|  |
| --- |
| 上海电力学院 |
| J2EE大作业 |
| （毕业设计管理系统软件需求说明书） |
|  |
| **姓名： 凤翔 林峰 陈龙龙** |
| **学号： 20113093 20113121 20113113** |
| **班级： 软件工程2011221班** |

|  |
| --- |
| 计算机科学与技术学院 |

# 1 引言

1.1 编写目的

对毕业设计管理系统的业务、功能、性能等需求做详细描述，为设计过程铺平道路，并提交相关管理人员阅读，最终确定软件需求。

1.2 读者对象

学院教务员、学院各系系主任、本科毕业指导教师、应届本科毕业生、本系统的所有开发人员。

1.3 项目背景

毕业设计是实现学校培养目标的一个重要教学环节，是使学生将所学基础理论、专业知识与技能，加以综合、融会贯通并进一步深化和应用于实际的一项基本训练。毕业设计工作是使学生综合运用所学知识和技能，理论联系实际，独立分析和解决问题，为从事计算机工作进行的基本训练过程。

因此，本项目拟开发一套校园网上能够使用的毕业设计管理信息系统，从而使学生、教师和管理部门都能够方便地利用网络完成各项毕业设计管理任务。

1.4 定义

待开发的系统名称：毕业设计管理系统

待开发的系统名称：毕业设计管理系统

系统用户：教务员、教师、学生、系主任

系统开发人员：凤翔、林峰、陈龙龙

1.5 参考资料

[1] 《软件工程》，浙江大学出版社，王慧芳 毕建权

[2] 《面向对象分析与设计》，机械工业出版社，麻志毅

[3] 《毕业论文管理系统》 需求分析文档

http://wenku.baidu.com/link?url=tBpss2Rj53MVTu3Slw1KVInuxGcbtkcfEt6QiOU07sTPIisHfb8dMzOaRH-PxJEmwhXPiE9j7XzNQF6Z-BpHpL9p8GMHQP6oKYgVh4n0lzC

1.6 变更记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 人员 | 时间 | 变更内容（含编写、阅读、修改） |
| 1 | 陈龙龙 | 2014.3.10～2014.3.15 | 初步编写需求文档 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

表1 文档变更记录表

# 2 任务概述

2.1 目标

对毕业设计的日常管理工作进行详细分析和整合，规范管理流程，细化管理内容，确定管理框架，以此为出发点需要实现的具体目标如下。

1．对毕业设计管理工作的业务流程进行详细分析，规范管理流程。

2．对毕业设计管理的内容进行详细分析，确定毕业论文信息管理系统需要具体管理的内容，确定合理的管理框架。

3．实现毕业设计信息管理的自动化，尽可能的消除管理业务流程中的手工作业，提高工作效率。

4．实现教师基本信息、工作信息的数据一致性，并实现数据持久化管理。

5．实现毕业设计题目的管理，确保题目的难度适中且不重题。

2.2 用户特点

系统目前处于软件定制开发，主要用于学院毕业设计管理，使用该软件的用户具有较好的计算机专业知识和操作能力。

毕业设计管理是学院日常教学管理的一个重要部分，因为该软件一旦研发成功，使用频率较高。

2.3 预期

该软件由学院教师指导学生完成开发，预期将在2014年6月前完成。

# 3 需求分析

3.1 系统总体需求分析

### 3.1.1 系统用例

对毕业设计管理流程进行分析，确定系统的参与者为：学院教务员、指导教师、学生、系主任。用例图如下图所示：

教务员



教师



系主任



学生



### 3.1.2 系统总体流程图



### 3.2 功能需求

毕业设计管理系统包括出题管理、选题管理、评分管理、教师分组管理等。根据系统需要，各个子系统的功能相互独立又相互关联，以下为毕业设计管理系统的工作基本流程：

基础数据维护

系主任设定选题上传时间

教务员开放出题子系统

教师在规定时间内上传题目

系主任审核题目，将不通过题目返回该教师，注明不合格原因

教师将修改后题目上传

系主任二次审核，将仍不合格题目废弃

系主任确定选题

系主任公布选题

教务员关闭出题子系统

系主任设定第一轮选题时间

教务员开放选题子系统

学生进行第一轮选题

系主任分配第一轮选题，

教务员关闭选题子系统

系主任设定第二轮选题时间

学生进行第二轮选题

系主任分配第二轮选题

系主任给剩余学生分配选题

教务员关闭选题子系统

学生查看自己的选题

教务员开放分组子系统

系主任给教师分组，定好评阅教师

教务员关闭分组子系统

教务员开放评分子系统

教师输入初评成绩与意见

教师输入评阅成绩与意见

答辩教师输入答辩成绩与意见

统计成绩信息

教务员关闭评分子系统

后期工作

以下为四个子系统工作的活动图：

出题子系统：



选题子系统：



评分子系统：



分组子系统：



### 3.3 用户需求

教务员

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能模块 | 功能名称 | 功能简述 |
| 用户信息管理 | 用户信息导入 | 批量导入学生、教师、系主任和教务员的个人基本信息 |
| 用户信息维护 | 对学生、教师、系主任和教务员个人基本信息进行维护和修改 |
| 用户密码重置 | 可重置学生、教师、系主任和教务员的个人登录密码 |
| 出题子系统 | 开放出题子系统 | 在规定时间开放出题子系统，教师开始上传题目 |
| 关闭出题子系统 | 在规定时间关闭出题子系统，期间除教务员外任何用户无法进入和使用该系统 |
|  | 发布题目 | 在系主任审核完所有选题后，在系统里公布可选的题目（学生只能见到题目，出题教师不可见） |
| 选题子系统 | 开放选题子系统 | 在规定时间开放选题子系统，学生在规定时间内进行第一轮和第二轮选题 |
| 关闭选题子系统 | 在规定时间关闭选题子系统，期间除教务员外任何用户无法进入和使用该系统 |
| 发布选题结果 | 在系主任分配好所有学生的选题后，在系统里公布选题分配结果（学生只可见自己的结果） |
| 分组子系统 | 开放分组子系统 | 在规定时间开放选题子系统，系主任根据实际情况给学生分配评阅教师和答辩教师 |
| 关闭分组子系统 | 在规定时间关闭选题子系统，期间除教务员外任何用户无法进入和使用该系统 |
| 发布分组结果 | 在系主任分配好所有学生的评阅教师和答辩教师后，在系统里公布教师分组结果（学生不可见） |
| 评分子系统 | 开放评分子系统 | 在规定时间开放评分子系统，教师在规定时间内录入初评、评阅、答辩成绩和意见 |
| 关闭评分子系统 | 在规定时间关闭评分子系统，期间除教务员外任何用户无法进入和使用该系统 |
| 统计成绩 | 根据初评30%+评阅20%+答辩50%的分数比例统计出所有同学的最终成绩，并进行汇总 |
| 发布成绩结果 | 在学生成绩统计完后，在系统里公布成绩结果（学生只可见自己成绩，教师可见所有学生成绩，系主任还可按照专业和班级的方式查看成绩情况） |

系主任

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能模块 | 功能名称 | 功能简介 |
| 用户信息管理 | 修改密码 | 修改自己的登录密码 |
| 出题子系统 | 设置时间 | 系主任规定好系统的开放和关闭时间，教师要在规定时间内上传题目 |
| 审核选题 | 对教师上传的题目进行审核，对不合格的题目要求教师根据原因修改后再次上传 |
| 确定选题 | 确定所有可选题目后交给教务员在系统上公布 |
| 选题子系统 | 设置时间 | 系主任规定好第一轮和第二轮选题的开始和结束时间，学生要在规定时间内选择自己的题目 |
| 分配选题 | 在第一轮结束后，系主任根据一一对应的原则先行对符合要求的学生分配题目，其余进行二次选题；第二轮结束后，再次分配选题；之后对还没有选好题的学生进行随机分配 |
| 提交结果 | 分配好所有学生选题，保证一个学生一道题目且题目不重复的情况下将结果提交给教务员在系统上公布结果 |
| 分组子系统 | 查看选题结果 | 查看所有学生的选题结果 |
| 评阅教师分组 | 根据每位教师所带的学生数分配评阅教师，尽量做到将学生数一样或相近的教师分为互评教师 |
| 答辩教师分组 | 每个答辩小组为三位教师，其中至少有一位是看过答辩学生毕业设计文档的教师，并且由这位教师录入该学生的答辩成绩和意见 |
| 提交分组结果 | 在分配完评阅和答辩教师后，将结果提交给教务员在系统上公布结果 |

教师

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能模块 | 功能名称 | 功能简介 |
| 用户信息管理 | 修改密码 | 修改自己的登录密码 |
| 出题子系统 | 上传题目 | 在规定时间内上传自己出的题目 |
| 重新出题 | 若题目不合格，根据系主任的要求重新修改题目后再次上传 |
| 分组子系统 | 查看结果 | 在教务员公布分组结果后，教师可以看到自己要评阅和答辩的情况，若有意见在规定时间内联系系主任协调 |
| 评分子系统 | 下载文档 | 在系统上下载自己负责的初评和评阅学生的毕业设计文档 |
| 录入成绩 | 在规定时间内录入自己负责学生的初评、评阅和答辩成绩与意见 |
| 查看成绩结果 | 在成绩结果公布后可查看所有学生的成绩结果 |

学生：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能模块 | 功能名称 | 功能简介 |
| 用户信息管理 | 修改密码 | 修改自己的登录密码 |
| 选题子系统 | 选题 | 在规定时间内进行第一轮和第二轮选题，每个同学可选择三道题目作为自己的第一志愿、第二志愿和第三志愿，每道题目可允许最多5位同学选 |
| 查看结果 | 在选题结束后可在系统上查看自己的选题信息和导师信息 |
| 评分子系统 | 查看分数结果 | 在每阶段的评分结束后都可以在系统上查看自己的得分，根据评分教师的意见修改和完善自己的毕业设计 |