软件工程系列课程教学辅助网站

系统设计与实现计划



|  |  |
| --- | --- |
| 编制： | G17 |
| 日期： | 2017-12-30 |
| 版本： | v0.1.0 |

**PRD-G17**

组长：蒋家俊

组员：李捷、朱秉、厉佩强、周盛

日期：2017.12.30

| **版本** | **修订日期** | **修订人** | **修订说明** | **修订状态** | **审批日期** | **审核人** | **批准人** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.1.0 | 2017-12-30 | 蒋家俊 |  | S | 2017-12-31 | 蒋家俊 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

修订状态：S--首次编写，A--增加，M--修改，D--删除；

日期格式：YYYY-MM-DD。

目录

[1. 引言 4](#_Toc502510272)

[1.1. 背景 4](#_Toc502510273)

[1.1.1. 项目概述 4](#_Toc502510274)

[1.1.2. 项目背景 4](#_Toc502510275)

[1.1.3. 项目名称 4](#_Toc502510276)

[1.1.4. 项目委托单位 4](#_Toc502510277)

[1.1.5. 项目面向的用户 4](#_Toc502510278)

[1.1.6. 项目下达者 5](#_Toc502510279)

[1.1.7. 项目承担部门 5](#_Toc502510280)

[1.2. 文档概述 5](#_Toc502510281)

[1.3. 与其他计划的关系 5](#_Toc502510282)

[2. 参考文献 6](#_Toc502510283)

[2.1. 参考文档 6](#_Toc502510284)

[2.2. 参考资料 6](#_Toc502510285)

[2.3. 定义 6](#_Toc502510286)

[3. 项目概述 7](#_Toc502510287)

[3.1. 工作内容 7](#_Toc502510288)

[3.2. 项目干系人 7](#_Toc502510289)

[3.2.1. 项目开发人员 7](#_Toc502510290)

[3.2.2. 项目委托方 7](#_Toc502510291)

[3.3. 系统概述 7](#_Toc502510292)

[3.3.1. 程序编码 7](#_Toc502510293)

[3.4. 验收标准 8](#_Toc502510294)

[3.4.1. 验收方式 8](#_Toc502510295)

[3.4.2. 验收日期 8](#_Toc502510296)

[3.5. 系统运行环境 8](#_Toc502510297)

[3.5.1. 硬件环境 8](#_Toc502510298)

[3.5.2. 运行环境 8](#_Toc502510299)

[3.5.3. 开发环境 8](#_Toc502510300)

[4. 时间管理计划 9](#_Toc502510301)

[4.1. 工作任务分解 9](#_Toc502510302)

[4.2. 组织结构分解 10](#_Toc502510303)

[4.3. 甘特图 10](#_Toc502510304)

[5. 范围管理计划 11](#_Toc502510305)

[6. 质量管理计划 13](#_Toc502510306)

[6.1. 质量管理角色及任务 13](#_Toc502510307)

[6.2. 质量目标 13](#_Toc502510308)

[6.3. 质量策略 13](#_Toc502510309)

# 引言

## 背景

### 项目概述

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

### 项目背景

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。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。

### 项目名称

软件工程系列课程教学辅助网站

### 项目委托单位

浙江大学城市学院计算机学院杨枨老师，侯宏仑老师

### 项目面向的用户

软件工程系列学生，教师；对本专业感兴趣的其他人员

### 项目下达者

杨枨、侯宏伦老师

### 项目承担部门

PRD-2017-G17小组

## 文档概述

本文档针对“软件工程系列课程教学辅助网站” 简述了软件功能，说明了项目约束和限制，概述了软件开发过程，明确安排了项目进度计划，预估了项目风险。

## 与其他计划的关系

本计划作为“软件工程系列课程辅助网站项目总体计划”的子计划。

# 参考文献

## 参考文档

| **序号** | **参考文档** | **版本** | **日期** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PRD-2017-G17-项目计划 | 2.1 |  |
| 2 | PRD-2017-G17-需求工程项目计划 | 1.3 |  |
| 3 | 项目描述 |  |  |

## 参考资料

软件需求—清华大学出版社

软件项目管理—机械工业出版社

## 定义

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 解释 |
| JSP | 名为Java Server Pages，中文名叫java[服务器](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%8D%E5%8A%A1%E5%99%A8)页面，其根本是一个简化的[Servlet](https://baike.baidu.com/item/Servlet)设计，它[1]  是由[Sun Microsystems](https://baike.baidu.com/item/Sun%20Microsystems" \t "_blank)公司倡导、许多公司参与一起建立的一种[动态网页](https://baike.baidu.com/item/%E5%8A%A8%E6%80%81%E7%BD%91%E9%A1%B5" \t "_blank)技术标准。 |

# 项目概述

## 工作内容

根据项目要求，和已经制定的若干计划，进行软件工程系列课程教学辅助网站的系统设计与实现。并对整个系统的设计与编码实现进行过程的管理。

## 项目干系人

### 项目开发人员

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 学号 | 姓名 | 联系方式 | 职责 |
| 1 | 31501368 | 蒋家俊 | 15858266626 | 项目经理 |
| 2 | 31501369 | 李捷 | 15858261899 | 开发人员 |
| 3 | 31501425 | 朱秉 | 13958359678 | 测试人员 |
| 4 | 31501370 | 厉佩强 | 18757811940 | 开发人员、原型设计员 |
| 5 | 31501389 | 周盛 | 18072878785 | 开发人员、会议记录员 |

### 项目委托方

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 负责人 | 职责 | 电话 | 邮箱 |
| 1 | 项目下达者、教师代表，客户代表 | 15858266626 | 13357102333 | [yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) |
| 2 | 项目下达者、教师代表，客户代表 | 15858261899 |  | [ubilabs@zucc.edu.cn](mailto:ubilabs@zucc.edu.cn) |

## 系统概述

### 程序编码

数据库：MySql5

Web服务器：Apache5.5

编程语言：Java、HTML5、JSP

## 验收标准

### 验收方式

该计划通过组内评审，并最终上交系统设计与实现计划和最终系统。

### 验收日期

该计划上交截止日期为2017-12-31

系统完成截止日期为2018-1-28

## 系统运行环境

### 硬件环境

服务器环境

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **接口信息** |
| 主频 | HPZ800 |
| 磁盘 | SCSI接口、转速10000转/秒以上 |
| 网络 | 浙江大学城市学院校园网 |
| 备份 | 数据备份采用RAID5 |

客户端环境

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **接口信息** |
| 主频 | 当前主流配置即可 |
| 显卡 | 分辨率1024\*768以上 |
| 网络 | 浙江大学城市学院校园网 |

### 运行环境

windows server 2003,windows vista,windows 7,windows 8,windows 10

### 开发环境

IntelliJ IDEA

Eclipse

Webstorm

Dreamweaver

# 时间管理计划

## 工作任务分解



## 组织结构分解



## 甘特图

详情见项目计划甘特图.mpp

# 范围管理计划

网站的范围：1.信息发布2.资料上传下载3.交流互动

表 7 需求工程范围管理表

|  |  |
| --- | --- |
| 开发阶段 | 具体内容 |
| 需求获取 | 编写项目视图与范围  确定需求开发过程  用户群分类  选择产品代表  建立核心队伍  确定使用实例  召开应用程序开发联系会议  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 | 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 |
| 规格说明 | 采用SRS模板  确定需求来源  为需求分配唯一标号  记录业务规范  创建需求跟踪能力矩阵 |
| 需求规格审核 | 审查需求文档  编写测试用例  编写用户手册  确定合格的标准 |
| 需求管理 | 确定需求变更控制过程  成立需求变更控制委员会  进行需求变更影响分析  跟踪每一项变更  编写需求文档和基准版本和控制版本  维护变更历史记录  跟踪需求状态  衡量需求稳定性  使用需求管理工具 |

# 质量管理计划

## 质量管理角色及任务

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名字 | 角色 | 职责 |
| 蒋家俊 | 项目经理 | 负责整个项目的计划，工作任务的分配并监督各成员任务完成情况。 |
| 杨枨老师 | 总负责人 | 对项目各阶段里程碑文件进行检查评审。 |

## 质量目标

1. 确保“软件工程系列课程教学辅助网站”需求工程项目的工程质量与客户需求达到高度的一致性。
2. 确保“软件工程系列课程教学辅助网站”需求工程项目最后完成时间不超过最后期限一个星期，能够按时完成。
3. 确保“软件工程系列课程辅助网站”需求工程项目的成本在预算的±10%之内。

## 质量策略

1. 建立一个以项目经理为总负责人的项目小组，项目经理管理全组成员，合理安排各个成员的个人任务，发挥各成员的长处，避其短处；
2. 每位成员都应该有严谨的工作作风和正确的个人态度，要严格约束自己，对自己的个人任务要力求完美；
3. 与客户保持时刻联系，要清楚的知道客户的需求，对于客户提出的超出技术范围的要求要予以合理的驳回；
4. 要建立一个严格的奖惩制度，以给组员更大的动力；
5. 定期质量检查，召开质量分析会议，分析质量保证计划的执行情况，及时发现问题，研究改进措施，积极推动全面质量管理工作的深入开展；
6. 全组成员收集过程中不及格和质量问题的各类信息，每周对质量不合格信息进行整理，提出分析报告，判明产生的原因，制定相应处置方案和纠正措施，在规定期限内进行整改。
7. 对所有的阶段的文档，每周整改成为一个迭代的过程。