|  |  |
| --- | --- |
| 类：用户 | |
| 说明： | |
| 访问和设置用户信息或执行注册、登录等有关操作 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了用户基本资料有关属性：用户ID/用户名称/用户类型/用户性别/联系方式 |  |
| 定义了注册和登录有关的信息有关属性：用户密码/注册日期/最近登录日期/注册邮箱 |  |
| 用户注册 |  |
| 用户登录 |  |
| 查询用户信息 |  |
| 修改用户信息 |  |
| 用户注销 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：申请 | |
| 说明： | |
| 通过和拒绝申请 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了属性：申请人/申请对象/申请时间/当前状态/归属学院 |  |
| 通过申请 |  |
| 拒绝申请并给出原因 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：学生 | |
| 说明： | |
| 访问和设置学生信息或执行与学生有关的相关操作 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了属性：学生姓名/学号/学籍状态/所在学院/主修专业/辅修专业/所在班级/获得学分/学生寝室/入学日期/成绩信息/家庭信息/当前学期课程表 |  |
| 查询个人信息 |  |
| 修改个人信息 |  |
| 选课 | 课程 |
| 退课 | 课程 |
| 申请专业 |  |
| 申请退学 |  |
| 申请考试 | 考试 |
| 匿名评价教师 | 教师 |
| 查询教师信息 | 教师 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：教师 | |
| 说明： | |
| 访问和设置教师信息或执行与教师有关的相关操作 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了属性：教师姓名/教师职称/所在学院/所在专业/教师类型/个人简介/评价信息/教师当前开设的课程表/教师待处理的申请表/教师题库表 |  |
| 查询个人信息 |  |
| 修改个人信息 |  |
| 添加课程 | 课程 |
| 删除课程 | 课程 |
| 课程学生管理 | 学生 |
| 查询学生信息 | 学生 |
| 添加题目 | 题目 |
| 删除题目 | 题目 |
| 成绩登入 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：管理员 | |
| 说明： | |
| 访问和设置管理员信息或执行与管理员有关的相关操作 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了属性：管理员姓名/所在学院/待处理申请表 |  |
| 添加学生 | 学生 |
| 删除学生 | 学生 |
| 查询学生信息 | 学生 |
| 修改学生信息 | 学生 |
| 添加教师 | 教师 |
| 删除教师 | 教师 |
| 查询教师信息 | 教师 |
| 修改教师信息 | 教师 |
| 处理申请 | 申请 |
| 调整课程 | 课程 |
| 选课调整 | 课程 |
| 考试分配 | 考试 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：课程 | |
| 说明： | |
| 管理课程信息 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了属性：名称/学分/课程介绍/预修要求/教材/授课教师/时间/地点 |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：课程表 | |
| 说明： | |
| 存储课程表信息 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 手动添加课程信息 | 课程信息 |
| 自动添加课程信息 | 需自动安排的课程信息 |
| 获取课程表数据 | 课程信息 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：需自动安排的课程信息 | |
| 说明： | |
| 用于进行自动排课的所有课程信息 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 添加所需要安排的课程 | 课程 |
| 添加所有教室信息 | 教室 |
| 添加约束信息 | 约束 |
| 获取所需要安排的课程 | 课程 |
| 获取所有教室信息 | 教室 |
| 获取约束信息 | 约束 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：教室 | |
| 说明： | |
| 定义教室基本信息 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义教室名 |  |
| 定义教室大小 |  |
| 定义教室类型 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：约束 | |
| 说明： | |
| 定义自动排课的约束 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义教师姓名 |  |
| 定义课程时间 |  |
| 定义优先级 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：课程信息 | |
| 说明： | |
| 已经安排的课程和对应时间 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义课程 | 课程 |
| 定义课程时间 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：制定方案 | |
| 说明： | |
| 当学生进行选课时，制定选课方案 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义培养方案适用的学生 | 学生 |
| 检查学分要求 |  |
| 制定培养方案 |  |
| 检查现行方案 |  |
| 修改培养方案 |  |
| 删除培养方案 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：课程搜索 | |
| 说明： | |
| 当学生进行选课时，检索课程以供选择 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 根据查询请求检索课程 | 课程 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：选课 | |
| 说明： | |
| 当学生登陆后，帮助学生完成选课 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义进行选课的学生 | 学生 |
| 显示可选课程 | 课程，学生 |
| 显示已选课程 | 课程，课程搜索，学生 |
| 选择课程 | 课程，学生 |
| 退选课程 | 课程，学生 |
| 调整优先级 | 课程 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：选课管理 | |
| 说明： | |
| 管理员登陆后，对选课系统中的课程进行管理 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义管理选课的管理员 | 管理员 |
| 设置选课开放时间 | 选课查询 |
| 添加选课 | 课程 |
| 设置课程容量 | 课程 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：学生名单导出 | |
| 说明： | |
| 导出选课的学生名单 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 统计选课的学生名单 | 课程，教师 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：主页 | |
| 说明： | |
| 显示主页内容 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 更新主页页面 | 数据连接 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：数据连接 | |
| 说明： | |
| 访问数据库保存或获取数据 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 根据请求获取数据库中的图片 |  |
| 将图片保存入数据库 |  |
| 根据请求获取数据库中的字符串 |  |
| 将字符串保存如数据库 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：帖子 | |
| 说明： | |
| 用于管理一个帖子的内容 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义帖子的内容/评论/信息 |  |
| 更新帖子内容 | 数据连接 |
| 对帖子进行评论 | 数据连接 |
| 修改帖子信息 | 数据连接、主页 |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：发帖页面 | |
| 说明： | |
| 用于发布新的帖子 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义发帖页面的内容 |  |
| 上传发布的内容 | 帖子 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：搜索 | |
| 说明： | |
| 用于对帖子进行搜索 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义搜索的查询内容/设置 |  |
| 更改搜索设置 |  |
| 输入搜索内容 |  |
| 获得搜索结果 | 数据连接、主页 |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：用户 | |
| 说明： | |
| 用于管理用户的信息 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义用户的用户名/资料/看帖历史 |  |
| 读取用户信息 | 数据连接 |
| 访问用户的资料 |  |
| 访问用户的看帖历史 |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：私信 | |
| 说明： | |
| 用于管理用户之间发送的私信 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义私信的内容 |  |
| 发送私信 | 用户 |
| 接收私信 | 用户 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：在线聊天 | |
| 说明： | |
| 用于两名用户在线发送消息 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义在线聊天的参与用户/聊天内容 |  |
| 发送消息 | 用户 |
| 接收消息 | 用户 |
| 建立用户之间的连接 | 用户 |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：问题 | |
| 说明： | |
| 对测试题目进行管理 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了题目的科目/内容/答案/章节/知识点/题号/类型 |  |
| 显示题目内容 |  |
| 提供正确答案 |  |
| 批改输入的答案 |  |
| 改变内容，答案 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：题库 | |
| 说明： | |
| 管理所有题目 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了题库中题目的数量 |  |
| 增添题目 | 教师，题目 |
| 删除题目 | 教师，题目 |
| 修改题目 | 教师，题目 |
| 查找题目 | 教师，题目 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：考试 | |
| 说明： | |
| 管理单场考试 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了考试的名称/题目/学生/时间/时间 |  |
| 批阅某个学生的答题情况 | 题目，学生 |
| 按知识点，章节进行统计 | 题目 |

|  |  |
| --- | --- |
| 类：考试库 | |
| 说明： | |
| 管理，统计考试信息 | |
| 职责： | **协作者：** |
| 定义了考试库的科目 |  |
| 根据题目或章节设置考试 | 考试，题目，学生 |
| 统计所有考试情况 | 考试 |
| 统计学生所有考试的答题情况 | 考试，学生 |