User用户表（统一）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| account | varchar | 16 |  | 是 |
| Password | varChar | 255 | 加密密码 |  |
| salt | varChar | 255 | 盐 |  |
| name | varchar | 16 |  |  |
| Age | tinyInt | 默认 |  |  |
| sex | char | 默认 |  |  |
| Is\_use | tinyInt | 默认 | 账号是否可用 |  |

User\_role（用户\_角色表）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| User\_id | BigInt | 默认 |  |  |
| Role\_id | BigInt | 默认 |  |  |

Role(角色表)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| Role\_name | varChar | 16 | 角色名 |  |

Permission（权限表）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| Role\_id | Integer | 默认 |  |  |
| Permission\_name | varChar | 16 | 权限名 |  |

Test\_database 题库\_课程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| Name | varchar | 32 |  |  |
| Course\_id |  |  |  |  |

kind试题类型 我们设置4种

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 | 试题类型编号 | 是 |
| Name | varchar | 32 | 试题类型名 |  |

Question（问题）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 | 问题编号 | 是 |
| Kind\_id | BigInt | 默认 | 类型编号 |  |
| test\_database\_id | BigIntegr | 默认 | 所属题库编号 |  |
| question | VarChar | 1024 | 问题 |  |
| a | varChar | 1024 | 选项A |  |
| b | varChar | 1024 |  |  |
| c | varChar | 512 |  |  |
| d | varChar | 512 |  |  |
| answer | varChar | 1024 | 正确答案 |  |

Test\_paper(试卷) (数据结构：数组 + json)序号+answer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 | 试卷编号 | 是 |
| Course\_id | BigInt | 默认 | 试卷所属课程编号 |  |
| Name | varChar | 32 |  |  |
| Is\_use | TinyInt | 默认 | 是否可用 |  |

Test\_paper\_question(试卷)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| Test\_Paper\_id | BigInt | 默认 | 当前题目所属试卷编号 |  |
| Question\_id | varChar | 32 | 题目编号 |  |
| score | tinyInt | 默认 | 本题分值 |  |

Answer(学生回答，提交的试卷)方案一

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| student\_id | bigInt | 默认 | 学生编号 |  |
| Test\_paper\_id | BigInt | 默认 | 试卷编号 |  |
| Start\_time | Datatime | 默认 | 开始考试时间 |  |
| End\_time | Datatime | 默认 | 提交试卷时间 |  |
| Result | Tinyint | 默认 | 总的分 |  |
| Is\_commit | tinyInt | 默认 | 是否提交 |  |

answer\_question(学生答案试卷)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| Answer\_id | BigInt | 默认 | 属于哪个学生和试卷的 |  |
| Question\_id | BigInt | 32 | 题目编号 |  |
| answer | varChar | 1024 | 学生答案 |  |
| Score | tinyInt | 默认 | 本题得分 |  |

Class 教学班 课程\_教学班（一对多）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 | 课程主键 | 是 |
| Course\_id | BigInt | 默认 | 所属课程 |  |
| Name | varChar | 32 | 教学班名称 |  |

Class\_Student 教学班\_学生(一对多)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| Class\_id | BigInt | 默认 | 班级编号 |  |
| Student\_id | bigInt | 默认 | 学生编号 |  |

course 课程 老师\_课程 (一对多)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 | 课程主键 | 是 |
| Teacher\_id | BigInt | 默认 | 课程对应的老师iD |  |
| Name | varChar | 32 | 课程名 |  |
| introduce | varChar | 1024 | 课程简介 |  |

Knowledge 知识点 课程\_知识点（一对多）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 | 知识点主键 | 是 |
| course\_id | BigInt | 默认 | 课程id |  |
| Name | varChar | 512 | 知识点名称 |  |
| introduce | varchar | 1024 | 知识点介绍 |  |

exam考试

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 | 考试编号 | 是 |
| Name | varChar | 32 | 课程名 |  |
| Course\_id | BigInt | 默认 | 课程ID |  |
| Start\_time | Datatime | 默认 | 考试开始时间 |  |
| End\_time | Datatime | 默认 | 考试结束时间 |  |
| Is\_use | TinyInt | 默认 | 是否发布 |  |

Exam\_testPaper考试\_试卷

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| Exam\_id | BigInt | 默认 | 考试编号 |  |
| Test\_Paper\_id | BigInt | 默认 | 试卷编号 |  |

Exam\_calss

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 备注 | 是否为主键 |
| Id | BigInt（自增） | 默认 |  | 是 |
| exam\_id | BigInt | 默认 | 考试编号 |  |
| class\_id | BigInt | 默认 | 班级编号 |  |