



**软件工程系列课程教学辅导网站**

**需求工程计划**



项目经理：张俊杰

组员：寿俐鑫、吴卓伦、饶铃根、姜哲翔

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ √ ] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | **文件标识：** | PRD2017-G3-需求工程计划文档 |
| **当前版本：** | 0.1 |
| **作 者：** | 张俊杰、寿俐鑫、吴卓伦、饶铃根、姜哲翔 |
| **完成日期：** |  |

目录

[第1章 引言 6](#_Toc496996321)

[1.1 编写目的 6](#_Toc496996322)

[1.2 业务机遇 6](#_Toc496996323)

[1.3 业务目标 6](#_Toc496996324)

[1.4 参考资料 6](#_Toc496996325)

[第2章 项目概述 6](#_Toc496996326)

[2.1 工作内容 6](#_Toc496996327)

[2.2 产品 6](#_Toc496996328)

[2.2.1 需要移交用户的文档 6](#_Toc496996329)

[2.3 验收标准 6](#_Toc496996330)

[2.4 项目相关信息 6](#_Toc496996331)

[第3章 时间管理计划 6](#_Toc496996332)

[3.1 工作任务的分解 6](#_Toc496996333)

[3.2 甘特图 6](#_Toc496996334)

[第4章 范围管理计划 7](#_Toc496996335)

[4.1 项目范围 7](#_Toc496996336)

[4.2 主要可交付成果 7](#_Toc496996337)

[4.3 WBS 7](#_Toc496996338)

[第5章 质量管理计划 7](#_Toc496996339)

[5.1 引言 7](#_Toc496996340)

[5.1.1 参考标准 7](#_Toc496996341)

[5.2 质量目标 7](#_Toc496996342)

[5.3 质量保证体系 7](#_Toc496996343)

[5.4 标准 7](#_Toc496996344)

[5.4.1 文档标准 7](#_Toc496996345)

[5.5 指标值 7](#_Toc496996346)

[5.5.1 里程碑要求 7](#_Toc496996347)

[5.6 评审过程 7](#_Toc496996348)

[5.6.1 里程碑评审 7](#_Toc496996349)

[5.6.2 内部审核 8](#_Toc496996350)

[第6章 沟通计划 8](#_Toc496996351)

[6.1 项目干系人登记册 8](#_Toc496996352)

[6.2 开发者与客户沟通计划 8](#_Toc496996353)

[6.2.1 正式沟通 8](#_Toc496996354)

[6.2.2 非正式沟通 8](#_Toc496996355)

[6.3 开发者内部沟通计划 8](#_Toc496996356)

[6.4 文档模板 8](#_Toc496996357)

[第7章 风险管理计划 8](#_Toc496996358)

[7.1 需求获取方面的风险 8](#_Toc496996359)

[7.1.1 需求获取风险识别表 8](#_Toc496996360)

[7.2 需求分析方面的风险 8](#_Toc496996361)

[7.2.1 需求分析风险识别表 8](#_Toc496996362)

[7.3 编写需求规格说明方面的风险 8](#_Toc496996363)

[7.3.1 编写需求规格说明风险识别表 8](#_Toc496996364)

[7.4 需求确认方面的风险 9](#_Toc496996365)

[7.4.1 需求确认风险识别表 9](#_Toc496996366)

[7.5 需求管理方面的风险 9](#_Toc496996367)

[7.5.1 需求管理风险识别表 9](#_Toc496996368)

[7.6 团队内部风险 9](#_Toc496996369)

[第8章 配置系统管理指南 9](#_Toc496996370)

[8.1 配置标志 9](#_Toc496996371)

[8.2 版本管理 9](#_Toc496996372)

[8.3 变更控制 9](#_Toc496996373)

[8.3.1 微小改正时的变更控制 9](#_Toc496996374)

[8.3.2 较大变动时的变更控制 9](#_Toc496996375)

[8.3.3 配置状态报告 9](#_Toc496996376)

[8.3.4 配置审核 9](#_Toc496996377)

[第9章 人力资源管理计划 9](#_Toc496996378)

[9.1 角色和职责 9](#_Toc496996379)

[9.2 人力资源配置表 10](#_Toc496996380)

[第10章 成本管理计划 10](#_Toc496996381)

[第11章 附件 10](#_Toc496996382)

[11.1 WBS图 10](#_Toc496996383)

[11.2 甘特图 10](#_Toc496996384)

[11.3 会议记录模板 10](#_Toc496996385)

# 第1章 引言

## 1.1 编写目的

## 1.2 业务机遇

21世纪是以网络的全面深入运用为特征的世纪。网络环境下的教育不仅是教育信息化的必然产物，也是教育改革发展的必然走向。通过因特网或其他数字化内容进行学习交流与教学的活动即网络化学习（e-learning），可以充分利用现代信息技术所提供的、具有全新沟通机制与丰富资源的学习环境，实现一种全新的学习交流方式；这种学习交流方式将改变传统教学中教师的作用和师生之间的关系，从而根本改变教学结构和教育本质[1]。美国教育部2000年12月向国会递交的"国家教育技术计划"中打算以网络化学习作为提高年青一代"21世纪能力素质"的根本措施。技术的教育应用成为教育改革和人才培养的重要途径之一。

在这一大背景下教学、学习、交流网站应运而生。超文本特性可实现对教学信息最有效的组织与管理。网络化的学习有利于充分实现交互与共享，有利于激发学生的学习兴趣和充分体现学习主体作用，有利于培养学习者的信息素养和信息能力。另一方面教师利用教学、学习、交流网站可以充分发挥网络特性，对学生，教学进行更为有效的管理，同时也有了更为便利的信息发布手段。

## 1.3 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。

为了开发这个网站预计会在学习结束完工，而且是最终版本。开发该网站需要的开发资源有：5个合作愉快的人员；dreamwaver、photoshop、project, office tools 和上网必备的软件和硬件。

软件名称：软件工程系列课程教学辅助网站

需求提出者：杨枨老师

开发团队：项目经理：张俊杰

组员：饶铃根，姜哲翔，寿俐鑫，吴卓伦

## 1.4 参考资料

1、《软件需求》（第3版） --[美]Karl Wiegers Joy Beatty 著 清华大学出版社

李忠利 李 淳 霍金健 孔晨辉 译

1. C2- PRD-项目描述-2017

# 第2章 项目概述

## 2.1 工作内容

在项目开发初期，需求的获取十分重要，需要定义需求开发过程，编写前景和范围文档，确定用户群和他们的特点，为每类用户选择代言人，建立典型用户的中心小组，与用户代表沟通以确定用例，确定系统事件和响应，召开专门的需求获取讨论会，观察用户工作的过程，检查当前系统的问题报告来进一步完善需求，跨项目重用需求。

由于此课程重点在于需求的获取，因此这一部分会尤其详细些，当获取需求后，开始进行项目估算，进度计划，项目跟踪，完成策划这一部之后，开始进行建模分析与设计。

## 2.2 产品

### 2.2.1 需要移交用户的文档

|  |
| --- |
| 《可行性分析报告》 |
| 《项目章程》 |
| 《需求工程计划》 |
| 《需求规格说明书》 |
| 《需求变更控制文档》 |
| 《用户手册》 |
| 《项目总结报告》 |

## 2.3 验收标准

|  |  |
| --- | --- |
| 文档 | 验收标准 |
| 《可行性分析报告》 |  |
| 《项目章程》 |  |
| 《需求工程计划》 |  |
| 《需求规格说明书》 |  |
| 《需求变更控制文档》 |  |
| 《用户手册》 |  |
| 《项目总结报告》 |  |

## 

## 2.4 项目相关信息

项目批准者：杨枨老师

项目经理：张俊杰

版本版制者：张俊杰

相关小组人员：饶铃根，姜哲翔，寿俐鑫，吴卓伦

项目批准日期：2017年9月28日

项目截止日期：2018年1月15日前

# 第3章 时间管理计划

## 3.1 工作任务的分解

|  |  |
| --- | --- |
| 项目任务 | 截至时间 |
| 基本完成可行性报告 | 2017年10月15日 |
| 基本完成项目章程 | 2017年10月21日 |
| 基本完成软件需求项目工程计划 | 2016年10月23日初稿 |
| 软件需求的分析技术； |  |
| 软件需求的规范与定义； |  |
| 软件需求的验证与审核；完成软件需求规格说明SRS |  |
| 软件需求变更文档 |  |
| 软件需求变更文档修改及评审 |  |
| 项目总结，项目总结报告 |  |
| 答辩与评价 |  |

## 3.2 甘特图

详见附件:甘特图

# 第4章 范围管理计划

## 4.1 项目范围

本网站的使用者主要是和软件工程相关的学生，教师，以及对软件工程感兴趣的一些游客

本网站的目标是为学生交流提供一个平台，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

网站包括可以对软件工程相关资料进行下载，用户之间可以进行交流互动。

系统网站包括为了开展上述工作而作的管理角色设置。

这个网站的实现方法将和其他的网站一样，没有特殊的技术。网站的范围是：1.信息发布2.资料下载3.交流互动。不再另外开设可供教师和学生使用的邮箱，如有邮件都将使用个人自己在其他网站上的邮箱。

需求工程范围管理表

|  |  |
| --- | --- |
| 开发阶段 | 具体内容 |
| 需求获取 | 定义愿景和范围  识别用户群  选择代言人  组织焦点小组  识别用户需求  识别系统事件和响应  需求获取访谈  举行引导式需求获取讨论会  观察用户如何完成工作  分发调查问卷  分析文档  检查问题报告  重用已有的需求 |
| 需求分析 | 应用环境建模  创建原型  分析可实现性  排列需求优先级  创建数据字典  需求建模  分析接口  将需求分配到子系统 |
| 规格说明 | 采用需求文档模板  识别需求源头  为每个需求分配唯一标识  记录业务规则  描述非功能性需求 |
| 需求验证 | 评审需求  测试需求  定义验收条件  模拟需求 |
| 需求管理 | 建立需求变更控制过程  分析需求变更的影响  建立基线，管理需求版本  维护变更历史  跟踪需求状态  跟踪需求问题  维护需求可跟踪矩阵  使用需求管理工具 |
| 知识 | 培训业务分析师  向干系人讲解需求内容  向开发人员讲应用领域知识  定义一个需求工程流程  建立一个词汇表 |
| 项目管理 | 选择合适的生命周期模型  规划需求方案  估算需求工作量  基于需求做计划  发现需求决策者  重新协商承诺  管理需求风险  跟踪记录需求工作量  回顾学到的经验 |

## 

## 4.2 主要可交付成果

相应的需求文档、相应的原型设计、设计文档及项目总结报告

## 4.3 WBS

详见附件：wbs图

# 第5章 质量管理计划

## 5.1 引言

### 5.1.1 参考标准

GBT19001-2005质量管理体系要求

GB-T 8567-2006 计算机软件文档编制规范

## 5.2 质量目标

1. 准确全面定义、阐述软件工程系列课程教学辅导网站的业务需求，明确软件工程系列课程教学辅导网站的目标和功能。
2. 为软件工程教学的有关业务部门和技术部门提供对这个系统的统一的文字的理解。为业务部门判断系统是否满足其业务需要提供文字依据，为技术部门监督项目功能提供统一标准。
3. 在软件工程系列课程教学辅导网站之前尽可能周密考虑全部需求及设计要求，减少以后可能的重新设计、重新编码、重新测试等工作。
4. 为设计项目方案、编制计划进度提供文字依据。
5. 为对项目的完成进行确认和验证提供基准。

本需求规格说明书合法读者对象为：软件开发项目管理者、设计师、测试工程师、系统管理人员、技术人员、业务人员。

## 5.3 质量保证体系

## 5.4 标准

### 5.4.1 文档标准

字体大小约定**：**

**标题1 宋体 二号 加粗**

**标题2 宋体 三号加粗**

**标题3 宋体 三号加粗**

正文 宋体 小四号 单行倍距

## 5.5 指标值

### 5.5.1 里程碑要求

## 5.6 评审过程

### 5.6.1 里程碑评审

### 5.6.2 内部审核

# 第6章 沟通计划

## 6.1 项目干系人登记册

## 6.2 开发者与客户沟通计划

### 6.2.1 正式沟通

### 6.2.2 非正式沟通

## 6.3 开发者内部沟通计划

## 6.4 文档模板

# 第7章 风险管理计划

## 7.1 需求获取方面的风险

### 7.1.1 需求获取风险识别表

## 7.2 需求分析方面的风险

### 7.2.1 需求分析风险识别表

## 7.3 编写需求规格说明方面的风险

### 7.3.1 编写需求规格说明风险识别表

## 7.4 需求确认方面的风险

### 7.4.1 需求确认风险识别表

## 7.5 需求管理方面的风险

### 7.5.1 需求管理风险识别表

## 7.6 团队内部风险

# 第8章 配置系统管理指南

## 8.1 配置标志

## 8.2 版本管理

## 8.3 变更控制

### 8.3.1 微小改正时的变更控制

### 8.3.2 较大变动时的变更控制

### 8.3.3 配置状态报告

### 8.3.4 配置审核

# 第9章 人力资源管理计划

## 9.1 角色和职责

## 9.2 人力资源配置表

# 第10章 成本管理计划

# 第11章 附件

## 11.1 WBS图

## 11.2 甘特图

## 11.3 会议记录模板