# 教育教学管理系统数据库设计文档

# 系统(system)

## 1.1 系统管理员表(system\_admin)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| login\_name | varchar(100) | Not null | 登录名 |
| name | varchar(100) | Not null | 真实姓名 |
| password | varchar(100) | Not null | 密码 |
| encrypt | varchar(100) | Not null | 密码加密hash |
| mobile | varchar(20) | Not null | 手机号 |
| disabled\_flag | tinyint(1) | Default 1 | 1.是 0.否 |
| mail | Varchar(50) |  | 邮箱 |
| Last\_login\_time | datetime |  | 最后登录时间 |
| Login\_count | int |  | 登录次数 |
| Last\_login\_ip | Varchar(100) |  | 最后登录ip |
| super\_flag | tinyint(2) |  | 是否超级管理员 |
| school\_id | int(11) |  | 所属学校id(为空代表总部公司账号) |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 1.2 系统角色表(system\_role)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| role\_name | varchar(100) | Not null | 角色名称 |
| remark | varchar(100) | Not null | 备注 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 1.3 系统菜单表(system\_menu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| name | varchar(100) | Not null | 菜单名称 |
| url | varchar(100) | Not null | 菜单URL |
| permissions | varchar(100) | Not null | 权限标识 |
| icon | varchar(100) |  | 菜单图标 |
| parent\_id | int | default 0 | 父ID |
| sort | int | default 0 | 排序 |
| type | tinyint(2) |  | 菜单类型 0 目录 1 菜单 2 按钮 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 1.4 用户角色关联表(system\_admin\_role)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| role\_id | int | Not null | 角色id |
| admin\_id | int | Not null | 用户id |

## 1.5 角色权限关联表(system\_role\_menu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| role\_id | int | Not null | 角色id |
| menu\_id | int | Not null | 菜单id |

## 1.6 地区表(system\_region)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| region\_code | varchar(100) | Not null | 地区code |
| region\_level | tinyint | Not null | 地区级别 1:省 2:市 3:区 |
| region\_name | varchar(100) | Not null | 地区名称 |
| alias\_name | varchar(100) |  | 地区别名 |
| city\_flag | tinyint(1) |  | 是否市辖区 |
| parent\_id | int |  | 父ID |

## 1.7 系统操作日志表(system\_log)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| request\_url | varchar(255) |  | 请求url |
| method | varchar(100) |  | 请求方式 |
| request\_time | varchar(100) |  | 请求时间 |
| user\_id | int(11) |  | 用户id （根据用户类型决定） |
| params | text |  | 请求参数 |
| ip | varchar(100) |  | 请求ip |
| exception | text |  | 响应异常信息 |
| platform\_type | tinyint(2) |  | 平台类型（1管理后台 2 学生端） |
| operation\_desc | varchar(255) |  | 操作描述 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 1.8字典类型表(system\_dict)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| name | varchar(100) |  | 类型名称 |
| type | varchar(100) |  | 类型标识 |
| sort | int(11) |  | 排序 |
| remark | varchar(500) |  | 备注 |

## 1.9 字典类型值表(system\_dict\_value)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int(11) | pk | 主键 |
| system\_dict\_id | int(11) |  | 所属字典类型id |
| value | varchar(100) |  | 字典描述 |
| code | int(11) |  | 字典值 |
| sort | int(11) |  | 排序 |
| parent\_id | int(11) |  | 父类id |

# 2. 教学(education)

## 2.1 试题信息表(question\_info)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| subject\_id | int |  | 所属科目id |
| language\_points\_id | int |  | 所属知识点id |
| course\_id | int |  | 所属课程id |
| grade\_type | tinyint(2) |  | 所属年级 |
| answer |  |  | 答案 |
| content |  |  | 内容 |
| analysis |  |  | 试题解析 |
| school\_type | int |  | 阶段id |
| questions\_type | int |  | 试题类型 |
| options |  |  | 选项内容（单选或多选） |
| video\_url |  |  | 视频url |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 2.2 试卷试题关联表(test\_paper\_question\_info)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| question\_info\_id | int(11) |  | 试题id |
| test\_paper\_info\_id | int(11) |  | 试卷id |

## 科目信息表(subject\_info)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| name | varchar(100) |  | 科目名称 |
| school\_type | tinyint(2) |  | 学校类型 |
| grade\_type | tinyint(2) |  | 所属年级id |
| use\_flag | tinyint(1) |  | 是否启用 |
| user\_id | int(11) |  | 创建人 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 学校信息表(school\_info)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| name | varchar(100) |  | 学校名称 |
| school\_type | tinyint(2) |  | 学校类型 |
| alias | tinyint(2) |  | 学校简称 |
| principal\_name | varchar(100) |  | 校长姓名 |
| mobile | varchar(50) |  | 联系方式 |
| lng | varchar(50) |  | 经度 |
| lat | varchar(50) |  | 纬度 |
| address | varchar(100) |  | 地址 |
| province\_code | varchar(50) |  | 省份编码 |
| city\_code | varchar(50) |  | 市区编码 |
| county\_code | varchar(50) |  | 县编码 |
| account\_number | int(4) |  | 并发人数 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 试卷信息表(test\_paper\_info)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| name | varchar(100) |  | 试卷名称 |
| school\_type | int(11) |  | 所属阶段类型id |
| grade\_type | int(11) |  | 所属年级id |
| subject\_id | int(11) |  | 所属科目id |
| publish\_flag | tinyint(1) |  | 是否发布 |
| mark | int(11) |  | 试卷总分 |
| exam\_number | int(4) |  | 考试人数 |
| create\_type | tinyint(2) |  | 创建类型(1 手动 2. 系统) |
| correct\_number | int(4) |  | 已批改试卷数量 |
| remark | varchar(500) |  | 备注 |
| sort | int(11) |  | 排序 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 用户答题记录表(student\_question\_answer)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| student\_id | int(11) |  | 所属学员id |
| question\_info\_id | int(11) |  | 所属试题id |
| answer | int(11) |  | 用户答案 |
| test\_paper\_info\_id | int(11) |  | 所属试卷id |
| is\_right | tinyint(1) |  | 答案是否正确 |
| enclosure | varchar(1000) |  | 答案附件（多个以逗号隔开） |
| mark | int(11) |  | 试题得分 |
| comment | varchar(255) |  | 试题评语 |
| question\_points | int(11) |  | 试题分数 |
| course\_id | int(11) |  | 所属课程id |
| correct\_status | int(2) |  | 批改状态 0 错误 1 正确 2 待批改 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 2.7 课程信息表(course\_info)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| name | varchar(100) |  | 课程名称 |
| grade\_type | int(11) |  | 所属年级 |
| school\_type | int(11) |  | 阶段类型 |
| subject\_id | varchar(100) |  | 所属科目id |
| represent | varchar(500) |  | 课程简介 |
| code | int(11) |  | 课程编号 |
| sort | int(11) |  | 排序 |
| parent\_id | int(11) |  | 父类id (default 0) |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 2.8考试记录表(exam\_info)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| student\_id | int(11) |  | 所属学员id |
| mark | int(11) |  | 考试得分 |
| system\_mark | int(4) |  | 系统评分 |
| teacher\_mark | int(4) |  | 教师评分 |
| time | varchar(100) |  | 考试用时 |
| test\_paper\_info\_id | int(11) |  | 所属试卷id |
| subject\_id | varchar(100) |  | 所属科目id |
| grade\_type | int(2) |  | 年级id |
| correct\_flag | int(11) |  | 是否批改 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 2.9 知识点信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| grade\_type | int(11) |  | 所属年级 |
| name | varchar(100) |  | 知识点名称 |
| subject\_id | int(11) |  | 课程id |
| parent\_id | int(11) |  | 父类id |
| hasChildren | tinyint(1) |  | 是否拥有子节点 |
| school\_type | int(11) |  | 所属阶段 |
| sort | int(11) |  | 排序 （default 0） |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

# 3 用户(userInfo)

## 3.2 学员信息表(student\_info)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| grade\_type | int(11) |  | 所属年级 |
| name | varchar(100) |  | 姓名 |
| age | int(11) |  | 年龄 |
| sex | int(2) |  | 1.男 2.女 |
| mobile | varchar(100) |  | 联系方式 |
| address | varchar(100) |  | 家庭住址 |
| school\_id | int(11) |  | 所属学校id |
| mother\_name | varchar(100) |  | 母亲姓名 |
| father\_name | varchar(100) |  | 父亲姓名 |
| head\_img | varchar(100) |  | 头像 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |

## 5.1 微信用户学员关联表(we\_chat\_user\_student)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | KEY | 默认值/描述 |
| id | int | pk | 主键 |
| open\_id | varchar(100) |  | 微信用户open\_id |
| wx\_nick\_name | varchar(100) |  | 微信用户昵称 |
| name | varchar(100) |  | 微信用户姓名 |
| student\_id | int(11) |  | 所属学员id |
| mobile | varchar(100) |  | 微信用户联系方式 |
| portrait | varchar(255) |  | 微信用户头像 |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| update\_date | datetime |  | 更新时间 |