

|  |
| --- |
| 需求工程计划 |
| 软件工程系列课程教学辅助网站 |
| 版本<0.2> |

|  |
| --- |
| 组长：童威男 组员：黄栋材、冯涛、徐鹏、陈泓见  2017-11-2 |

文档修改历史记录



目录

[目录 2](#_Toc497069153)

[1 引言 3](#_Toc497069154)

[1.1 背景 3](#_Toc497069155)

[1.2 业务机遇 3](#_Toc497069156)

[1.3 业务目标 4](#_Toc497069157)

[1.4 项目名称 4](#_Toc497069158)

[1.5 项目负责小组 4](#_Toc497069159)

[1.6 参考资料 4](#_Toc497069160)

[2 项目概述 4](#_Toc497069161)

[2.1 项目目标 4](#_Toc497069162)

[2.2工作内容 5](#_Toc497069163)

[2.3 项目所需软件 5](#_Toc497069164)

[2.4 系统运行环境 5](#_Toc497069165)

[2.5 人员、角色、说明 5](#_Toc497069166)

[2.5.1相关人员 5](#_Toc497069167)

[2.5.2分析 6](#_Toc497069168)

[2.6 项目成本 6](#_Toc497069169)

[2.6.1 人员成本 6](#_Toc497069170)

[2.6.2 设备成本 6](#_Toc497069171)

[2.6.3 需求获取成本 6](#_Toc497069172)

[3 项目管理计划 6](#_Toc497069173)

[3.1 甘特图 6](#_Toc497069174)

[4 质量管理计划 7](#_Toc497069175)

[4.1 项目下达人需求 7](#_Toc497069176)

[4.2 老师需求 7](#_Toc497069177)

[4.3 学生需求 7](#_Toc497069178)

[4.4 网站游客需求 8](#_Toc497069179)

[4.5 系统功能需求 8](#_Toc497069180)

[4.6 非功能性需求 8](#_Toc497069181)

[5 沟通管理计划 8](#_Toc497069182)

[5.1开发者与客户沟通计划 8](#_Toc497069183)

[5.2开发者内部沟通计划 8](#_Toc497069184)

# 引言

## 1.1 背景

为了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。

## 1.2 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。

## 1.4 项目名称

软件工程系列课程教学辅助网站

## 1.5 项目负责小组

PRD-2017-G24

## 1.6 参考资料

<http://bb.zucc.edu.cn>网站

[C2-PRD-项目描述-2017.doc](file:///C:\Users\zlzlzl\Documents\GitHub\G24-PRD2017\PRD2017\PRD-2017-G24\STW\课程资料\项目要求2017\C2-2017\C2-PRD-项目描述-2017.doc)文档

[GB-T 8567-2006 计算机软件文档编制规范](file:///C:\Users\zlzlzl\Documents\GitHub\G24-PRD2017\PRD2017\PRD-2017-G24\STW\文档模板\GB-T%208567-2006%20计算机软件文档编制规范.pdf)

# 项目概述

## 2.1 项目目标

为开发一个有利于教师的教学和学生的学习的辅助网站做好需求分析工作，在项目最终期限前提交《QA计划》、《需求工程计划》、《软件需求规格说明书》、《软件需求变更文档》。

## 2.2工作内容

1、需求获取

2、需求分析

3、需求规范说明

4、需求验证

5、需求管理

6、需求知识普及

7、项目管理

## 2.3 项目所需软件

IBM Rational Rose——UML分析与建模工具

IBM Rational DOORS Next Generation——软件需求管理工具

Microsoft Project——项目管理工具

Microsoft Office——文档编写工具

Git——配置管理工具

Axure RP——交互概念原型设计工具

## 2.4 系统运行环境

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.

服务器运行在windows

开发平台IIS.NET

## 2.5 人员、角色、说明

### 2.5.1相关人员

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 角色 |
| 童威男 | 组长 |
| 黄栋材 | 组员 |
| 徐鹏 | 组员 |
| 冯涛 | 组员 |
| 陈泓见 | 组员 |
| 侯宏仑 | 项目下达人 |
| 杨枨 | 客户代表 |

### 2.5.2分析

1. 客户代表向我们提出需求，如果需求合理，我们应该满足他们。他们影响着这个项目的进展，同时决定了这个项目是否成功。他们也对这个项目很有兴趣想清楚开发的进度和内容。
2. 项目下达人是批准、监督项目实施的人，他们需要知道我们项目开展得如何，有没有出现偏差，困难的地方，如果我们拟出一个计划，需要经过下达人的批准才能执行同时他还要知道项目每个阶段的成果。

3. 开发组员和组长负责开发产品，他们需要通力合作才能达到目标，所有的活动，进展和问题必须第一时间互相沟通，保持消息流通，这样才能避免沟通不足产生的误解和错误。

### 2.5.3 人员基本信息

[相关者基本信息](相关者基本信息.xlsx)

## 2.6 项目成本

### 2.6.1 人员总成本

每月天数\*每人每小时工资\*每天工作小时数\*工作两个月\*五人

21.75\*30.97\*8\*2\*5=53887.8元

### 2.6.2 设备成本

设备每人都是自带的，无成本。

### 2.6.3 需求获取成本

问卷调查——20元

# 项目管理计划

## 3.1 甘特图

[甘特图](甘特图.mpp)

## 3.2 OBS图

[OBS图](OBS组织结构分解.vsdx)

## 3.3 LRC图

[LRC图](LRC线性责任表.xlsx)

## 3.4 沟通计划

[沟通计划](沟通计划.xlsx)

3.5 WBS树状图

[树状图1](WBS树状图1.png)，[树状图2](WBS树状图2.jpg)

# 质量管理计划

## 4.1 项目下达人需求

得先与杨枨老师联系获取需求

## 4.2 老师需求

1. 网站上要有系统的课程介绍包括项目管理,需求工程等几门课的课时安排、教学计划、使用教材、国际国内背景、考核方式、和学生选这门课所需要的知识背景，以及大作业的介绍。并可以在以后增加另外课程的时候可以定制.
2. 网站要有教师介绍，对任课老师的以往教学、科研成果，及其教学风格，出版书 籍，所获荣誉的详细介绍
3. 课件、模板、参考资料、以往优秀作业、教学视频、音频资料下载，可以及时更新。本班老师同学可以通过账号下载，其他用户可以在线浏览简化版课件。
4. 教师消息发布栏用于老师发布作业点评、临时课程变更等通知。
5. 网站上要有网站向导即使用指南。
6. 最新信息：公布老师最近的一些教学或外出交流的心得，以及网站一些最近更新信息的介绍。
7. 友情连接（如网上选课主页）有老师要求管理员实时更新。
8. 提供专门的作业点评,作业完成情况跟踪的功能,对学生的作业,和课后作业讨论进行点评.

## 4.3 学生需求

1. 课件下载功能，包括以往的旧版本课件，以及最新的课件。
2. 能下载老师提供的参考资料(含电子教材、历年试卷、补课资料，以及老师的教学交流文章)并且网站能及时更新这些资料。下载的速度能够得到保证：要求同时可容纳10人下载，并且人均速度能达到50kb/s。
3. 能及时看到老师的通知(含课程相关通知及作业点评)。
4. 如果教师提供的是多媒体资料，网站能提供下载及在线观看功能（如课堂录像）。
5. 网站界面要求简洁大方，有网站导航、相关链接(含学校选课系统、学院网页、需求相关主题网站)
6. 网站提供通过提问方式的密码取回功能。
7. 网站能提供让分组的各个团队能有团队内部的交流工具(如论坛，不同团队可以申请认证板块，非团队成员不能浏览使用，但希望教师可以进入各个板块进行一定的指导，而网站管理人员也可管理认证板块)。
8. 网站能提供一定资料共享功能(如论坛有上传下载附件功能、但对附件大小有限制，不得大于2M)
9. 网站能较醒目地提供教师的联系方式 (尽量详细)。
10. 网站可以提供站内文章标题搜索功能。
11. 网站能够提供学生自身作业提交功能,并可以跟踪作业的批复情况

## 4.4 网站游客需求

1. 网站提供项目管理,需求工程,对象建模，以及软件工程相关课程、还有老师的详细介绍，并放在网站显著位置。
2. 相关链接(含学校选课系统，以及需求相关主题网站)。
3. 网站允许游客可以针对网站内容留言(如提供留言板的功能，留言者有EMAIL可选项，用于信息反馈)。
4. 网站管理员不随便删除游客留言。

## 4.5 系统功能需求

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.

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

请提供对外服务所要求的相应的安全保障.

## 4.6 非功能性需求

# 沟通管理计划

5.1开发者与客户沟通计划

在此系统中，客户为老师，与客户的沟通计划为进行至少两次的谈话，谈话的时间与地点可以通过电子邮件或者电话短信来确定。其他沟通途径可以通过电子邮件与短信电话来进行。

5.2开发者内部沟通计划

开发者内部的沟通可以通过开会议、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