

# 学生选课系统需求分析

侯甲申 PB21051110

2024 年 5 月 23 日

## 目录

1 整体需求	1
2 实体功能	2
2.1 管理员 . . . . .	2
2.2 学生 . . . . .	2
2.3 老师 . . . . .	2
2.4 课程、专业 . . . . .	3

## 1 整体需求

本系统需要存储所有用户信息, 总共有三种用户, 分别为管理员、老师、学生。每个用户都有一个用于登录系统登录的账户, 账户包括用户名和密码, 同时为了防止有用户忘记密码, 还需要添加用户的身份证号和电子邮件用于找回密码或修改密码。每个用户都包含账户、姓名、性别和唯一标识 id(学号、工号); 对于学生来说, 还要存储学生的课程信息 (结课课程和修读课程) 和学籍信息 (包括入学日期, 所在院系 (专业), 当前学期), 另外学生中还有一类特殊的实体: 助教, 对于助教还要额外存储担任助教的课程信息; 对

于老师来说,老师需要知道自己的任课信息 (选课人数,助教信息等等);对于管理员来说,管理员需要管理所有老师、学生、课程信息.

系统需要存储所有专业信息,包括唯一标识专业号、专业名称、专业简介等等,管理员需要根据不同专业来为不同专业的学生生成可选课程表

系统还要存储所有课程信息,每个课程都有唯一标识的课程号、课程名称、课程简介、课程类型 (核心通识、一般通识、专业必修、专业选修)、授课老师信息、助教天团、理论课学时、实验课学时、学分、所需教材、课程评分标准 (二等级、百分制、五等级制)、成绩、绩点、开课学期、上课时间 (每周几的第几节课)、上课起始周 (第几周开始上,根据上课时间即可推测出上到第几周),此外系统还要为不同专业的学生生成各自的可选课程信息,包括选课人数上限,已选人数.

## **2 实体功能**

### **2.1 管理员**

实现对所有其他实体的增删改查.

### **2.2 学生**

选课、退课、查询课程所有信息、查询课程已选人数、向课程老师申请助教.

### **2.3 老师**

查询任课已选学生人数和学生姓名、学号、成绩等信息,为学生登记成绩,向管理员申请任课的增删改,招收助教

## 2.4 课程、专业

为不同专业的学生生成不同的可选课程.