****

**软件工程系列课程教学辅助网站**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  　[ ]草稿  　[√]正式发布  　[　]正在修改 | **文件标识：** | PRD-2018-G15-PMP |
| **当前版本：** | 1.0.0 |
| **作者：** | 黄叶轩、陈俊仁、徐双铅、陈苏民、吕迪 |
| **完成日期：** | 2019-1-15 |

**项目总体计划**

**Project Master Plan**

**ISO9000**

**版 本 历 史**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **作者** | **协助者** | **起止日期** | **备注** |
| 0.1.0 | 黄叶轩 | 黄叶轩，陈俊仁，  徐双铅，陈苏民，  吕迪 | 2018/10/19-2018/10/21 | 起草 |
| 1.0.0 | 陈俊仁 | 黄叶轩，陈俊仁，  徐双铅，陈苏民，  吕迪 | 2019/1/15-2019/1/15 | 正式发布 |

目录

[**版 本 历 史** 2](#_Toc496746328)

[1 引言 4](#_Toc496746329)

[1.1 编写目的 4](#_Toc496746330)

[1.2 背景 4](#_Toc496746331)

[1.2.1 软件系统名称 4](#_Toc496746332)

[1.2.2 任务提出者 4](#_Toc496746333)

[1.2.3 开发团队 4](#_Toc496746334)

[1.2.4 项目用户 4](#_Toc496746335)

[1.3 定义 4](#_Toc496746336)

[1.4 参考资料 5](#_Toc496746337)

[2 项目概述 5](#_Toc496746338)

[2.1 工作内容 5](#_Toc496746339)

[2.2 主要参加人员 6](#_Toc496746340)

[2.3 产品 6](#_Toc496746341)

[2.3.1 程序 6](#_Toc496746342)

[2.3.2 文件 6](#_Toc496746343)

[2.3.3 服务 6](#_Toc496746344)

[2.3.4 非移交的产品 7](#_Toc496746345)

[2.4 验收标准 7](#_Toc496746346)

[2.5 完成项目的最迟期限 7](#_Toc496746347)

[2.6 本计划的批准者和批准日期 7](#_Toc496746348)

[3 实施计划 7](#_Toc496746349)

[3.1 工作任务的分解与人员分工 7](#_Toc496746350)

[3.2 接口人员 8](#_Toc496746351)

[3.3 进度 8](#_Toc496746352)

[3.4 预算 8](#_Toc496746353)

[3.5 关键问题 9](#_Toc496746354)

[4 支持条件 13](#_Toc496746355)

[4.1 计算机系统支持 13](#_Toc496746356)

[4.2 需由用户承担的工作 13](#_Toc496746357)

[4.3 由外单位提供的条件 14](#_Toc496746358)

[5 专题计划要点 14](#_Toc496746359)

[5.1 开发人员培训计划 14](#_Toc496746360)

[5.2 安全保密计划 14](#_Toc496746361)

[5.3 质量保证计划（简要） 14](#_Toc496746362)

[5.3.1 编制依据 14](#_Toc496746363)

[5.3.2 标准与规范 14](#_Toc496746364)

[5.3.3 适用范围和时限 14](#_Toc496746365)

[5.4 配置管理计划 15](#_Toc496746366)

[5.5 沟通管理计划 15](#_Toc496746367)

1. 引言
   1. 编写目的

为了能让本项目（软件工程系列课程教学辅助网站）顺利有序的执行开发，我们编写

这份项目总体计划，让项目执行有一个计划，给项目负责人提供一个计划框架，能让其更与其团队更加高效有序的组织开展工作，并且能让项目负责人合理的估算开发软件项目时所需要的各种资源，更好控制项目在计划中执行，并能让指导老师更好的了解项目的开展计划。

* 1. 背景
     1. 软件系统名称

软件工程系列课程教学辅助网站

* + 1. 任务提出者

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **联系电话** | **邮箱** | **地址** |
| 杨枨 | 13357102333 | [yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) | 理四504 |
| 侯宏仑 | 13071858629 | ubilabs@zucc.edu.cn | 理四501 |

* + 1. 开发团队

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **角色** | **联系电话** | **邮箱** | **地址** |
| 黄叶轩 | 组长 | 13588899102 | 31601246@stu.zucc.edu.cn | 弘毅2-210 |
| 陈俊仁 | 组员 | 17376503405 | 31601241@stu.zucc.edu.cn | 弘毅2-209 |
| 陈苏民 | 组员 | 19967308296 | 31602227@stu.zucc.edu.cn | 弘毅1-124 |
| 徐双铅 | 组员 | 18094711647 | 31601221@stu.zucc.edu.cn | 弘毅2-206 |
| 吕迪 | 组员 | 17306413358 | 31504051@stu.zucc.edu.cn | 求真1-125 |

* + 1. 项目用户

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **用户群分类** | **用户角色** | **用户描述** |
| 客户 | 项目发起人 | 项目的发起方 |
| 直接用户 | 教师 | 软件需求分析课程授课教师 |
| 学生 | 选择软件需求分析课程的学生 |
| 管理员 | 负责网站后台维护，主内、内容审核以及身份认证的工作人员 |
| 游客 | 未注册的网站浏览者 |
| 间接用户 | 学校网站安全管理部门 | 学校负责监督各网站的正常使用与信息安全部门。 |

* 1. 定义

|  |  |
| --- | --- |
| **专门术语** | **具体解释** |
| 软件 | 软件（英文：Software）是程序加文档的集合体。 |
| 软件工程 | 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。 |
| 程序 | （英文：procedure）一个环节，内部嵌套着一系列复杂的列逻辑慎密的一个组件，如若一个地方出问题则会影响到整个主体（可以理解为事务）。 |
| 非移交产品 | 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） |
| PMP（Project Master Plan） | 本项目总体计划英文标识 |
| RSA（Rantional oftware Architect） | 是一个高级而又全面的应用程序设计、建模和开发工具,用于实现端到端的软件交付。 |

* 1. 参考资料

[1] 张海藩,牟永敏.软件工程导论（第六版）

[2] GB+T-8567-2006.国标《计算机软件文档编制规范》

[3] GB/T19000—2008/ISO9000.国标《质量管理体系 基础和术语》

[4] 项目管理知识体系指南（PMBOK 指南)/项目管理协会

[5] IT项目管理（原书第8版） [Software Project Management Fifth Edition]

1. 项目概述
   1. 工作内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 里程碑 | 需提交文件 | 负责人 |
| M0 | 项目可行性报告 | 黄叶轩 |
| M1 | 项目章程，项目总体计划，需求工程计划-初步 | 陈俊仁 |
| M2 | 质量保证计划 | 陈苏民 |
| M3 | 需求工程计划-成稿+评审 | 吕迪 |
| M4 | 软件需求规格说明书 | 陈苏民 |
| M5 | 软件需求变更文档，系统设计与实现计划 | 徐双铅 |
| M6 | 软件概要设计说明 | 徐双铅 |
| M7 | 测试计划、安装部署计划  培训计划、系统维护计划 | 陈俊仁 |
| M8 | 项目总结报告 | 黄叶轩 |

* 1. 主要参加人员

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 角色 | 联系电话 | 邮箱 | 技术情况 |
| 黄叶轩 | 项目经理 | 13588899102 | 31601246@stu.zucc.edu.cn | Project,Java |
| 吕迪 | 会议记录员 | 17306413358 | 31504051@stu.zucc.edu.cn | AxureRP、Rational RequisitePro |
| 徐双铅 | 组员 | 18094711647 | 31601221@stu.zucc.edu.cn | Web,Java,Process on |
| 陈俊仁 | 配置管理员 | 17376503405 | 31601241@stu.zucc.edu.cn | Git,Java, |
| 陈苏民 | 组员 | 19967308296 | 31602227@stu.zucc.edu.cn | Web,JavaScript,Java |

* 1. 产品
     1. 程序

软件工程系列课程辅助网站的界面，所做的内容满足用户的需求，并最终得到用户确认。

* + 1. 文件

|  |
| --- |
| 文档输出 |
| 文档编写说明、管理说明 |
| 项目可行性报告 |
| 项目章程，总体项目计划 |
| 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、系统维护计划 |
| 需求规格说明书 |
| 软件需求变更文档 |
| 工程部署计划、培训计划、项目总结报告 |

* + 1. 服务

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务名 | 开始时间 | 最短服务期限 | 备注说明 |
| 相关人员培训 | 暂定 |  |  |

* + 1. 非移交的产品

|  |
| --- |
| 非移交的产品 |
| 文档编写说明 |
| 置管理说明 |
| 项目可行性报告 |
| 项目章程、总体项目计划 |
| 需求开发计划 |
| 质量保证计划 |
| 测试计划 |
| 系统维护计划 |
| 系统设计计划 |
| 编码与系统实现计划 |
| 工程部署计划 |
| 项目总结报告 |

* 1. 验收标准

“软件工程系列课程教学辅助网站”项目的各种文档等必要文件都编写完成。合理安排好各个成员的工作。依据指导老师和各个不同用户的意见，虚心学习，按时按量的完成各个阶段的文档。

1. 实施计划
   1. 工作任务的分解与人员分工

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **任务名称** | **负责人** | **参与人** |
| **获取需求** | 任务分析：黄叶轩需求访谈：陈俊仁 | **黄叶轩、陈俊仁、陈苏民、吕迪、徐双铅** |
| 编写项目视图与范围 |
| 用户群分类 |
| 选择产品代表 |
| 确定使用实例 |
| 召开应用程序开发联系会议 |
| 需求访谈 |
| 分析用户工作流程 |
| 确定质量属性 |
| 检查问题报告 |
| 需求重用 |
| **需求分析** | 陈苏民 | **黄叶轩、陈俊仁、陈苏民、吕迪、徐双铅** |
| 绘制关联图 |
| 创建开发原型 |
| 分析可行性 |
| 确定需求优先级 |
| 为需求建立模型 |
| 编写数据字典 |
| 应用质量功能调配 |
| **需求规格说明** | 徐双铅 | **黄叶轩、陈俊仁、陈苏民、吕迪、徐双铅** |
| 采用软件需求规格说明模板 |
| 指明需求来源 |
| 为每一项需求注上标号 |
| 记录业务规范 |
| 创建需求跟踪能力矩阵 |
| **需求规格审核** | 吕迪 | **黄叶轩、陈俊仁、陈苏民、吕迪、徐双铅** |
| 编写测试用例 |
| 编写用户手册 |
| 确定合格的标准 |
| 审查需求文档 |

详见《PRD-2018-G15-GANT》

* 1. 接口人员

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **联系方式** | | | **接口联系人** |
| **联系电话** | **邮箱** | **地址** |
| 杨枨 | 13357102333 | [yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) | 理四504 | 徐双铅 |
| 侯宏仑 | 13071858629 | ubilabs@zucc.edu.cn | 理四501 | 徐双铅 |

* 1. 进度

详见《PRD-2018-G15-GANT》

* 1. 关键问题

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **风险介绍** | **风险类型** | **应对优先级** | **应对措施** | **影响等级** | **可能性等级** | **风险标识** |
| 成员因故请假 | 参与者 | 高 | 提前改变任务的分配，他人顶上 | 高 | 高 | R1 |
| 项目成员不能实现项目 | 技术 | 中 | 制定培训计划 | 低 | 中 | R2 |
| Git远端仓库崩溃 | TBD | 高 | 及时发现，用本地版本去创建新的远端仓库 | 高 | 低 | R3 |
| 与干系人联系邮件发送内容、格式错误 | 任务 | 高 | 提前Deadline发邮件，抄送组员，即使发现错误并修正 | 中 | 中 | R4 |
| 项目文件结构不符合要求 | 任务 | 高 | 配置管理员修改文件结构 | 中 | 低 | R5 |
| 对接下来的计划和任务定义不够充分明确 | 任务 | 高 | 找任务发布者（老师）明确任务，并制定一周的计划，每个组员都要有事可做 | 高 | 显著 | R6 |
| 组内信息回复的实时性 | 参与者 | 中 | 组内QQ群的信息要经常看，也要记得回复 | 中 | 中等 | R7 |
| 教学辅助网站开发经验不足 | 参与者 | 中 | 去找标杆 | 中 | 中等 | R8 |
| 成员空余时间有不确定性 | 参与者 | 高 | 在开会说明接下来一周的行程，提前请假，安排工作表 | 高 | 显著 | R9 |
| 团队成员的能力（包括业务能力和技术能力）和素质，对项目的进展、项目的质量具有很大的影响 | 参与者 | 中 | 在用人之前先选对人、开展有针对性的培训、将合适的人安排到合适的岗位上 | 中 | 中等 | R10 |
| 团队成员是否能齐心协力为项目的共同目标服务 | **参与者** | 低 | 项目在建设之初项目经理就需要将项目目标、工作任务等和项目成员沟通清楚，采用公平、公正、公开的绩效考评制度 | 低 | 中等 | R11 |
| 管理工具、开发工具、测试工具等是否能及时到位、到位的工具版本是否符合项目要求 | **工具** | 低 | 在项目的启动阶段就落实好各项工具的来源或可能的替代工具，在这些工具需要使用之前（一般需要提前一个月左右）跟踪并落实工具的到位事宜 | 低 | 低 | R12 |
| 对方法、工具和技术理解的不够 | **技术** | 高 | 每个人熟悉一种工具（①黄叶轩project的熟悉与教学；②陈苏民： 熟悉需求管理工具与教学；③徐双铅： 熟悉Axure rp ；④吕迪： 熟悉UML建模工具与教学；⑤陈俊仁：git） | 高 | 显著 | R13 |
| 界面原型不被用户认可 | **参与者** | 高 | 采用快速的手工画图，让用户确认并签字或录音 | 高 | 高 | R14 |
| 组员生病请假或者其他方式离开工作岗位 | **结构** | 中 | 设置替补人员 | 高 | 低 | R15 |
| 电脑硬件不稳定造成文档丢失 | **技术** | 高 | 巧用GITHUB，qq,百度网盘等工具 | 中 | 低 | R16 |
| 组员考评不公平造成内部矛盾 | **参与者** | 中 | 加强共同，完善考评制度，以项目经理为中心 | 低 | 高 | R17 |
| 用户对界面原型有了天马行空的全新的提议 | **参与者** | 高 | 加强与技术人员的同步沟通，确认工作量与可行性 | 高 | 低 | R18 |

1. 支持条件

* 人均一台计算机
* 一台高性能服务器
* Win7/8/10操作系统
* Eclipce J2EE开发环境
* Office 系列软件
* Mysql 数据库软件
* HBuilder 前端开发软件
* GitHub配置管理软件
* 用户的积极配合
* 开发人员的通力协作和积极交流
  1. 计算机系统支持
* Win 7/8/10 操作系统电脑
* Eclipce J2EE 开发环境
* Office 系列软件
* 高性能服务器
* MySQL 数据库软件
* Photoshop 制图软件
* HBuilder前端开发软件
* GitHub 配置管理软件
  1. 需由用户承担的工作
* 用户需要与开发人员有多次需求访谈
* 用户需在短时间内正确的回答开发人员起初的问题
* 在发生变更的时候，即时通知开发人员
* 用户需积极配合开发人员的工作，并且保持联系
  1. 由外单位提供的条件

TBD

1. 专题计划要点
   1. 开发人员培训计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 培训时间 | 参加人员 |
| Git的使用 | 第三周开会 | 主讲人：陈俊仁 参与人：其他成员 |
| Project的使用 | 第三周开会 | 主讲人：黄叶轩 参与人：其他成员 |
| 需求管理工具的使用 | 第三周开会 | 主讲人：黄叶轩 参与人：其他成员 |
| Axure RP的使用 | 第四周开会 | 主讲人：吕迪 参与人：其他成员 |
| UML工具的使用 | 第四周开会 | 全体成员 |

* 1. 安全保密计划

本项目为公共项目主要在github上进行，未被邀请的用户无法修改本组的文档，同时所有文档在黄叶轩和陈俊仁电脑中都有备份，不用担心丢失等问题。

* 1. 质量保证计划（简要）
     1. 编制依据

本项目质量保证计划参考所依据的文档：

* 《C2-PRD-课程作业指导-2018》
* 《C2-PRD-项目描述-2018》
* 《C2-PRD-项目设计-2018》
* 《C2-PRD-作业要求-本科-2018》
  + 1. 标准与规范

时间:2018-2019学年第一学期

* + 1. 适用范围和时限

时间:2018~2019学年第一学期

* 1. 配置管理计划
     1. 版本命名策略
        1. 版本格式

每一个文档的版本格式为[主版本号.子版本号.修正版本号。

* + - 1. 版本更新

当文件内容有了重大的变化或改进，主版本号加一。

当文档的内容有了模块的增加、补充等，子版本号加一。

当文档的内容有了小修改，如修正了纰漏等，修正版本号加一。

* + 1. Git使用策略
       1. 基础知识

在使用之前，我希望每位组内成员都能明白git的基本用法与术语，在此，我对几个关键术语做出解释，如果不能理解，可以网上搜索资料或者问陈。

* 仓库：可以简单的理解为一个文件夹
* 多版本：如果一个仓库是多版本的，那么我们可以随时把它切换成某个时间段的某个样子，即不同版本。
* 分支：一个文件目前是A状态，甲将这个文件从A状态修改到了B状态，乙将这个文件从A状态修改为了C状态，那么从A这个时间点分叉出了两个不同版本（B、C）,即分支。
* 分支合并：将B、C两个状态相对于A的改动合并到一起。注意，如果B、C对于A都只是增加内容，那他们可以轻易的合并到一起，如果对同一个部分有了修改操作，会造成“冲突”，需要人工合并，应该尽力避免这种情况。
* 远程仓库：即我们放在码市或者github的仓库，对于组员来说是共用的，上面的内容大多数应是可发行的版本（做完的）。
* 本地仓库：就是你自己电脑上从远程仓库克隆下来的文件夹，如果你只是在本地做了修改，是不会影响远程仓库的，其他组员是看不到你做了什么的，除非你push了改动。
* 远程分支：即远程仓库上不同的分支，所拥有的不同版本，对所有组员可用。
* 本地分支：你为自己在本地的仓库建立的分支，你可以选择是否push它，使它成为远程分支。
* push：将本地仓库的改动（包括你建立的本地分支）推送到远程仓库上，使其他组员也能看到你的修改。
* pull：将远程仓库上的内容同步到本地仓库上。
* fetch：可以检测出远程仓库对于你的本地仓库有哪些更新。
* master分支：主分支，上面的所有内容应保证是可用的、可发行的。
  + - 1. 注意点
* push之前请先fetch，看看远程仓库目前是不是最新版本，如果是的话先pull下来，再push，防止冲突。
* 对于push时，备注应该详细，比如对哪些文件的哪些部分做了何种修改，而不要笼统的说修改了某个文件
  + - 1. 使用场景

 首先创建一个组织，命名为PRD2018。然后建立2个team，一个命名为Admin，一个命名为Member设置Admin的权限为admin，设置Member的权限为write。配置管理员所在team为Admin,然后将组员拉进Member。

 建立一个仓库，命名为PRD2018-G15。Master分支放入整个项目过程基础的文档，包括受控文档与非受控文档。在master分支的基础上，创建5分支，命名规则为：G15-小组成员名字，作为每个组员的工作区域。

 每一周组长分配好任务，将模板上传到master分支的非受控文档的公用文件夹里，组员在自己的分支工作区域下，将任务完成，完成，push一下上传到github上。

 组员将完成的最终版本上传到master分支的非受控文档的自己名称的目录下，并push一下上传到github上，组长pull下每个人的任务，然后进行评审，如果组长不同意，组员需要在进行修改，然后更新下每个人的文档。最终组长同意了，然后组长整理发送Emile给老师,配置管理员上传到受控文档里

注意事项：

 为了方便，组员只需要管理好自己的工作区域，master的上传又配置管理员操作。

 每一次更改文档、或者上传文档时，需要Fetch origin来同步一下git，保证不出错，防止引起冲突。

* 1. 沟通管理计划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **沟通计划** | **沟通方式** | **沟通地点** | **沟通时间** | **参与人员** | **产出** |
| 周常会议 | 座谈开会 | 理四4楼东北角 | 周四下午课后 | 全体成员 | 会议纪要  /录音文件 |
| 日常进度报告 | QQ群报告 | 网络 | 每天23:00 | 全体成员 | 无 |
| 访谈 | 座谈开会 | 根据每次的预约地点 | 根据每次的预约时间 | 全体组员和用户代表 | 会议纪要  /录音文件 |