学籍管理系统项目设计

数据库设计

登录表login：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 用途 | 备注 |
| id | int | 主键 | 自动编号 |
| username | varchar(100) | 用户名 | 唯一 |
| password | varchar(100) | 密码 | MD5加密 |
| role | tinyint | 角色 | 0普通用户，1管理员，默认“0” |

学生信息student：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 用途 | 备注 |
| id | int | 主键 | 自动编号 |
| sno | int | 学号 | 唯一 |
| sname | varchar(100) | 学生姓名 |  |
| sex | varchar(100) | 性别 | “男”或“女” |
| school | varchar(100) | 学院 |  |
| major | varchar(100) | 专业 |  |
| class | int | 班级 |  |
| date | int | 出生日期 |  |

课程信息course：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 用途 | 备注 |
| id | int | 主键 | 自动编号 |
| cno | varchar(100) | 课程号 | 唯一 |
| cname | varchar(100) | 课程名 |  |
| credit | double | 学分 | 大于等于0 |
| semester | int | 学期 | 1～8 |
| feature | varchar(100) | 课程属性 | “必修课”或“选修课” |
| tname | varchar(100) | 教师姓名 |  |

学生-课程信息sc：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 用途 | 备注 |
| id | int | 主键 | 自动编号 |
| sno | int | 学号 | 外码 |
| cno | varchar(100) | 课程编号 | 外码 |
| exam | int | 考试次数 | 0～2，默认“0” |
| grade | int | 成绩 | 0～100，默认“0” |

后端接口

对数据库进行增删改查操作

登录表login：

1. list()：用于列出全部的用户信息给管理员；
2. add(username, password, role)：用于注册新用户时添加记录，成功返回1，失败-1；
3. login(username, password)：用于登录时验证用户名是否存在，登录成功返回{id, username, role, ctime}，失败返回{}；
4. update(id, password)：用于修改用户密码，成功返回1，失败返回-1；
5. update\_role(id, role)：用于修改用户角色，成功返回1，失败返回-1；
6. del(id)：用于删除用户，成功返回1，失败返回-1；

学生信息student：

1. list()：列出学生信息；
2. list1()：列出将要被退学的学生信息；
3. add(sno, sname, sex, school, major, class, date)：添加学生信息，成功返回1，失败返回-1；
4. del(id)：删除学生信息，成功返回1，失败返回-1；
5. update\_sname (id, sname)：修改学生姓名，成功返回1，失败返回-1；
6. update (id, sname, school, major, class，date)：修改学生姓名、学院、专业、班级和出生日期，成功返回1，失败返回-1；
7. loc\_sname(sname)：根据姓名查询学生信息；
8. loc\_sno(sno)：根据学号查询学生信息；
9. loc\_school(school)：根据学院查询学生信息；
10. loc\_major(major)：根据专业查询学生信息；
11. loc\_sclass(scalss)：根据班级查询学生信息；

课程信息course：

1. list()：列出所有课程信息；
2. add(cname, cno,credit, feature, tname)：添加课程信息，成功返回1，失败返回-1；
3. del(id)：删除课程信息，成功返回1，失败返回-1；
4. update\_cname (id, cname)：修改课程名，成功返回1，失败返回-1；
5. update\_credit (id, credit)：修改课程学分，成功返回1，失败返回-1；
6. update\_feature (id, feature)：修改课程属性，成功返回1，失败返回-1；
7. update\_tname (id, tname)：修改老师姓名，成功返回1，失败返回-1；
8. update(id,cname,cno,credit,semester,feature,tname)：修改课程信息，成功返回1，失败返回-1；
9. loc\_cname (cname)：根据课程名查询课程信息；
10. loc\_cno (cno)：根据课程号查询课程信息；
11. loc\_tname (tname)：根据教师名查询课程信息；
12. loc\_semester(semester)：根据学期查询课程信息；
13. loc\_feature(feature)：根据课程属性查询课程信息；

学生-课程信息sc：

1. list(sno)：列出对应学号的学生-课程信息；
2. add(sno, cno, exam, grade)：添加学生-课程信息，成功返回1，失败返回-1；
3. del(id)：删除学生-课程信息，成功返回1，失败返回-1；
4. update\_sno (id, sno)：修改学生-课程中的学号，成功返回1，失败返回-1；
5. update\_cno (id, cno)：修改学生-课程中的课程号，成功返回1，失败返回-1；
6. update\_exam (id, exam)：修改学生考试次数，成功返回1，失败返回-1；
7. update\_grade (id, grade)：修改学生考试成绩，成功返回1，失败返回-1；
8. update\_exam\_grade (id, cno,exam,grade)：修改学生的课程号、 考试次数和考试成绩，成功返回1，失败返回-1；
9. loc\_sno (sno)：根据学号查询学生-课程信息；
10. loc\_cname (cname)：根据课程名查询学生-课程信息；
11. loc\_semester (semester)：根据学期查询学生-课程信息；
12. loc\_feature (feature)：根据课程属性查询学生-课程信息；
13. loc\_tname (tname)：根据老师名查询学生-课程信息；
14. loc\_cno (cno)：根据课程号查询学生-课程信息；
15. average(sno)：计算学生的平均成绩；
16. average1(sno)：计算学生的必修课平均成绩；
17. sum(sno)：计算学生的总学分

前端界面

使用vue.js框架

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 页面名 | 内容 | 权限 |
| 登录页面 | 登录 | 任何人 |
| 信息纵览页面 | 浏览所有学生信息 | 管理员/用户 |
| 成绩详情页面 | 浏览单个学生成绩信息 | 管理员/用户 |
| 课程信息页面 | 浏览课程详细信息 | 管理员/用户 |
| 用户管理界面 | 管理员管理用户信息 | 管理员 |