# 65ff837b5c0e3a50ef2e22d92f3e83cc

**作业管理系统**

# 需求工程计划

### [V1.0]

**目录**

[第 1 章 引言 3](#_bookmark0)

[1.1 编写目的 3](#_bookmark1)

[1.2 项目前景 3](#_bookmark2)

[1.3 项目目标 3](#_bookmark3)

[1.4 参考资料 4](#_bookmark4)

[第 2 章 项目概述 5](#_bookmark5)

[2.1 工作内容 5](#_bookmark6)

[2.2 开发人员 5](#_bookmark7)

[2.3 产品 5](#_bookmark8)

[第 3 章 范围管理计划 6](#_bookmark13)

[第 4 章 成本管理计划 6](#_bookmark14)

[第 5 章 角色信息 6](#_bookmark15)

[5.1 教师 7](#_bookmark16)

[5.2 助教 7](#_bookmark17)

[5.3 学生 7](#_bookmark18)

5.4 [管理员 7](#_bookmark20)

5.5 [系统 7](#_bookmark21)

[第 6 章 沟通管理计划](#_bookmark23) 9

6.1 [开发者与客户沟通计划](#_bookmark24) 9

6.2 [产品提交](#_bookmark25) 9

# 第 1 章 引言

## 编写目的

一个可用性好的教学辅助系统，在高度信息化的今天几乎是每一门大学课程所必须 的。之所以要有教学辅助系统，是为了让学生的学习更加多元化，更加便利教师教学任务的管理和执行。为了让广大师生能够用上功能完善、使用方便的教学辅助系统，有必要对该系统的建设过程进行详细的说明和规范化。使得该系统能够在正确的范围下，符合过程规范地进行开发和管理，从而满足客户的需求、减少开发人员的无意义返工。

## 项目前景

21 世纪是以互联网进行全面深入的应用的世纪。互联网和教育结合不仅是教育信息化的必然产物，也是教育改革发展的必然趋势。通过网络进行学习可以大大减少地理和时间的限制，充分利用信息技术，也为学生的学习、老师的教学、教学过程的管理提供了新的解决方案。互联网技术为师生间的沟通创造了新的渠道，而通过线上线下的教学方式的结合，可以完善每一个教学环节，使得教学质量得到提高。

在这样一个背景下，各类教学网站、教学辅助系统应运而生。将网络学习和普通教学相结合，有利于实现多方位的师生沟通，有利于更好的信息、资源共享，有利于提高学生的学习热情和教师的教学效率。此外也对教学环节的管理提供了很好的渠道。

## 项目目标

现下有着诸多的教学辅助系统，但是现有的教学辅助系统往往只用于作业的上传下载，信息的发布，并且只适用于个别课程。无法满足大量课程的教学模式和特点，也没有为师生提供良好的交流渠道。因此，该教学辅助系统作为一个具有可拓展性的教学辅助工具，应该能改善当下教学辅助系统的弊端。

该网站/系统的主要目的是为师生提供一个上传作业、老师和学生交流的平台，既方便学生， 也方便教师。

具体的目标有：

* + - 学生能够更方便地上传作业。
    - 学生能快速方便地得到老师的批阅。
    - 学生能有针对性地进行作业的完成。
    - 教师能更好地得到学生的反馈，从而调整进度或方法
    - 教师可以方便地点评学生的作业
    - 有助于教师和学生之间的交互。

表格 1 任务简略图

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 软件工程课程教学辅助系统 |
| 提出者 | 软件需求工程、软件工程管理课程组 |
| 开发团队 | 组长：罗明岱  组员：周凌羽、黎卓武、吴星宇、孙卓欣、张严 |

## 参考资料

1、ISO9001-软件工程开发标准文档规范

2、软件需求(第 2 版)

3、项目描述 160930.pdf

4、与用户的沟通

# 第 2 章 项目概述

## 工作内容

软件开发流程可以分为：沟通、策划、建模、构建以及部署等，由于此系统不是很大，且需求比较明确，故采用最为传统的软件过程模型——瀑布模型。

在项目开发的初期，最重要的工作是系统的需求获取，需要定义需求的开发过程。编写前景和范围文档，确定用户群体和他们的特点，为每类用户选择用户代言人，建立典型用户的用户中心小组，与用户代表进行沟通从而确定用例，确定系统的事件和响应，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来进一步完善需求， 用调查问卷的方式搜集更广泛的需求。

由于此课程重点在于需求的获取，因此该过程会更加详细。在需求获取后，将进行项目的估算、项目进度计划、项目跟踪、完成策划，这一过程完成后，开始进行建模和分析设计，然后将进行项目的构建，包括编码和测试，最后进行项目的部署和交付，并从客户那里得到反馈。

## 开发人员

表格 2 开发人员信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 开发人员 | 学院 | 专业 | 组内地位 | 技术水平 |
| 罗明岱 | 计算机与信息学院 | 物联网工程 | 组长 | 中等 |
| 黎卓武 | 计算机与信息学院 | 物联网工程 | 组员 | 中等 |
| 周凌宇 | 计算机与信息学院 | 物联网工程 | 组员 | 中等 |
| 吴星宇 | 计算机与信息学院 | 物联网工程 | 组员 | 中等 |
| 孙卓欣 | 计算机与信息学院 | 物联网工程 | 组员 | 中等 |
| 张严 | 计算机与信息学院 | 物联网工程 | 组员 | 中等 |

## 产品

### 服务

表格 4 提供的服务

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 服务名称 | 服务内容 | 服务期限 |
| 人员培训 | 当面培训系统使用方法 | 一周 |
| 系统安装 | 上门安装 | 一天 |
| 维护 | 远程在线或者上门服务 | 一年 |

# 第 3 章 范围管理计划

网站的范围:

1. 课程信息发布
2. 学生上传作业
3. 教师、助教批改作业
4. 教师公告发布
5. 管理员信息管理
6. 学生查看老师批阅

# 第 4 章 成本管理计划

开发人数为 6 人，由物联网工程专业的学生组成，整个开发项目预计历时 1 个月。

# 第 5 章 角色分析

作业管理系统是用来帮助教师和学生查看作业情况的网站，因此对其的客户需求分析可以分为教师、助教、管理员、学生。

## 5.1教师

教师可以总览、发布、修改、删除作业，可以总览、发布、修改、删除公告。

教师可以通过系统把学生作业分配给助教，来帮助自己批改作业。

教师可以通过系统查看到作业提交情况。

教师可以通过个人设置来修改自己的账号信息。

## 5.2助教

助教可以帮助教师批改学生作业。

助教可以查看邀请列表，了解自己被哪位教师邀请。

## 5.3学生

学生可以通过系统看到老师发布得公告。

学生可以通过系统上传完成的作业。

学生可以通过系统查看自己作业的批改情况。

学生可以通过系统设置来修改自己的账号信息。

## 5.4管理员

管理员可以直接导入学生信息、管理系统中的所有信息。

## 5.5系统

### 5.5.1登录

角色：教师、学生、助教、管理员

目的：用户登录系统

前置条件：身份为教师、学生、助教、管理员

描述：1.用户进入系统首页。

1. 通过点击登录，系统显示登录界面，用户输入用户名和密码并进行身份选择。
2. 系统检查是否有此用户信息，若存在次用户，用户进入系统；若不存在此用户则显示相应的错误信息。
3. 不同身份登录详细说明：

教师：出现首页、我的作业、我的公告、我的邀请、设置、搜索等功能栏。

学生：出现首页、上传作业、查看批阅、设置、搜索、作业提交情况等功能栏。

助教：出现首页、助教课程、邀请列表、提交统计、搜索等功能栏。

管理员：出现首页、教师管理、助教管理、学生管理、课程管理、邀请管理等功能栏。

### 5.5.2公告

角色：教师、学生、

目的：浏览公告信息

描述：教师可以发布公告，学生只可以查看公告。

### 5.5.3上传作业

角色：学生

目的：上传作业

描述：学生通过点击上传作业按钮，可以从电脑中选择文档上传到服务器。可以选择不同的课程提交作业。

### 5.5.4批阅

角色：学生、助教、教师

目的：对作业进行处理

描述：学生可以查看批阅，助教和教师可以对学生上传的作业进行批阅、评分。

### 5.5.5设置

角色：学生、助教、教师、管理员

目的：修改信息

描述：学生、教师、助教只可以修改姓名和密码无法修改账号，管理员可以修改所有信息。

### 5.5.6邀请

角色：助教、教师

目的：邀请助教协助教师

描述：教师可以邀请助教来帮助自己批改作业。

### 5.5.7提交统计

角色：教师、助教

目的：用来记录作业情况

描述：教师和助教可以在作业提交统计中批改作业，查看作业内容。教师可以查看到作业的提交时间。

### 5.5.8管理员

角色：管理员

目的：管理系统中的所有信息

描述：管理员可以修改删除教师、助教、学生的账号信息，也可以修改删除学生已经选择的课程。

### 5.5.9助教课程

角色：助教

目的：帮助助教管理自己协助的课程

描述：助教可以看到自己协助的课程，便于进行工作。

### 5.5.10搜索

角色：学生、教师、助教

目的：搜索某次作业

描述：学生可以搜索作业名称，找到并完成。教师可以搜索作业名称，来进行批阅和修改。助教可以搜索作业名称，协助教师批改作业。

### 5.5.11发布作业

角色：教师

目的：发布作业

描述：教师通过上传作业按钮上传作业内容，规定截止时间并设置作业主题。

### 5.5.12注销

角色：教师、助教、学生、管理员

目的：退出系统

描述：通过点击注销按钮，退出系统到登录界面。

### 5.5.13查看批阅

角色：学生

目的：查看

描述：学生可以点击查看批阅按钮，来查看每次作业助教或教师的批阅和评分。

### 5.5.14邀请列表

角色：助教

目的：查看邀请信息

描述：助教可以在该列表查看到教师的邀请并且自己决定是否接受该邀请并协助该教师。

# 第 6 章 沟通管理计划

## 6.1 开发者与客户沟通计划

在此系统中，客户为老师、学生。开发者与客户的沟通计划为至少进行 3 次用户调研访谈， 主动积极地进行需求调研和对接，调研访谈的时间、地点统一决定。通过电子邮件或短信电话途径沟通调整或增加调研访谈的时间、地点和次数。

## 6.2 产品提交

### 作业管理系统网站

### 2. 数据库初始数据