**版本：v0.1**



**<软件工程系列课程教学辅助网站>**

**项目计划文档**

**委托单位杨枨老师及侯宏仑老师**

**承办单位 PRD-2017-G25小组**

**项目经理：吴思楠**

**项目成员： 沈舸帆 沈家豪 汤志东 姚天恒 叶家威**

**版本控制页**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 帐户注册说明 | | | | | |
| 创建者 | 吴思楠 | 创建时间 | 2017/11/9 | 版本 | V0.1 |
|  | | | | | |
| NO. | 版本 | 修改时间 | 修订者 | 修改内容 | |
| 1 | V0.1 | 2017/11/9 | 沈舸帆 沈家豪 汤志东 姚天恒 叶家威 | 项目内审后的初稿 | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |

目录

[1.引言 4](#_Toc426)

[1.1 项目概述 4](#_Toc14128)

[1.1.1 项目背景 4](#_Toc25802)

[1.1.2 项目名称 4](#_Toc13980)

[1.1.3 项目提出者 4](#_Toc1909)

[1.1.4 项目承担者 5](#_Toc32618)

[1.2 基线 5](#_Toc24512)

[2.项目组织与人力资源 5](#_Toc31088)

[2.1外部接口 5](#_Toc4621)

[2.2内部组织联系方式 5](#_Toc22614)

[2.3角色与职责划分 6](#_Toc21773)

[2.4 obs图 6](#_Toc12386)

[2.5 wbs图 6](#_Toc10598)

[2.6 甘特图 6](#_Toc24318)

[3.交付产品 6](#_Toc22336)

[3.1文档 6](#_Toc29322)

[3.2系统成品 7](#_Toc11378)

[3.3验收标准 7](#_Toc16803)

[3.4交付期限 7](#_Toc3737)

[4.计划过程 7](#_Toc18121)

[4.1过程模型 7](#_Toc13040)

[4.2 方法、工具与技术 7](#_Toc6796)

[4.3 基础设施 8](#_Toc24819)

[5.软件开发总体计划 8](#_Toc20923)

[5.1 需求分析 8](#_Toc16472)

[5.2 系统设计 8](#_Toc19155)

[5.3 编码测试阶段 8](#_Toc7389)

[5.4 文档、产品部署 8](#_Toc13572)

[5.5 项目总结 8](#_Toc22958)

[6.预算计划 8](#_Toc7294)

[7.风险管理 9](#_Toc6417)

[7.1 风险分类 9](#_Toc3586)

[7.2风险概率与影响的定义 9](#_Toc550)

[7.3 风险评估 9](#_Toc13314)

[7.4 风险控制 10](#_Toc7686)

**1.引言**

* 1. **项目概述**
     1. **项目背景**

为了使这门课上的出色，使学生能够获得最多的资料，使学生及时的了解世界需求工程的最新动态，以及学生和教师的有效地沟通，老师提出了这么一个设想；作为他的学生也需要一个与教师及同学之间相互交流，及获取资料的平台；还有一些同学并没有选这几门课，但是也想了解项目管理，需求工程，统一建模的相关知识，以备到时决定该选不选这门课程。通过这三方提出的需求考虑，我们构思做一个软件工程教学、学习、交流的网站。

**1.1.2 项目名称**

软件工程系列课程教学辅助网站

**1.1.3 项目提出者**

杨枨老师，侯宏仑老师

**1.1.4 项目承担者**

PRD-2017-G25小组

* 1. **基线**

1.项目章程文档

2.总体项目计划

3.WBS图

4.OBS图

5.甘特图

6.需求开发计划

7.需求变更控制文档

8.需求规格说明书

9.系统设计计划

10.概要设计说明

11.质量保证计划

12.编码与系统实现计划

13.测试计划

14.工程部署计划

15.培训计划

16.系统维护计划

17.项目总结报告

**2.项目组织与人力资源**

**2.1外部接口**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 责任人 | 角色 | 电话 | QQ | 微信 | 邮箱 | 办公地点 |
| 杨枨 | 项目发布人 | 13357102333 | 3407837159 | HolleyYang | yangc@zucc.edu.cn | 理4-506 |
| 侯宏仑 | 项目发布人 | 13071858629 | 56689824 | tuuuuuuudou | houhl@zucc.edu.cn | 理4-501至515 |

**2.2内部组织联系方式**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | git | 微信 | 联系方式 | 邮箱 |
| 吴思楠 | woncat | 18649836570 | 18649836570 | 31501382@zucc.edu.cn |
| 沈舸帆 | Shjx1996 | 196105464 | 15988454788 | 31501374@zucc.edu.cn |
| 沈家豪 | 464857109 | 18758001038 | 18758001038 | 31501376@zucc.edu.cn |
| 汤志东 | mrtangshuai123 | jiaowodongshen | 18334434335 | 31501378@zucc.edu.cn |
| 姚天恒 | yth31501384 | y329921639 | 1807234817 | 31501384@zucc.edu.cn |
| 叶家威 | Alliin | Dw1610854470 | 15858260502 | 31501385@zucc.edu.cn |

**2.3角色与职责划分**

项目经理：吴思楠

会议记录员：叶家威

文档编写员：汤志东，沈家豪，沈舸帆

技术人员:姚天恒

**2.4 obs图**

请参考PRD-2017-G25-项目计划OBS

**2.5 wbs图**

请参考PRD-2017-G25-项目计划WBS

**2.6 甘特图**

请参考PRD-2017-G25-项目计划甘特图

**3.交付产品**

**3.1文档**

1.《项目章程文档》

2.《总体项目计划》

3.《需求开发计划》

4.《需求变更控制文档》

5.《需求规格说明书》

6.《系统设计计划》

7.《概要设计说明》

8.《质量保证计划》

9.《编码与系统实现计划》

10.《测试计划 》

11.《工程部署计划》

12.《培训计划》

13.《系统维护计划》

14.《项目总结报告》

**3.2系统成品**

  网站系统名称：软件工程系列课程教学辅助网站。

  功能：辅助老师和学生完成教学工作。

  成品用网站的形式进行验收。

**3.3验收标准**

满足客户需求，满足文档编写要求，并与文档说明一致。编写系统无明显缺陷，符合设计要求。

**3.4交付期限**

在最终评审前完成

**4.计划过程**

**4.1过程模型**

应用瀑布模型，软件开发的各项活动严格按照线性的方式进行，当前活动接受上一活动的工作结果，实施完成所需的工作内容。当前活动的工作结果需要进行验证。如果验证通过，则该结果作为下一活动的输入，继续进行下一项活动，否则返回进行修改。

**4.2 方法、工具与技术**

编辑语言用java，采用面向对象的分析设计方法；利用UML进行系统建模；统一文件命名；测试人员根据测试文档进行单元测试；最后实施软件交付。

**4.3 基础设施**

服务器建议选用Intel CPU,可以选择Windows或者Linux.

开发平台可以选择IIS, .NET或者apache, tomcat/jboss平台

**5.软件开发总体计划**

**5.1 需求分析**

需求分析是整个设计中重要的一环，完成可行性分析后，在整个学期内，我们G25小组会共同对业务流程、管理方式进行分析，并进行资料的收集、整理，确定用户需求，对软件功能进行定义，在此基础上完成了数据定义，建议数据字典。

**5.2 系统设计**

在这个学期之内，我们小组要完成对整个系统的分析设计，对概念模型、存储模式、完整性控制、存取权限等进行定义，对各种必要的功能进行详细设计，设计数据库结构、编码命名规范。

**5.3 编码测试阶段**

在进行一定工作之后，我们要进行程序设计和系统测试，采用边开发边测试的基本模式，对每个模块都安排专人进行单独 测试，系统联调和系统测试。对系统处理逻辑、例外处理能力、容错能力进行大规模的测试，如有发现BUG就要修复。

**5.4 文档、产品部署**

在期末之前，完成用户（学生、教师、操作人员）培训工作，编写各类文档，系统投入运行阶段。

**5.5 项目总结**

项目结束后一周左右时间，对项目开发、部署等开发过程中的问题、经验教训总结备案，以利于项目经验的积累和开发进度的缩短。

**6.预算计划**

开发 经费（元）

吴思楠 70.63小时\*30元=2118.9

沈舸帆 63.37小时\*30元=1901.1

沈家豪 74.4小时\*30元=2232

汤志东 60.48小时\*30元=1814.4

姚天恒 67.52小时\*30元=2025.6

叶家威 69.37小时\*30元=2081.1

**7.风险管理**

**7.1 风险分类**

参与者风险：所有开发过程中出现的人员流失率导致项目有价值信息的流失。

技术风险：应用实现和产品交付时所用的各种技术所出现的缺陷。

结构风险：项目管理结构和系统，包括影响策划和控制的结构和系统。

任务风险：与计划的工作出现偏差，以及任务分配不平均。

**7.2风险概率与影响的定义**

风险可能性的定性描述及其相应的范围值：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 可能性等级 | 高 | 中 | 低 |
| 范围 | 概率超过50% | 概率10%到50% | 概率低于10% |

对成本影响的定性描述及其相应的范围值：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 影响等级 | 高 | 中 | 低 |
| 范围 | 超出预算30%  或  延期2个月以上 | 超出预算10%-30%  或  延期一个月到两个月 | 超出预算10%以下  或  延期一个月以内 |

**7.3 风险评估**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 起因 | 概率 | 风险影响 | 风险类型 |
| 1 | 组员经验不足 | 高 | 高 | 参与者 |
| 2 | 组员有故请假 | 低 | 中 | 参与者 |
| 3 | 组员不能按时完成 | 高 | 高 | 参与者 |
| 4 | 新技术的使用不当 | 高 | 高 | 技术 |
| 5 | 用户需求不确定 | 低 | 高 | 任务 |
| 6 | 用户需求理解不当 | 中 | 高 | 任务 |
| 7 | 组员变动 | 低 | 中 | 结构 |
| 8 | Git工具崩溃 | 低 | 高 | 技术 |
| 9 | 组员之间不信任 | 低 | 低 | 结构 |
| 10 | 组员电脑崩溃遗失文件 | 中 | 低 | 技术 |
| 11 | 需求变更巨大 | 高 | 高 | 任务 |
| 12 | 需求范围不断扩张 | 高 | 高 | 任务 |
| 13 | 组员缺乏交流 | 低 | 高 | 参与者 |
| 14 | 组员回复信息的实时性 | 低 | 低 | 参与者 |
| 15 | 审查文档的熟练度不够 | 高 | 高 | 技术 |
| 16 | 联系不到组员 | 低 | 中 | 参与者 |
| 17 | 客户参与不够 | 低 | 高 | 任务 |
| 18 | 学生代表与教师代表的错误 | 低 | 高 | 结构 |
| 19 | 未经允许的需求 | 中 | 中 | 任务 |
| 20 | 界面原型不被认可 | 高 | 低 | 技术 |

**7.4 风险控制**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 风险 | 控制手段 |
| 1 | 组员经验不足 | 多咨询老师同学，以及上届学长 |
| 2 | 组员有故请假 | 组长及时对任务分配进行改变 |
| 3 | 组员不能按时完成 | 对组员采取奖惩制度 |
| 4 | 新技术的使用不当 | 网上寻找教程以及询问大神 |
| 5 | 用户需求不确定 | 多次寻找客户访谈 |
| 6 | 用户需求理解不当 | 遇到歧义立马联系客户确定正确需求 |
| 7 | 组员变动 | 组长及时重新分配工作 |
| 8 | Git工具崩溃 | 及时发现，用本地版本去创建新的远端仓库 |
| 9 | 组员之间不信任 | 经常坐一起开会消除隔阂 |
| 10 | 组员电脑崩溃遗失文件 | 每次完成工作都要上传git |
| 11 | 需求变更巨大 | 对干系人进行明确的沟通 |
| 12 | 需求范围不断扩张 | 实现优先级最高的，后续再迭代完善 |
| 13 | 组员缺乏交流 | 每周定时开会讨论 |
| 14 | 组员回复信息的实时性 | 记录组员多样联系方式 |
| 15 | 审查文档的熟练度不够 | 对审查人员进行培训，邀请外部顾问 |
| 16 | 联系不到组员 | 任务暂先分配给其他组员 |
| 17 | 客户参与不够 | 对客户进行多次访谈以及其他沟通 |
| 18 | 学生代表与教师代表的错误 | 选择靠谱的学生代表与教师代表 |
| 19 | 未经允许的需求 | 寻找客户确定需求 |
| 20 | 界面原型不被认可 | 修改界面直至客户满意 |

**参考文献**

《软件需求》

《软件项目管理》

《GB+T-8567-2006计算机软件文档编制》