**教务系统**

**软件需求说明书**

|  |  |
| --- | --- |
| **编制人员：** | **赵凤园** |
| **编制部门：** | **Doublezl** |
| **模版文件版本：** | **V1.0** |
| **适用项目范围：** | **实习项目DEMO** |

文件修改记录表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 变更说明 | 作者 |
| 2019-10-30 | 1.0 | 初始版本 | 赵凤园 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目录**

[1 项目简介 1](#_Toc23326740)

[2 角色 2](#_Toc23326741)

[3 功能需求 2](#_Toc23326742)

[3.1 学生功能需求 2](#_Toc23326743)

[**3.1.1** 个人账户管理 2](#_Toc23326744)

[**3.1.2** 查看课表 3](#_Toc23326745)

[**3.1.3** 查看成绩和课程 3](#_Toc23326746)

[**3.1.4** 选课/退课 3](#_Toc23326747)

[**3.1.5** 学生留言 4](#_Toc23326748)

[**3.1.6** 学生查看教学资料 4](#_Toc23326749)

[**3.1.7** 其他功能 4](#_Toc23326750)

[**3.1.8** 学习记录 4](#_Toc23326751)

[3.2 教师功能需求 5](#_Toc23326752)

[**3.2.1** 个人账户管理 5](#_Toc23326753)

[**3.2.2** 课程管理 5](#_Toc23326754)

[**3.2.3** 成绩维护 6](#_Toc23326755)

[**3.2.4** 查看留言信息 6](#_Toc23326756)

[**3.2.5** 教学资料 6](#_Toc23326757)

[**3.2.6** 项目分组管理 7](#_Toc23326758)

[**3.2.7** 考勤管理 7](#_Toc23326759)

[3.3 管理员功能需求 7](#_Toc23326760)

[**3.3.1** 个人账户管理 8](#_Toc23326761)

[**3.3.2** 管理教学信息 8](#_Toc23326762)

[4 非功能行需求 10](#_Toc23326763)

[4.1 页面要求 10](#_Toc23326764)

[4.2 安全性 10](#_Toc23326765)

# 项目简介

**简介：**开发一个面向大学的教务管理系统，教务系统主要面向教师、学生和管理员，学生登录系统可查看和修改个人信息，以及查看课表和成绩等信息，教师登录可查看课表、所带课程和对应课程的学生名单，还可上传学生成绩并查看报告。教师和学生的账号由管理员创建或用一定的方式生成，设置初始密码，然后学生和教师方可登录，请根据功能需求完成教务系统的设计，满足三方需求。

# 角色

1. 学生用户
2. 教师
3. 管理员

# 功能需求

**系统用户分为学生和管理员（教师和管理员），提供登录表单（对于不同身份的用户，可使用同一个表单也可使用不同的登录表单），允许用户以不同身份（学生、教师和超级管理员）登录，登录后转到不同页面执行不同操作。**

## 学生功能需求

学生可通过学生登录界面登录教务系统，对自己的信息进行操作，如查看课表、查看成绩、修改密码、查看挂科课程，选课退课等。

### 个人账户管理

* + 1. 学生注册

学生第一次使用该系统前，需要先进入该系统注册学生信息（学号、姓名、性别、出生日期等等）在注册学生信息的同时，系统应该自动使用该学生的学号作为系统的登录账号，并生成一个初始密码，同时自动分配默认权限，在学生注册成功后，系统可以发送邮件或短信提示初始密码，学生使用学号和初始密码登录后，需要强制学生修改初始密码。

#### 查看个人信息

学生登录后可查看个人信息，但是不可修改个人信息。

#### 修改个人密码

学生登录的初始密码为身份证后10位，登录后可自行修改密码。

#### 找回密码

学生登录教务系统忘记密码时可提供找回密码,找回密码时须提供个人的学号,身份证号,手机号和新的密码。

### 查看课表

学生登录后可查看课表信息。

### 查看成绩和课程

#### 查询成绩

学生登录后可查看个人成绩。

#### 查看课程

学生登录后可查看相应课程的详细信息。

### 选课/退课

在学校规定时间内为学生提供网上选课及退课功能以及查看个人选课信息（可以查看课程的基本信息、课程简介、学分及任课教师）。约束：只能在规定时间内退已选的课程。

### 学生留言

#### 查看留言

#### 查看回复

#### 添加留言

### 学生查看教学资料

#### 查看公共教学资源

#### 查看视频

### 其他功能

#### 退出登录

### 学习记录

#### 课程笔记

通过课程表，每个学生都可以知道自己所学课程，在该系统中，学生可以对自己所学课程的各个章节记录笔记

#### 日报管理

如果学生当前的课程所属类型是项目实践，则需要学生针对当前课程（项目）所处的章节（项目阶段）填写日报，不能记录笔记。

## 教师功能需求

教师也是管理员的一种，教师登录后可管理个人信息、个人所带班级信息和成绩信息等。

### 个人账户管理

#### 查看和修改个人信息

教师可修改除教师编号和性别之外的其他任何信息

#### 修改密码

需要核对原密码是否正确

#### 退出登录

### 课程管理

#### 查看课程

教师登录后可查询自己所教的课程信息，进行添加课程附件等操作。

#### 章节管理

### 成绩维护

#### 上传成绩

教师可通过导入excel表实现批量上传成绩。

#### 批量管理成绩

教师可对所教班级学生的成绩进行批量操作（添加、删除、修改、查看详情）。

### 查看留言信息

#### 查看留言

教师可查看相应所教班级学生的留言详情。

#### 留言回复

教师可对相应的留言就行回复操作。

### 教学资料

#### 视频管理

教师可上传教学视频资料。并可对视频进行相应的添加、修改、删除操作。

#### 试卷管理

教师可上传试卷资料，并可对试卷进行相应的添加、修改、删除操作。

### 项目分组管理

在实际项目实践过程中，学生需要以组为单位，作为一个小的团队共同完成一个实习项目，因此在实习过程中需要对学生进行分组，该操作也可以在该系统中实现。

### 考勤管理

#### 考勤打卡

学生每天上课前登录系统打卡，下课后也要登录系统打卡，每天需要打两次卡，如果只打一次，算早退； 打了多次，按照第一次和最后一次算。没打卡算旷课。

#### 请假类型管理

学生可以在该系统中记录请假信息，请假分为事假、病假等不同类型。

#### 请假管理

学生需要先向指定老师请假并拿到纸质假条，然后通过该系统填写请假信息，并将假条照片作为附件上传，提交等待审核，审核通过后请假生效。

## 管理员功能需求

教师虽然是管理员的一种，但仍然只是拥有系统操作的部分权限，而系统管理员拥有更多权限，如排课权限、修改学生权限等。

### 个人账户管理

#### 修改密码

需要核对原密码是否正确。

#### 退出登录

### 管理教学信息

#### 学生档案管理

添加、修改、删除和查询学生信息。

#### 教师档案管理

添加、修改、删除和查询教师信息。

#### 班级信息管理

添加、修改、删除和查询班级信息。

#### 课程类型管理

针对不同的课程可能会采取不同的授课方式，因此我们将课程分成不同的类型，例如SLT授课、面对面授课、项目实践、云课堂、网络直播等等。

#### 排课信息

在日常教务管理工作中，最重要的也就是排课工作，该工作在课程、班级比较多的情况下通过传统的人工排课会非常繁琐，而且经常出现冲突，因此在该系统中需要具备课程表的管理功能，可以通过对课程、老师、学生、时间、教室等几个关键要素的配置，自动生成课程表，从而减少排课时间、提高排课的工作效率。

#### 就业信息管理

# 非功能行需求

## 页面要求

* + 1. 所有页面的页头和页尾保持基本一致。
    2. 页头至少要显示网站标题。
    3. 页尾至少要显示版权信息。
    4. 页面内布局要保持干净、整洁。
    5. 页面内导航要保持规范。注意当前页、上一页和下一页的连接。
    6. 如果目标页不存在或无法访问应显示错误信息，必须使用自定义页显示错误信息，不允许使用系统自带的错误页面处理。

## 安全性

敏感信息不能通过明文发送，例如注册、登录、修改密码等操作。可以考虑通过md5值加密。