完善 |

目录

[版 本 历 史 0](#_Toc497346720)

[1 引言 3](#_Toc497346721)

[1.1 编写目的 3](#_Toc497346722)

[1.2 背景 3](#_Toc497346723)

[1.2.1 项目名称 3](#_Toc497346724)

[1.2.2 项目的任务提出者 3](#_Toc497346725)

[1.2.3 项目开发团队 3](#_Toc497346726)

[1.2.4 项目用户 3](#_Toc497346727)

[1.3 定义 3](#_Toc497346728)

[1.4 参考资料 4](#_Toc497346729)

[2 项目概述 4](#_Toc497346730)

[2.1 业务目标 4](#_Toc497346731)

[2.2 工作内容 4](#_Toc497346732)

[2.2.1 项目阶段 4](#_Toc497346733)

[2.3 主要参加人员 5](#_Toc497346734)

[2.4 产品 5](#_Toc497346735)

[2.3.1程序 5](#_Toc497346736)

[2.3.2文件 5](#_Toc497346737)

[2.3.3服务 6](#_Toc497346738)

[2.3.4非移交的产品 6](#_Toc497346739)

[2.5 验收标准 7](#_Toc497346740)

[2.5.1 代码的验收 7](#_Toc497346741)

[2.5.2 文档验收 7](#_Toc497346742)

[2.5.3 程序验收 7](#_Toc497346743)

[2.6 本计划的批准者和批准日期 7](#_Toc497346744)

[3 实施计划 7](#_Toc497346745)

[3.1 工作任务的分解与人员分工 7](#_Toc497346746)

[3.2 接口人员 8](#_Toc497346747)

[3.3 进度 8](#_Toc497346748)

[3.4 预算 9](#_Toc497346749)

[3.5 关键问题 9](#_Toc497346750)

[4 支持条件 10](#_Toc497346751)

[4.1 计算机系统支持 10](#_Toc497346752)

[4.2 需由用户承担的工作 13](#_Toc497346753)

[4.3 由外单位提供的条件 13](#_Toc497346754)

[5 专题计划要点 13](#_Toc497346755)

[5.1 人力资源计划 13](#_Toc497346756)

[5.1.1 项目管理组织结构 13](#_Toc497346757)

[5.1.2 人员管理计划 14](#_Toc497346758)

[5.2 沟通管理计划 14](#_Toc497346759)

[5.2.1 会议 14](#_Toc497346760)

[5.2.2 干系人 14](#_Toc497346761)

[5.2.3 开发者与用户沟通计划 15](#_Toc497346762)

[5.2.4 开发者内部沟通计划 15](#_Toc497346763)

[5.3 安装部署计划 15](#_Toc497346764)

[5.4 培训计划 15](#_Toc497346765)

[5.4.1开发人员培训计划 15](#_Toc497346766)

[5.5 配置管理计划 15](#_Toc497346767)

[5.6 质量保证计划 16](#_Toc497346768)

[5.6.1质量方针 16](#_Toc497346769)

[5.7预算计划 16](#_Toc497346770)

[5.7.3总计 16](#_Toc497346771)

[5.8风险管理计划 16](#_Toc497346772)

[5.8.1风险评估 16](#_Toc497346773)

[5.8.2风险规避 17](#_Toc497346774)

[5.8.3风险控制 18](#_Toc497346775)

[5.9系统维护计划 19](#_Toc497346776)

1. 引言
   1. 编写目的

此项目开发计划书的编写主要是为了给开发《软件工程系列课程教学辅助网站》做主要的规划和整合，在开发过程中起到引导作用，保证项目团队按时保质地完成项目目标，便于项目团队成员更好地了解项目情况，使项目工作开展的各个过程合理有序，因此以文件化的形式，把对于在项目生存周期内的工作任务范围、各项工作的任务分解、项目团队组织结构、各团队成员的工作责任、团队内外沟通协作方式、开发进度、经费预算、项目内外环境条件、风险对策等内容做出的安排以书面的方式，作为项目团队成员以及项目干系人之间的共识与约定，它又是项目生命周期内的所有项目活动的行动基础、项目团队开展和检查项目工作的依据。

* 1. 背景
     1. 项目名称

项目名称：软件工程系列课程教学辅助网站

项目代号：Software Engineering Courses Teaching Assistant Website

* + 1. 项目的任务提出者

表格 1.2.2项目提出者

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 角色 | 电话 | 邮箱 | QQ | 微信 | 地址 |
| 杨枨 | 项目发布人 | 13357102333 | [yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) | 3407837159 | HolleyYang | 理四504 |
| 侯宏仑 | 教师 | 13071858629 | [houhl@zucc.edu.cn](mailto:houhl@cs.zju.edu.cn) | 56689824 | 土豆烧牛牛 | 理四501 |

* + 1. 项目开发团队

表格 1.2.3开发团队

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职位 | 电话 | 邮箱 | QQ | 微信 | 寝室 |
| 郑丁公 | 组长 | 18072798253 | [31501317@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501317@stu.zucc.edu.cn) | 380207345 | 18072798253 | 求真1-522 |
| 张晓钒 | 组员 | 15858266581 | [31501315@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501315@stu.zucc.edu.cn) | 1021812863 | 15858266581 | 求真1-522 |
| 张天颖 | 组员 | 15990013716 | [31501314@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501314@stu.zucc.edu.cn) | 2596115309 | 15990013716 | 求真1-521 |
| 谢正树 | 组员 | 18072932230 | [31501305@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501305@stu.zucc.edu.cn) | 447686734 | 18072932230 | 求真1-519 |
| 嵇德宏 | 组员 | 18267270161 | [31501299@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501299@stu.zucc.edu.cn) | 825746325 | 18267270161 | 求真1-518 |

* + 1. 项目用户

表格1.2.4项目用户

|  |  |
| --- | --- |
| 用户类别 | 具体说明 |
| 教师 | 软件工程系列课程授课老师 |
| 学生 | 当前学期选修该课程的学生 |
| 游客 | 当前学期未选修该课程的学生 |

* 1. 定义

表格 1.3定义

|  |  |
| --- | --- |
| 软件 | 软件（中国大陆及香港用语，台湾称作软体，英文:Software）是一系列按照特定顺序组织的计算机数据和指令的集合 |
| 软件工程（学科） | 软件工程（英文：Software Engineering）是一门研究用工程化方法构建和维护有效的、实用的和高质量的软件的学科。 |
| 非移交的产品 | 说明开发集体应向本单位交出但不必向用户移交的产品（文件甚至某些程序）。 |

* 1. 参考资料

**[1] PRD-2017-G04-可行性分析报告.**

**[2] 项目开发计划（ISO9001）**

**[3] C2-PRD-项目描述-2017**

**[4] 软件工程导论（第六版）（张海藩,牟永敏）**

**[5] 软件项目管理**

**[6] 软件需求(第3版)**

1. 项目概述
   1. 业务目标

虽然如今有很多教学网站，但是专门针对一门新开的大学课程和一位专门的教师，又

为学生之间提供交流平台的网站为数不多。这个网站作为一个开课的辅助工具，将有利于

教师的教学和学生的学习；也为软件工程系列课程的成熟记录下足迹。

这个网站的主要目的就是为教师和学生提供交流的平台，方便教师，方便学生。这个网站

还为一些对这门课程感兴趣的人士提供一个了解的机会。

• 教师能够更好，更容易地得到学生的反馈，调整自己的进度或方法

• 教师可以方便地点评学生作业

• 有助于提高教师知名度和影响力，方便同学了解教师

• 学生的获得资料更加容易，更加丰富

• 学生能够有针对性地进行补课，如果有缺课的话

• 学生可以方便地向老师提出疑问 并且可以迅速的得到解答 •

游客可以有机会了解这门课的情况，教师的情况

本网站要求提供对外服务的能力,保证至少300名同学上课辅助服务的要求.包括数据存储能力,网络服务吞吐能力,数据安全特性等。且提供对外服务所要求的相应的安全保障

* 1. 工作内容
     1. 项目阶段

|  |  |
| --- | --- |
| 过程阶段 | 文档输出 |
| 项目启动 | 项目可行性报告、项目章程、总体项目计划 |
| 项目计划 | 需求开发计划、系统设计计划、质量保证计划编码与系统实现计划、测试计划、工程部署计划、培训计划 |
| 项目实现 | 需求规格说明书、概要设计说明、详细设计 |
| 项目控制 | 软件需求变更文档 |
| 项目验收 | 系统维护计划、培训计划、项目总结报告 |

1. 项目可行性报告的完成
2. 项目章程和总体项目计划文档的完成
3. 需求分析的调查，相关文档填写
4. 项目开发的跟踪与监控
5. 配合实现CMM的可重复级，即满足SQA
6. 根据项目计划进行阶段性评审
7. 根据《测试计划》进行测试
8. 交付最终产品
9. 填写《项目总结报告》
10. 根据《系统维护计划》对软件进行维护
    1. 主要参加人员

表格2.2 主要参加人员

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 角色 | 联系电话 | 邮箱 | 负责工作 |
| 郑丁公 | 项目经理 | 18072798253 | [31501317@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501317@stu.zucc.edu.cn) | UML建模 |
| 张晓钒 | 配置管理员 | 15858266581 | [31501315@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501315@stu.zucc.edu.cn) | 配置管理 |
| 谢正树 | 开发人员 | 18072932230 | [31501305@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501305@stu.zucc.edu.cn) | 美术设计 |
| 张天颖 | 开发人员 | 15990013716 | [31501314@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501314@stu.zucc.edu.cn) | Project计划跟踪与更新 |
| 嵇德宏 | 会议记录员 | 18267270161 | [31501299@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501299@stu.zucc.edu.cn) | 会议记录 |

* 1. 产品

2.3.1程序

2.3.1程序

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 功能 | 存储形式 | 编程语言 | 备注 |
| 软件工程辅导网站 |  | .html | Html5 |  |
| 软件工程辅导网站原型 | 通过原型可以快速了解产品的功能，并且通过了解客户的需求 | .css .svg .html .js | Html5,js |  |

2.3.2文件

表2.3.2开发过程中必要的文档

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 形式 | 介质 |
| 1 | 《项目可行性报告》 | 文档 | 电子 |
| 2 | 《项目总体计划》 | 文档 | 电子 |
| 3 | 《项目章程》 | 文档 | 电子 |
| 4 | 《需求工程计划》 | 文档 | 电子 |
| 5 | 《QA计划》 | 文档 | 电子 |
| 6 | 《需求开发计划》 | 文档 | 电子 |
| 7 | 《需求变更控制文档》 | 文档 | 电子 |
| 8 | 《软件需求规格说明书》 | 文档 | 电子 |
| 9 | 《系统设计计划》 | 文档 | 电子 |
| 10 | 《编码与系统实现计划》 | 文档 | 电子 |
| 11 | 《测试计划》 | 文档 | 电子 |
| 12 | 《工程部署计划》 | 文档 | 电子 |
| 13 | 《培训计划》 | 文档 | 电子 |
| 14 | 《系统维护计划》 | 文档 | 电子 |
| 15 | 《项目总结报告》 | 文档 | 电子 |

2.3.3服务

 表格2.3.3服务

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 内容 | 备注 | 服务期限 |
| 相关人员培训 | 对开发项目的人员进行相关技术的培训 |  | 5周 |
| 免费咨询服务 | 客户通过网页留言或者邮箱方式对网站提出建议 |  |  |
| 帮助wiki文档 | 客户通过wiki文档了解网站使用方式 |  |  |
| 软件维护 | 对于网站发生的各种故障进行维护， |  |  |

2.3.4非移交的产品

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件名称 | 提交时间 | 备注(时间) | 备注（内容） |
| 《项目可行性报告》 | 第三周结束 |  |  |
| 《项目章程》 | 第四周结束 |  |  |
| 《项目总体计划》 | 第四周结束 |  | 包括WBS，OBS，GANT等过程性附件 |
| 《需求工程计划-初步》 | 第四周结束 |  |  |
| 《QA计划》 | 第五周结束 |  |  |
| 《需求工程计划》 | 第七周结束 | 5-6周评审修改7周讲解 |  |
| 《软件需求规格说明书》 | 第十周结束 | 11周评审 |  |
| 《软件需求变更文档》 | 第十二周结束 | 13周评审 |  |
| 《系统设计与实现计划》 | 第十四周结束 |  |  |
| 《软件概要设计说明》 | 第十五周结束 |  |  |
| 《测试计划》 | 第十五周结束 | 答辩前。可以根据进度，由开发组适当提前分批提交 |  |
| 《安装部署计划》 | 第十五周结束 | 答辩前。可以根据进度，由开发组适当提前分批提交 |  |
| 《培训计划》 | 第十五周结束 | 答辩前。可以根据进度，由开发组适当提前分批提交 |  |
| 《系统维护计划》 | 第十五周结束 | 答辩前。可以根据进度，由开发组适当提前分批提交 |  |
| 《代码规范》 |  |  |  |
| 《项目总结报告》 | 第十六周 | 17周结束 |  |

* 1. 验收标准
     1. 代码的验收

最后在交付客户之前进行小组内评审，代码编写符合ISO9001标准，与文档说明保持一致，代码书写风格统一，采用标准规范，参考《代码规范》文档

* + 1. 文档验收

最后在交付客户之前进行小组内评审，文档格式符合ISO9001标准。并由各个小组之间进行审核

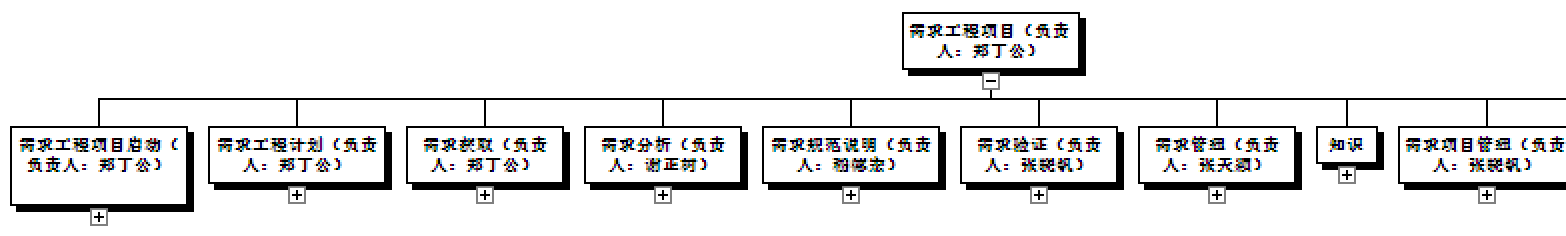
* + 1. 程序验收

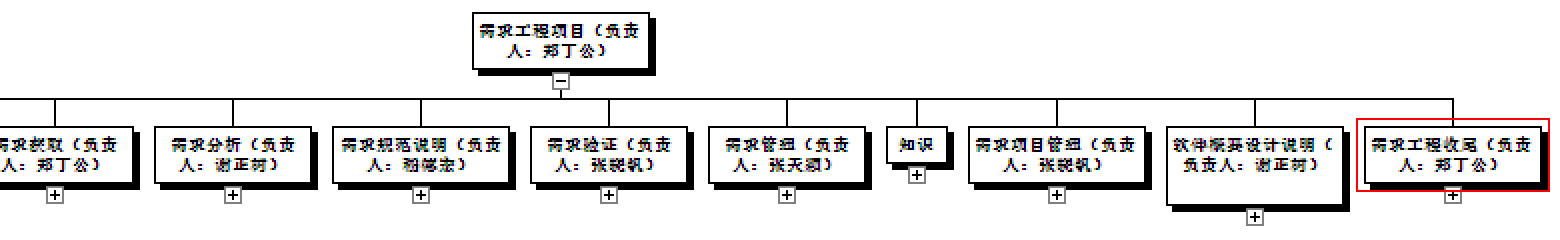
网站达到《软件需求规格说明书》文档说明的要求，人员技术考核合格，定期维护。

* 1. 本计划的批准者和批准日期

|  |  |
| --- | --- |
| 批准者 | 杨枨 |
| 批准日期 |  |

1. 实施计划
   1. 工作任务的分解与人员分工





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作任务 | 负责人 | 参与人员 |
| 需求工程项目启动 | 郑丁公 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 需求工程计划 | 郑丁公 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 需求获取 | 郑丁公 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 需求分析 | 谢正树 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 需求规格说明书 | 嵇德宏 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 需求验证 | 张晓钒 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 需求管理 | 张天颖 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 知识 | 郑丁公 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 需求项目管理 | 张晓钒 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 软件概要设计说明 | 谢正树 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 需求工程收尾 | 郑丁公 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |

详细情况见PRD-2017-G04-需求工程计划WBS和PRD-2017-G04-需求工程计划甘特图

* 1. 接口人员

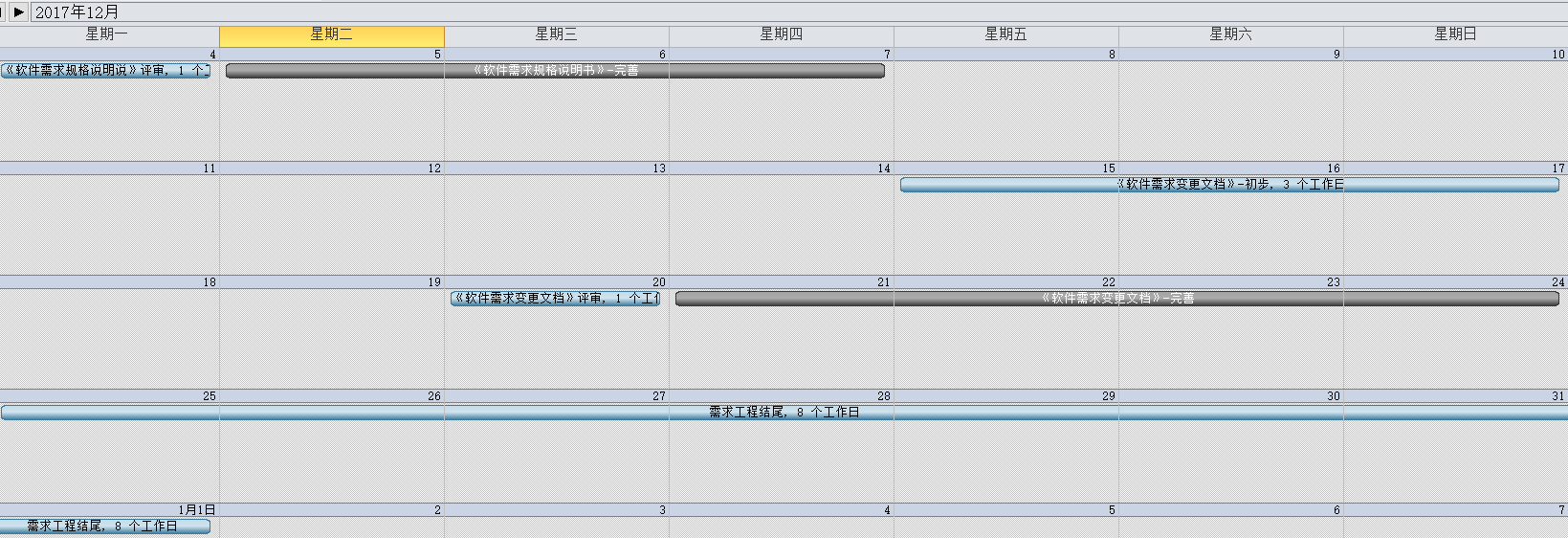
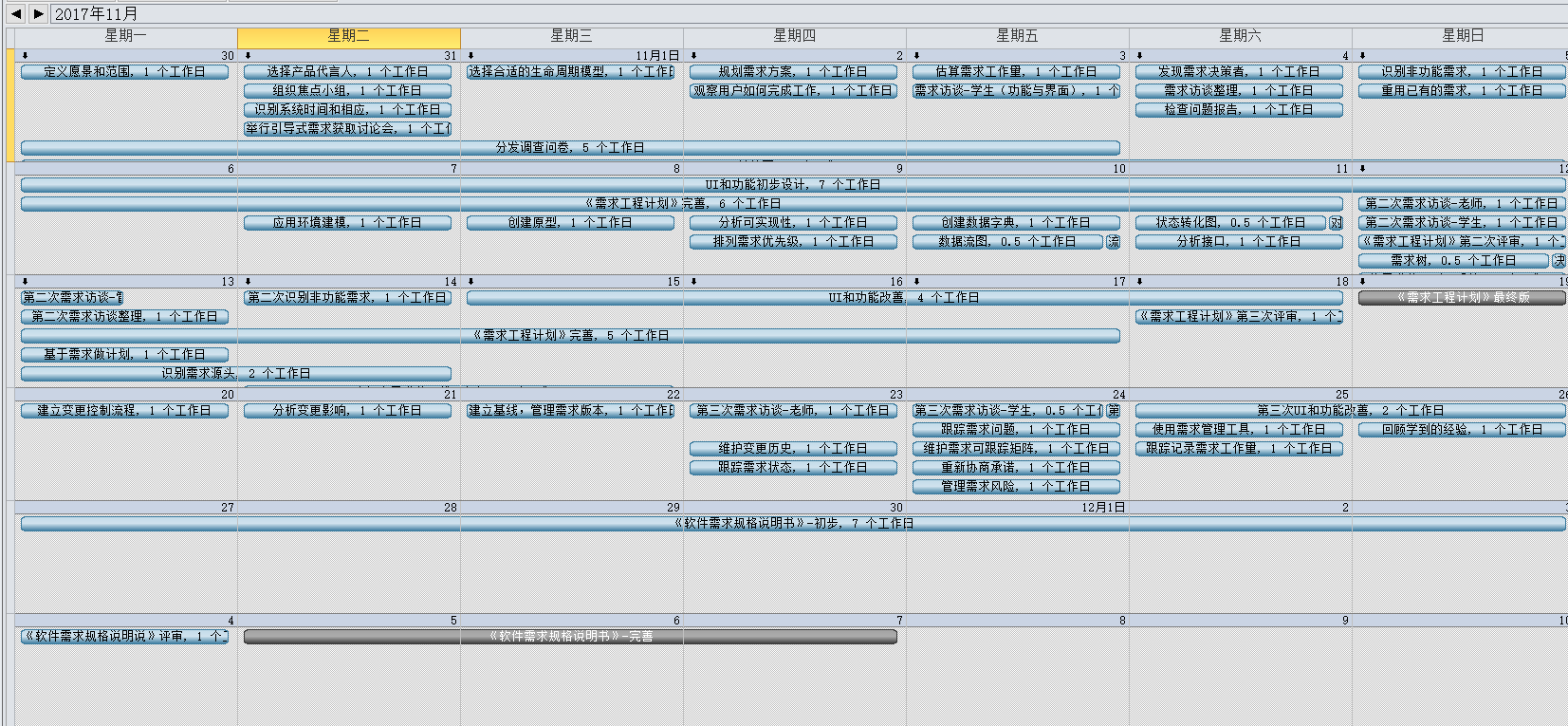
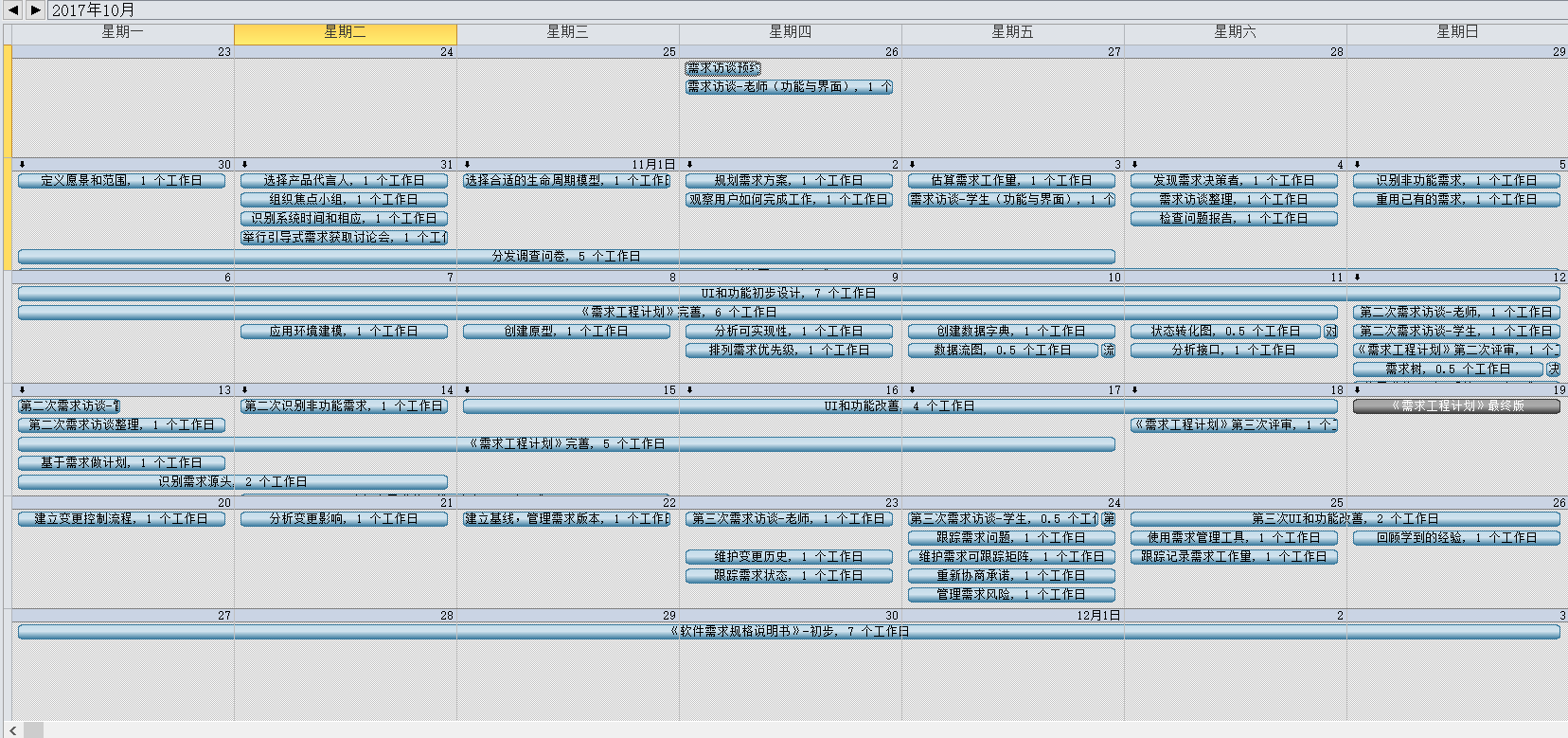
表格3.2.1组内

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 负责工作 | 向上负责 |
| 郑丁公 | UML建模 | 张晓钒 |
| 张晓钒 | 项目配置管理 | 郑丁公 |
| 嵇德宏 | 会议记录 | 郑丁公 |
| 谢正树 | 美术设计 | 郑丁公 |
| 张天颖 | Project项目计划跟踪更新 | 郑丁公 |

表格3.2.2组外

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 电话 | 邮箱 | 地址 | 负责人 |
| 杨枨 | 13357102333 | [yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) | 理四504 | 郑丁公 |
| 侯宏仑 | 13071858629 | [houhl@zucc.edu.cn](mailto:houhl@cs.zju.edu.cn) | 理四501 | 郑丁公 |

* 1. 进度



* 1. 预算

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 任务 | 预期周时 | 单人平均每周小时数（周/时） | 单人平均总工时（小时） | 小组总费用（元） |
| 《项目需求工程开发计划》书写 | 3周 | 5 | 15 | 464.55\*3 |
| 《需求规范说明》文档书写 | 1周 | 5 | 5 | 154.85\*3 |
| 《需求规格说明书》文档书写 | 2周 | 5 | 10 | 309.7\*3 |
| 《软件需求变更》文档书写 | 2周 | 5 | 10 | 309.7\*3 |
| 需求获取 | 4周 | 4 | 16 | 495.52\*5 |
| 需求分析 | 1周 | 8 | 8 | 247.76\*5 |
| 需求建模 | 1周 | 4 | 4 | 123.88\*5 |
| 需求验证 | 3周 | 3 | 9 | 278.73\*5 |
| 需求管理 | 1周 | 4 | 4 | 123.88\*5 |
| 需求项目管理 | 1周 | 5 | 5 | 154.85\*5 |
| 自主学习 | 15周 | 3 | 45 | 1393.65\*5 |
| GIT配置管理 | 15周 | 1.2 | 18 | 557.46\*2 |
| UML学习 | 15周 | 3 | 45 | 1393.65\*5 |
| UI界面制作 | 4周 | 7 | 28 | 867.16\*3 |
| Project制定、修改 | 15周 | 3 | 45 | 1393.65\*2 |
| 小组会议 | 15周 | 1.2 | 18 | 557.46\*5 |

**由每小时30.97元计算，小组一共有五个成员，总计为1238.8+23846.9+6503.7=31589.4元（根据project更改）**

* 1. 关键问题

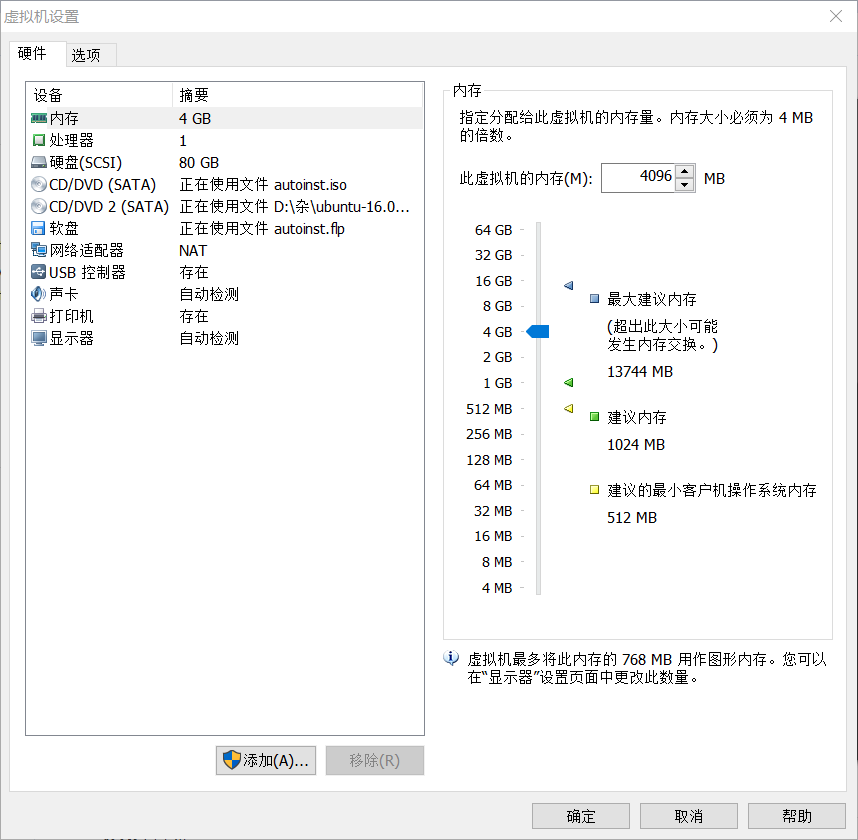
1. 采用动态网页或者静态网页的技术影响到项目开发的技术可行性
2. Web2.0技术的使用将影响整个项目的开发难度以及成效
3. 项目组内人员由于各自时间安排导致的超出计划规划意外，导致项目开发计划变更

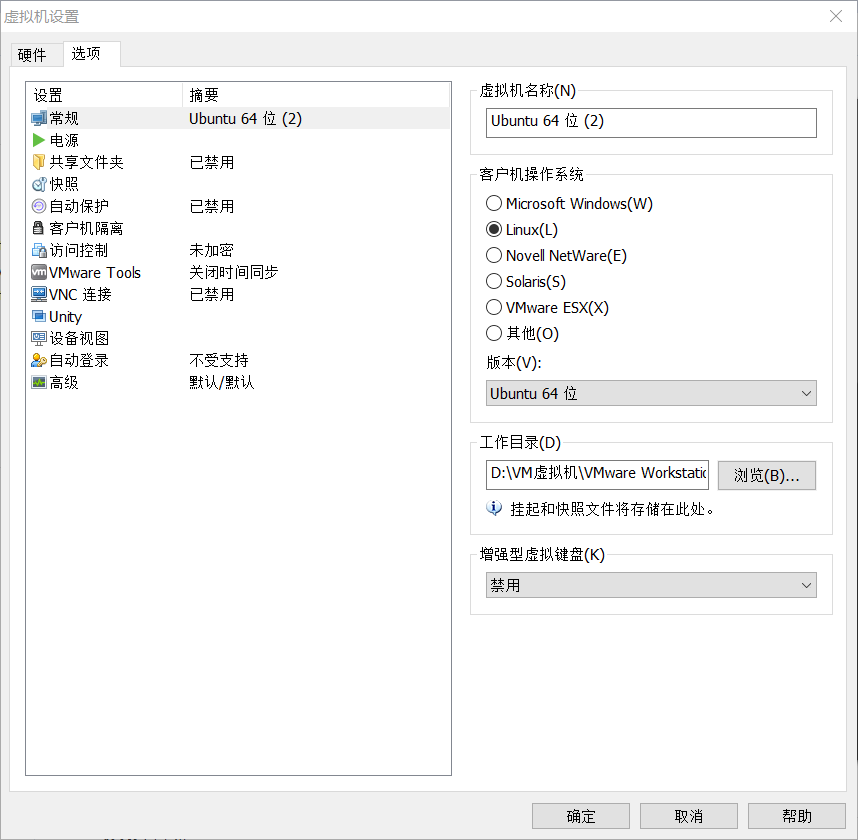
|  |  |
| --- | --- |
| 问题 | 问题等级标识 |
| 成员请假 | 1 |
| 成员回复信息实时行 | 2 |
| 项目文档不符合要求 | 3 |
| 对接下去的任务定义不够明确 | 4 |
| 成员没有完成当天任务 | 5 |
| 成员空余时间不确定 | 6 |

1. 支持条件
2. 一台云服务器，本次参考使用阿里云或者亚马逊服务器
3. 5台个人使用的电脑
4. Project
5. Axure RP
6. Web网站开发参考书籍
7. WebStorm前端开发工具
8. SouceTree配置管理功能
9. Mysql数据库软件
   1. 计算机系统支持

Windows操作系统(个人配置不同,不影响操作)

Linux操作系统





亚马逊服务器:

|  |  |
| --- | --- |
| 实例 ID  i-01f4adae331bffaa0 | 公有 DNS (IPv4)  - |
| 实例状态  stopped | IPv4 公有 IP  - |
| 实例类型  t2.micro | IPv6 IP  - |
| 弹性 IP | 私有 DNS  ip-172-31-31-8.us-west-2.compute.internal |
| 可用区  us-west-2a | 私有 IP  172.31.31.8 |
| 安全组  [launch-wizard-1](https://us-west-2.console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=us-west-2#SecurityGroups:groupId=sg-180f8465;sort=groupId). 查看规则 | 辅助私有 IP |
| 计划的事件  - | VPC ID  vpc-e34d0185 |
| AMI ID  amzn-ami-hvm-2017.09.0.20170930-x86\_64-gp2 (ami-e689729e) | 子网 ID  subnet-304dde56 |
| 平台  - | 网络接口  eth0 |
| IAM 角色  - | 源/目标检查  True |
| 密钥对名称  zanebono |  |
| 拥有者  138235699574 | EBS 优化  False |
| 启动时间  2017年10月13日 UTC+8下午10:06:41 (21 小时) | 根设备类型  ebs |
| 终止保护  False | 根设备  /dev/xvda |
| 生命周期  normal | 块储存设备  /dev/xvda |
| 监控  基本 | Elastic GPU  - |
| 警报状态  *无* | Elastic GPU 类型  - |
| 内核 ID  - | Elastic GPU 状态  - |
| RAM 磁盘 ID  - |  |
| 置放群组  - |  |
| 虚拟化  hvm |  |
| 预留  r-0569763faacab58c3 |  |
| AMI 启动指数  0 |  |
| 租赁  default |  |
| 主机 ID  - |  |
| 关联  - |  |
| 状态转换原因  User initiated (2017-10-13 14:09:03 GMT) |  |
| 状态转换原因消息  Client.UserInitiatedShutdown: User initiated shutdown |  |

软件：

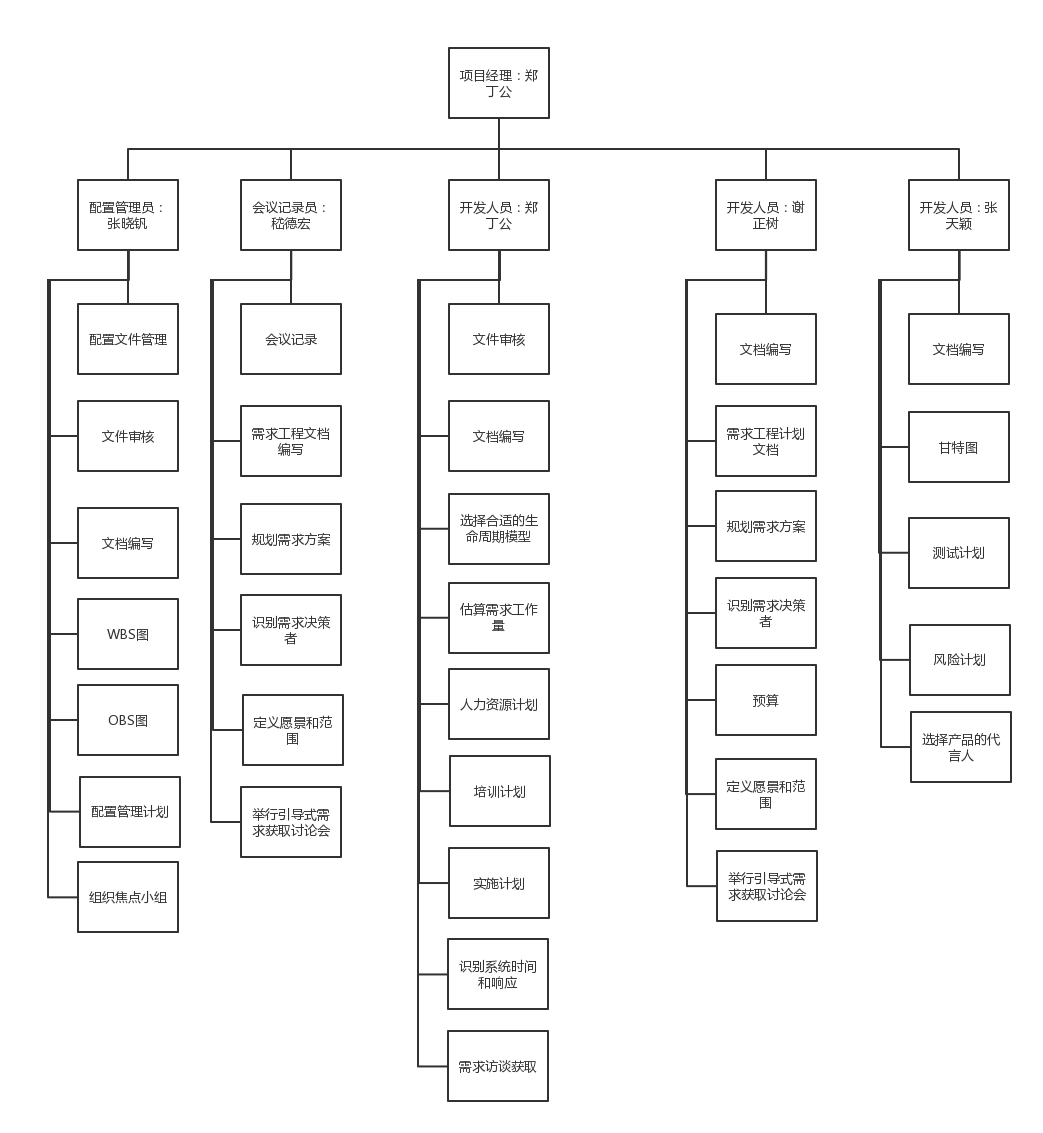
需要Axure RP界面设计，Microsoft Project绘制甘特图，ISA进行UML建模，office系列编写word，visio绘制图表

* 1. 需由用户承担的工作

1. 项目需求访谈
2. 需求变更反馈
3. 项目设计反馈
4. 运行问题反馈
   1. 由外单位提供的条件

需要服务器,以及域名购买

1. 专题计划要点
   1. 人力资源计划
      1. 项目管理组织结构



* + 1. 人员管理计划

表格5.1.2人员空余时间（正常情况下）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 周一 | 周二 | 周三 | 周四 | 周五 | 周六 | 周日 |
| 上午第一大节 | 郑丁公、张晓钒  张天颖 | 张晓钒、嵇德宏  谢正树  张天颖 |  |  | 嵇德宏  谢正树  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 |
| 上午第二大节 | 嵇德宏  张天颖 |  | 郑丁公、张晓钒  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖（双周） |  | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 |
| 下午第一大节 | 张晓钒、嵇德宏  谢正树  张天颖 | 嵇德宏 |  |  | 郑丁公  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 |
| 下午第二大节 | 张晓钒、嵇德宏  谢正树  张天颖 | 嵇德宏  谢正树 | 郑丁公 | 郑丁公、张晓钒  谢正树 | 张晓钒  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 |
| 晚课 | 张晓钒、嵇德宏  谢正树 | 郑丁公、张晓钒、嵇德宏  谢正树 | 张晓钒  谢正树 | 张晓钒 | 郑丁公、张晓钒、嵇德宏  谢正树 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 |
| 晚上（21.30后） | 郑丁公、张晓钒、  谢正树  嵇德宏  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、嵇德宏  谢正树  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、  谢正树  嵇德宏  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、嵇德宏  谢正树  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、嵇德宏  谢正树  张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 | 郑丁公、张晓钒、谢正树、嵇德宏、张天颖 |

* 1. 沟通管理计划
     1. 会议

表格5.2.1会议时间（正常情况）

|  |  |
| --- | --- |
| 会议时间 | 地点 |
| 周一18.30 | 求真1-522 |
| 周四21.30 | 求真1-522 |

如有其他时候的会议另行通知，如果更改会议时间另行通知。

* + 1. 干系人

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 干系人 | 联系方式 | 负责人 |
| 杨枨 | 13357102333 | 郑丁公 |
| 侯宏仑 | 13071858629 | 郑丁公 |
| 庄天杨 | 13587361291 | 张晓钒 |
| 何圳青 | 15858260563 | 张晓钒 |
| 殷彦香 | 15958260352 | 张晓钒 |

* + 1. 开发者与用户沟通计划

在此系统中，用户为老师，与客户的沟通计划为进行至少三次的谈话，谈话的时间需要提前向老师预约，地点为老师办公室。其他沟通途径可以通过电子邮件与短信电话或者微信来进行。

用户为学生，自行找时间沟通。

* + 1. 开发者内部沟通计划

开发者内部的沟通可以通过开会议、qq联系、微信联系、电话联系、短信联系、邮件联系、网盘资源的共享来进行。其中会议包括现实面对面会议以及网上视频会议，语音会议。

* 1. 安装部署计划

包括服务器搭建以及网站发布，域名购买

同时包括失败的风险评估，风险预测

* 1. 培训计划

5.4.1开发人员培训计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 培训时间 | 参与人员 |
| Git的使用 | 第一二周 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| project培训 | 第二周 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| staruml建模培训 | 第六周 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| Axure RP 快速原型培训 | 第七周 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| webstorm使用搭建网站 | 第十周 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 服务器搭建与使用 | 第十三周 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |

**5.4.2用户培训**

|  |  |
| --- | --- |
| 培训内容 | 参与人员 |
| 网站功能使用培训 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 关于网站后台数据库的分析操作 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |
| 基本的维护操作 | 郑丁公，张晓钒，谢正树，张天颖，嵇德宏 |

* 1. 配置管理计划

**5.5.1软件配置**

**表格5.5.1软件**

|  |  |
| --- | --- |
| 软件名称 | 作用 |
| Win10，win7，macOS Sierra | 操作系统 |
| Git，sourcetree， gitkraken | 配置管理软件 |

**5.5.2配置管理客户端**

项目组成员在各自的计算机安装git，项目组成员以分配的账号访问配置服务器和登录配置管理系统，根据配置管理员设定的用户权限进项目配置管理活动

**5.5.3命名**

**5.5.3.1命名**

组内命名规范为PRD-2017-G04-xxxxx

**5.5.3.1格式**

文件完成初始版本第一周版本为0.1.0

第一周在该文件下的更改0.1.1（最后一位加1）

之后每周的在第2个数字上加1，最后一位归零从新加。如0.2.0——>0.2.1

* 1. 质量保证计划

5.6.1质量方针

通过严格和规范的过程管理、文档化的流程开发，提高生产效率，为客户提供稳定、易用和符合要求的产品系列。

**5.6.2 质量目标**

为客户提供稳定、易用和符合要求的产品系列。

**5.6.3标准与规范**

在质量方面，需遵循的标准和规范包括：

* 《质量管理体系标准》（GB/T 19001-2000），2000-12-18，国家质量监督局；
* 《计算机软件产品开发文档编辑制指南》(GB/T 8567-88),1988-7-1，国际质量技术监督局；
* 《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T 12504-1990）， 1990-11-15， 国家质量技术监督局；

5.7预算计划

**5.7.1成员费用预算**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 角色 | 时薪（元／小时） |
| 郑丁公 | 项目经理 | 30.97 |
| 张晓钒 | 配置管理员 | 30.97 |
| 谢正树 | 开发人员 | 30.97 |
| 嵇德宏 | 会议记录员 | 30.97 |
| 张天颖 | 开发人员 | 30.97 |

**5.7.2其他预算**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 费用名称 | 费用 | 备注 |
| 域名申请 | 55/首年 | 非必要申请事项 |
| 服务器升级 | $0.0058 每小时 | https://aws.amazon.com/cn/ec2/pricing/on-demand/ |
| TeamBuliding | 400元/次 | 非必要注意事项 |
| 可控经费 | 2000元 | 在危机时刻的备用 |

5.7.3总计

必要费用：（19.53+16.33+20.33+24.5+27.5）\*30.97=3350.6443元

非必要费用：55+0.0058\*（365\*24）\*6.6045+400\*5+2000=2390.561436

5.8风险管理计划

5.8.1风险评估

备注：1风险最低，其余依次增加

5.8.1.1成员风险

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 风险等级标识 |
| 成员请假 | 1 |
| 成员回复信息实时性 | 2 |
| 项目文档不符合要求 | 3 |
| 对接下去的任务定义不够明确 | 4 |
| 成员没有完成当天任务 | 5 |
| 成员空余时间不确定 | 6 |

5.8.1.2技术风险

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 风险等级标识 |
| 技术培训无法按时达成 | 1 |
| 软件使用能力粗糙造成的损失 | 2 |
| 无法操作达成的损失 | 3 |
| 超出技术范围的损失 | 4 |

5.8.1.3需求获取风险

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 风险等级标识 |
| 需求获取太少 | 1 |
| 需求获取冲突 | 2 |
| 需求获取不明确 | 3 |
| 超出计划的需求获取时间 | 4 |
| 需求获取轻微错误 | 5 |
| 需要重新获取的严重错误 | 6 |

5.8.1.4任务分配风险

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 风险等级标识 |
| 因为特殊原因（例如请假）造成的工作分配不均 | 1 |
| 错误的任务分配（技术）导致的工作进度停滞 | 2 |
| 任务分配不均衡 | 3 |
| 任务分配不明确 | 4 |

5.8.2风险规避

5.8.2.1成员风险规避

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 方法 |
| 成员请假 | 例会提前说明请假时间，特殊情况将任务分配给其余成员 |
| 成员回复信息实时性 | 提前发信息，超过半小时不回复电话联系 |
| 项目文档不符合要求 | 周末每日晚上上交当天工作进度，项目经理审核并提出修改意见 |
| 对接下去的任务定义不够明确 | 项目经理通过每日任务审核发现；成员通过问题反馈； |
| 成员没有完成当天任务 | 每日结束前项目经理提前检查 |
| 成员空余时间不确定 | 记录可能出现问题的成员，并将工作任务适当变更 |

5.8.2.2技术风险规避

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 方法 |
| 技术培训无法按时达成 | 准备一定的到使用时的缓冲时间 |
| 软件使用能力粗糙造成的损失 | 准备迭代过程的一定缓冲时间 |
| 无法操作达成的损失 | 每周例会检查工作能力 |
| 超出技术范围的损失 | 需求分析明确说明 |

5.8.2.3需求获取风险规避

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 方法 |
| 需求获取太少 | 多次需求获取访谈，多次问卷调查分析 |
| 需求获取冲突 | 较长时间的需求分析 |
| 需求获取不明确 | 多次需求获取访谈，多次问卷调查分析 |
| 超出计划的需求获取时间 | 预算增加额外经费 |
| 需求获取轻微错误 | 多次需求访谈确定 |
| 需要重新获取的严重错误 | 原型展示 |

5.8.2.4任务分配风险规避

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 方法 |
| 因为特殊原因（例如请假）造成的工作分配不均 | 例会时提醒是否有请假 |
| 错误的任务分配（技术）导致的工作进度停滞 | 通过每日工作成员进行反馈 |
| 任务分配不均衡 | 甘特图时间分配显示 |
| 任务分配不明确 | 以通知形式在群内告知 |

5.8.3风险控制

5.8.3.1成员风险控制

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 控制手段 |
| 成员请假 | 1. 因故请假，改变任务的分配，他人顶上 2. 无故请假，不批准 |
| 成员回复信息实时行 | 1. 事先跟组员说好，要经常看群里消息 2. 等待一会；过一段时间还没有回复，如事情要紧打电话过去，再无反应，扣作业评分 |
| 项目文档不符合要求 | 修改文档，并马上上传到git上 |
| 对接下去的任务定义不够明确 | 找老师明确任务，并制定这一周的计划 |
| 成员对接下去的任务不明确 | 即刻找项目经理明确自己的任务，项目经理在每次的会议要尽可能的明确成员任务 |
| 成员没有完成当天任务 | 无特殊情况扣作业评分，并让其尽快完成任务（如有特殊情况不扣分） |
| 成员空余时间不确定 | 在会议期间提前说明接下去的行程，有事提前请假 |

5.8.3.2技术风险控制

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 方法 |
| 技术培训无法按时达成 | 提前培训的缓冲时间+周末的紧急培训 |
| 软件使用能力粗糙造成的损失 | 每日任务检查+周末紧急培训+特殊情况换人操作 |
| 无法操作达成的损失 | 每日晚上紧急培训 |
| 超出技术范围的损失 | 修改需求说明，与用户、客户沟通 |

5.8.3.4需求获取风险控制

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 方法 |
| 需求获取太少 | 一定时间内再次访谈+问卷调查分析 |
| 需求获取冲突 | 需求分析+多次访谈 |
| 需求获取不明确 | 计划进度允许时间内多次访谈 |
| 超出计划的需求获取时间 | 弹性的调整计划时间，增加个人的报酬 |
| 需求获取轻微错误 | 控制需求管理的变更基线 |
| 需要重新获取的严重错误 | 增加工作时间、大量需求重用 |

5.8.3.5任务分配风险控制

|  |  |
| --- | --- |
| 风险 | 方法 |
| 因为特殊原因（例如请假）造成的工作分配不均 | 降低该人员的评分、分配其他人员工作 |
| 错误的任务分配（技术）导致的工作进度停滞 | 降低项目经理的评分，改变任务工作 |
| 任务分配不均衡 | 发现时立即调整工作分配，并适当延长工作时间、项目经理评分降低 |
| 任务分配不明确 | 对项目经理评分降低、同时立即重新分配任务 |

5.9系统维护计划

需列出需要维护的软件硬件，以及相应的维护人员。

维护计划应列出相应需求软件、硬件，以及版本变更引发的问题记录