|  |
| --- |
| 教学大纲与教学进度表在线管理系统  **项目详细设计规格说明书** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：[] 草稿 [√]正式发布 []正在修改 | 文件标识 | 教学大纲与教学进度表在线管理系统-项目详细设计规格说明书-2014-11-28 |
| 当前版本 | v1.0.1 |
| 作者 | 陈龙龙、凤翔 |
| 完成日期 | 2014年11月28日 |

修订记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 内容/备注 | 作者 |
| 2014-11-27 | v1.0.0 | 完成初稿 | 陈龙龙 |
| 2014-11-28 | V1.0.1 | 修改定稿 | 陈龙龙 凤翔 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1引言 3](#_Toc392244190)

[1.1 编写目的 3](#_Toc392244191)

[1.2 背景 3](#_Toc392244192)

[1.2.1项目的提出者 3](#_Toc392244193)

[1.2.2 项目的开发者 3](#_Toc392244194)

[1.3定义 3](#_Toc392244195)

[1.4参考资料 4](#_Toc392244196)

[2总体设计 4](#_Toc392244197)

[2.1 需求概述 4](#_Toc392244198)

[2.2 软件结构 4](#_Toc392244199)

[3程序描述 4](#_Toc392244200)

[4数据库设计 9](#_Toc392244201)

[4.1 概念结构设计 9](#_Toc392244202)

[4.2 物理结构设计 10](#_Toc392244203)

[4.3 数据模型图设计 11](#_Toc392244204)

# 1引言

## 1.1 编写目的

本教学大纲与教学进度表在线管理系统详细设计说明书使用户通过详细设计说明了解系统代码情况和系统运行流程情况。

## 1.2 背景

## 1.2.1项目的提出者

上海电力学院计算机科学与技术学院

## 1.2.2 项目的开发者

凤翔、陈龙龙

## 1.3定义

教学大纲与教学进度表在线管理系统（The Syllabus And Teaching Schedule Management System Online）：为用户提供充足的信息和快捷的查询手段。能有效的帮助学校和老师掌握学生的情况，为学生提供成绩跟课程方面的查询。

MySQL： MySQL是一个[开放源码](http://baike.baidu.com/view/394804.htm" \t "_blank)的小型关联式数据库管理[系统](http://baike.baidu.com/view/25302.htm)，开发者为[瑞典](http://baike.baidu.com/view/14445.htm)[MySQL AB](http://baike.baidu.com/view/2270659.htm)公司。MySQL被广泛地[应用](http://baike.baidu.com/view/220910.htm" \t "_blank)在[Internet](http://baike.baidu.com/view/11165.htm)上的中小型网站中。由于其[体积](http://baike.baidu.com/view/274417.htm" \t "_blank)小、速度快、总体拥有成本低，尤其是开放源码这一特点，许多中小型网站为了降低网站总体拥有成本而选择了MySQL作为网站[数据库](http://baike.baidu.com/view/1088.htm" \t "_blank)。

IntelliJ IDEA：IntelliJ IDEA是Java语言开发的集成环境. 它整合了开发过程中实用的众多功能尤其在智能代码助手、代码自动提示、重构、J2EE支持、Ant、JUnit、CVS整合、代码审查、 创新的GUI设计等方面的功能可以说是超常的。最大程度的加快开发的速度。简单而又功能强大。

## 1.4参考资料

[Bootstrap 中文文档](http://v3.bootcss.com/)

[LESS 语法](http://www.bootcss.com/p/lesscss/)

[Pro Git](http://git-scm.com/book/zh/)

本项目需求规格分析说明书

本项目概要设计规格说明书

# 2总体设计

## 2.1 需求概述

详见第三章项目需求规格分析说明书中第二节。

## 2.2 软件结构

# 3模块描述

学生基本信息管理模块详情请见第三章需求规格说明书第三节

* 课程信息管理模块

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 添加课程信息 |
| 用例编号 | 1 |
| 执行者 | 校教务处管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了校教务处管理员如何为系统添加课程的过程 |
| 前置条件 | 1. 校教务处管理员登录系统成功 2. 输入正确的课程信息 |
| 后置条件 | 课程添加成功 |
| 基本流程 | 1. 校教务处管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 校教务处管理员点击【课程信息维护】按钮 4. 系统显示课程列表页面 5. 单击【添加】按钮，系统显示课程添加界面 6. 输入正确的课程信息后，点击【确认】 7. 系统提示课程添加成功 8. 系统返回课程列表界面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，添加用户信息用例将失败：   1. 校教务处管理员未输入其中任一一项课程信息 2. 系统提示“XXX信息未输入，请返回重新输入” 3. 校教务处管理员输入错误的用户信息 4. 系统提示“XXX信息输入有误，请重新输入” |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 修改课程信息 |
| 用例编号 | 2 |
| 执行者 | 校教务处管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了校教务处管理员如何为修改课程信息的过程 |
| 前置条件 | 1. 校教务处管理员登录系统成功 2. 输入正确的课程信息 |
| 后置条件 | 课程信息修改成功 |
| 基本流程 | 1. 校教务处管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 校教务处管理员点击【课程信息维护】按钮 4. 系统显示课程列表页面 5. 单击任意一名课程，系统显示该课程信息界面 6. 单击【编辑】按钮，系统进入编辑界面 7. 输入正确的课程信息后，点击【确认】 8. 系统提示课程信息修改成功 9. 系统返回课程列表界面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，修改课程信息用例将失败：   1. 校教务处管理员输入错误的课程信息 2. 系统提示“XXX信息输入有误，请重新输入” |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 删除课程 |
| 用例编号 | 3 |
| 执行者 | 校教务处管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了校教务处管理员如何删除课程的过程 |
| 前置条件 | 1. 校教务处管理员登录系统成功 |
| 后置条件 | 课程删除成功 |
| 基本流程 | 1. 校教务处管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 校教务处管理员点击【课程信息维护】按钮 4. 系统显示课程列表页面 5. 单击任意一名课程后的【删除】按钮 6. 系统提示课程删除成功 7. 系统返回课程列表界面 |
| 替代流程 | 无 |

* 教师管理模块

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 录入教师信息 |
| 用例编号 | 1 |
| 执行者 | 校教务处管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了校教务处管理员如何为学生录入教师的过程 |
| 前置条件 | 1.校教务处管理员登录系统成功 |
| 后置条件 | 教师录入成功 |
| 基本流程 | 1. 校教务处管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 校教务处管理员点击【教师信息维护】按钮 4. 系统显示学生教师列表页面 5. 单击【录入教师】按钮，系统显示录入教师界面 6. 录入教师后，点击【确认】 7. 系统提示教师录入成功 8. 系统返回学生列表界面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，录入教师将失败：  校教务处管理员未录入教师信息  1）系统提示“XXX教师未输入，请返回重新输入”   1. 系统提示“XXX教师输入有误，请重新输入” |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 修改教师信息 |
| 用例编号 | 2 |
| 执行者 | 校教务处管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了校教务处管理员如何修改学生教师信息的过程 |
| 前置条件 | 1.校教务处管理员登录系统成功 |
| 后置条件 | 课程信息修改成功 |
| 基本流程 | 1. 校教务处管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 校教务处管理员点击【教师信息维护】按钮 4. 系统显示学生教师列表页面 5. 单击任意一名学生的【修改教师】按钮，系统显示该修改教师界面 6. 输入正确的教师信息后，点击【确认】 7. 系统提示教师修改成功 8. 系统返回学生教师列表界面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，修改课程信息用例将失败：   1. 校教务处管理员输入错误的教师信息 2. 系统提示“XXX教师输入有误，请重新输入” |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 删除教师 |
| 用例编号 | 3 |
| 执行者 | 校教务处管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了校教务处管理员如何删除教师信息的过程 |
| 前置条件 | 校教务处管理员登录系统成功 |
| 后置条件 | 教师删除成功 |
| 基本流程 | 1. 校教务处管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 校教务处管理员点击【教师信息维护】按钮 4. 系统显示学生教师列表页面 5. 单击任意一项教师后的【删除】按钮 6. 系统提示教师删除成功 7. 系统返回学生教师列表界面 |
| 替代流程 | 无 |

* 统计模块

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 按成绩区间统计 |
| 用例编号 | 1 |
| 执行者 | 管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了管理员如何按成绩区间统计学生成绩的过程 |
| 前置条件 | 1.管理员登录系统成功 |
| 后置条件 | 统计成功 |
| 基本流程 | 1. 管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 管理员点击【学生成绩维护】按钮 4. 系统显示学生成绩列表页面 5. 单击【按成绩区间统计】按钮，系统显示统计界面 6. 输入正确的成绩区间后，点击【确认】 7. 系统提示成绩统计完成 8. 系统返回统计结果页面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，修改课程信息用例将失败：   1. 管理员输入错误的成绩区间 2. 系统提示“输入有误，请重新输入” |

* 查询模块

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看学生信息 |
| 用例编号 | 1 |
| 执行者 | 管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了管理员如何查看学生信息的过程 |
| 前置条件 | 管理员登录系统成功 |
| 后置条件 | 学生信息查看成功 |
| 基本流程 | 1. 管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 管理员点击【学生信息维护】按钮 4. 系统显示学生列表页面 5. 单击任意一名学生，系统显示学生信息界面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，查看学生信息用例将失败：   1. 管理员点击错误的按钮 2. 系统停留在原界面不跳转 3. 系统跳转至其它页面 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看课程信息 |
| 用例编号 | 2 |
| 执行者 | 管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了管理员如何查看课程信息的过程 |
| 前置条件 | 管理员登录系统成功 |
| 后置条件 | 课程信息查看成功 |
| 基本流程 | 1. 管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 管理员点击【课程信息维护】按钮 4. 系统显示课程列表页面 5. 单击任意一名课程，系统显示课程信息界面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，查看课程信息用例将失败：  管理员点击错误的按钮   1. 系统停留在原界面不跳转 2. 系统跳转至其它页面 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看学生选课信息 |
| 用例编号 | 3 |
| 执行者 | 管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了管理员如何查看学生选课信息的过程 |
| 前置条件 | 1.管理员登录系统成功  2.管理员输入正确学生信息 |
| 后置条件 | 学生选课信息查看成功 |
| 基本流程 | 1. 管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 管理员点击【学生信息维护】按钮 4. 系统显示学生列表页面 5. 管理员点击任意一名学生后的【选课情况】按钮 6. 系统显示该学生选课信息界面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，查看课程信息用例将失败：  管理员点击错误的按钮   1. 系统停留在原界面不跳转 2. 系统跳转至其它页面 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 模糊查询 |
| 用例编号 | 4 |
| 执行者 | 管理员 |
| 用例简述 | 该用例描述了管理员根据学生的已知条件来查询学生的详细信息 |
| 前置条件 | 管理员登录系统成功 |
| 后置条件 | 学生信息查看成功 |
| 基本流程 | 1. 管理员登录 2. 系统显示登录后首页 3. 管理员点击【学生信息维护】按钮 4. 管理员点击【模糊查询】按钮 5. 管理员输入姓名、学号、班级、系名等已知信息，点击【确定】按钮进行模糊查询 6. 系统显示查询到的学生信息界面 |
| 替代流程 | 任何时刻发生以下状况，查看学生信息用例将失败：  管理员点击错误的按钮   1. 系统停留在原界面不跳转 2. 系统跳转至其它页面 |

# 4数据库设计

## 4.1 概念结构设计

本系统共分为如下五个模块，其分布如下所示。



## 4.2 物理结构设计

教学大纲与教学进度表在线管理系统部分E-R图如下图所示。



## 4.3 数据模型图设计

