**能力考核系统V1.0**

**----数据表设计说明文档**

权限部分设计的数据表

Kh\_auth\_group（用户组表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 11 | Pk |
| Title | Varchar | 100 | 用户组的名称 |
| Status | Tinyiny | 1 | 用户组的使用状态 |
| Rules | Text |  | 能够操作的权限的id数据集合 |

kh\_auth\_group\_access（用户与用户组对应表，一个用户可在多个用户组）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| User\_id | int | 11 | 外加关联用户id |
| Group\_id | Int | 11 | 用户组的id，外键关联用户组id |

Kh\_auth\_rule(操作权限信息表-对应到菜单和每项操作)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 11 | Pk |
| Pid | Int | 11 | 上级权限id |
| Name | Varchar | 80 | 权限所对应的的方法地址（如admin/index/index） |
| title | varchar | 20 | 权限的名称 |
| Status | Int | 1 | 权限的启用状态1正常，0禁用 |
| Type | Int | 1 | 是否启用正则表达式二次校验权限（1开启）对应后面的condition |
| Condition | Varchar | 100 | 附加方法，可为正则表达式 |

公共字段(用于保留操作日志)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Create\_by | Varchar | 64 | 由谁创建 |
| Create\_date | Datetime |  | 创建时间 |
| Update\_by | Varchar | 64 | 更新操作的用户 |
| Update\_date | Datetime |  | 更新操作的时间 |
| Remarks | Varchar | 255 | 备注 |
| Del\_flag | Char(1) |  | ak |

s

Kh\_menu（菜单表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | 数据Id pk |
| Name | Varchar | 30 | 菜单名称 |
| Url | Varchar | 30 | 地址 |
| Tree\_code | Int | 1 | 级别1为顶级依次往下 |
| Parent\_id | Int | 10 | 关联本表主键、上级菜单的id |
| Sort | Int | 10 | 对菜单项进行排序 |
| Icon | Varchar | 30 | 菜单的图标代码 |

Kh\_config（配置信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 类型 |
| Id | Int | 10 | Pk |
| Name | Varchar | 10 | 参数名称 |
| Value | Varcher | 50 | 参数值 |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_log（日志表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 11 | Pk |
| User\_id | Int | 11 | 操作者的id外键关联用户的id |
| Handlemethod | Varchar | 50 | 操作的方法名 |
| Createtime | Datetime |  | 创建时间 |
| Createip | Varchar |  | 创建者的使用ip |

Kh\_college（学院信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk,自动增长 |
| Name | Varchar | 30 | 学院名称 |
| Leadername | varchar | 30 | 负责人名字 |
| Leaderphone | Varchar | 35 | 负责人电话 |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_course（学科信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk,自动增长 |
| Name | Varchar | 20 | 学科名称 |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |
| College\_id | Int | 10 | 关联学院ID |

Kh\_sysuser（系统用户信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | int | 10 | Pk、自动增长 |
| account | varchar | 16 | 系统用户的账号 |
| password | varchar | 50 | 密码 |
| name | varchar | 20 | 名字 |
| sex | int | 1 | 0女1男 |
| photo | varchar | auto | 头像地址 |
| phone | varchar | 15 | 电话 |
| email | Varchar | 25 | 邮箱 |
| role | int | 1 | 角色 |
| status | Int | 1 | 账号激活状态1激活0禁用 |
|  |  |  |  |
| Dept\_id | Int | 10 | 部门id |

Kh\_TestDatabase（题库表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Varchar | 10 | Pk，自动增长 |
| Name | Varchar | 50 | 题库名称 |
| lession\_id | Int | 10 | 所属课程id外键关联学科表主键 |
| College\_id | Int | 10 | 创建学院id |
| Status | Int | 1 | 题库的状态（是否 公开，公开学生可参与练习，不公开学生不能除考试外不能访问里面的题）0为不公开，1为公开 |
| Type\_id | Int | 10 | 题库类型，关联数据字典里的测试类型 |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_TestDtabase Permission（题库数据权限）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| TestDb\_id | Int | 10 | 题库的id，外键关联题库id |
| College\_id | Int | 10 | 拥有权限的学院id，外键关联学院（部门）表的id |
| Permiss\_Level | Int | 1 | 学院拥有的权限级别： 1位仅可读、2可读可编辑 |

Kh\_question（题目数据表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk,自动增长，题的Id |
| TestDb \_id | Int | 10 | 题库id，外键关联题库id |
| Content | Varchar | Auto | 题干，题目的主要描述 |
| Type | int | 10 | 题目类型：1选择，2判断，3填空，4编程 |
| Level | Int | 10 | 题目难度：1简单2普通3困难 |
| Knowledge\_ids | varchar | auto | 知识点id，多个知识点以冒号隔开 |

Kh\_answer（答案数据表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| id | Int | 10 | Pk,自动增长，答案 |
| Question\_id | int | 10 | 题目id，外键关联题目的id |
| Content | Varchar | auto | 答案的具体描述 |
| Is\_true | int | 1 | 1表示该答案为正确答案，0表示该答案为错误答案 |

Kh\_ chapter（章节表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk，自动增长，章节id |
| Name | Varchar | 50 | 章节名称 |
| Sortnumber | Int | 10 | 章节序号、用于排序展示 |
| lession\_id | Int | 10 | 外键关联上级课程ID |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_ knowledge（知识点表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk，自动增长，知识点id |
| Name | Varchar | Auto | 知识点名称 |
| Chapter\_id | Int | 10 | 外键关联章节表id |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_lession（课程表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk，自动增长，知识点id |
| Name | Varchar | Auto | 知识点名称 |
| Course\_id | Int | 10 | 外键关联所属学科id |
| College\_id | Int | 10 | 外键关联学院id |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_ question\_know（题目知识点对应表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Question\_id | Int | 10 | 题目id |
| Knowledge\_id | int | 10 | 知识点id |

Kh\_ major（专业信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk，自动增长，专业id |
| Name | Varchar | 50 | 专业名称 |
| Dept\_id | Int | 10 | 外键关联上级学院 |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_grade（年级信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk，自动增长，年级id |
| Name | Varchar | 50 | 年级名称（例：2014级，2015级） |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_class（行政班级信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk，自动增长，行政班级id |
| Name | Varchar | 50 | 行政班级名称（例：软件工程141） |
| College\_id | Int | 10 | 外键关联所属学院id |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |
| Grade\_id | Int | 10 | 外键关联所属年级ID |

Kh\_student（学生信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk、自动增长 |
| Account | Varchar | 13 | 学号 |
| Password | varchar | 50 | 密码 |
| name | varchar | 20 | 姓名 |
| Sex | Int | 1 | 性别0女1男 |
| Class\_id | Int | 10 | 所属行政班级id |
| Grade\_id | Int | 10 | 年级id |
| Major\_id | Int | 10 | 所属专业id |
| Dept\_id | Int | 10 | 学院id |
| Photo | varchar | auto | 头像地址 |
| email | Varchar | 25 | 邮箱 |
| Phone | Varchar | 15 | 电话号码 |
| Status | Int | 1 | 账号状态 |
| ip | Varchar | 30 | 限定的ip段 |

Kh\_Courserclass （行课班级信息表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | Pk，自动增长 |
| Name | Varchar | 50 | 名称 |
| Teacher\_id | int | 10 | 教师id，外键关联sysuser表的 |
| College\_id | Int | 10 | 关联学院 |
| Lesion\_id | Int | 10 | 关联课程 |
| Grade\_id | Int | 10 | 关联年级 |
| Start\_time | varchar | 30 | 该门课程开始时间 |
| End\_time | varchar | 30 | 该门课程结束时间 |

Kh\_Class\_student（行课班级和学生对应中间表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Account | Varchar | 13 | 学生学号，外键关联student表的account |
| CourseClass\_id | Int | 10 | 行课班级id |
| Comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_Testpaper（试卷表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | int | 10 | Pk,自动生成 |
| Name | varchar | auto | 试卷名字 |
| type\_id | int | 10 | 外键关联字典管理中的考试类型id |
| College\_id | int | 10 | 所属学院id，默认该试卷 |
| Lesion\_id | Int | 10 | 关联课程 |
| Full\_score | int | 10 | 当前试卷总分 |
| Pass\_score | int | 10 | 及格成绩 |
| Create\_time | Varchar | 30 | 试卷生成时间 |
| Create\_user | int | 10 | 试卷生成用户，外键关联用户表 |
| Update\_time | varchar | 30 | 最后修改时间 |
| Update\_user | Int | 10 | 最后修改用户，外键关联用户id |
| Is\_use | int | 1 | 是否启用，1代表启用，0代表未启用 |

Kh\_paper\_question(试卷与试题的中间表)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 描述 |
| Testpaper\_id | int | 10 | 试卷id，外键关联试卷表id |
| Question\_id | int | 10 | 试题id，外键关联试题id |
| Value | Int | 10 | 该题的分数 |
| comment | Varchar | 50 | 备注 |

Kh\_paper\_ courserclass(试卷与行课班级对应表)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 描述 |
| Testpaper\_id | Int | 10 | 试卷id,外键关联试卷表id |
| Courserclass\_id | Int | 10 | 行课班id，外键关联行课班id |
| Start\_time | varchar | 30 | 考试开始时间 |
| End\_time | varchar | 30 | 考试结束时间 |
| comment | varchar | 50 | 备注 |

Kh\_testcache（考试暂存表，正式提交后删除数据）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 描述 |
| Testpaper\_id | Int | 10 | 试卷id,外键关联试卷表id |
| Student\_id | int | 10 | 学生id，外键关联学生id |
| Question\_id | Int | 10 | 试题id，外键关联试题id |
| Answer\_id | int | 10 | 答案id，外键关联答案id |

Kh\_test\_final（考试最终状态记录表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 描述 |
| Testpaper\_id | Int | 10 | 试卷id,外键关联试卷表id |
| Student\_id | int | 10 | 学生id，外键关联学生id |
| Question\_id | Int | 10 | 试题id，外键关联试题id |
| Answer\_id | int | 10 | 答案id，外键关联答案id |
| Is\_true | int | 10 | 选项是否正确，1为正确，0为错误 |

Kh\_test\_teacher\_ permission（正式考试权限表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 描述 |
| Id | Int | 10 | Pk，自动生成 |
| Teacher\_id | int | 10 | 教师id，外键关联user表教师id |
| Start\_time | datetime | 30 | 权限开始时间 |
| End\_time | datetime | 30 | 权限结束时间 |

Kh\_score考试成绩表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Account | Int | 10 | 学号，对应学生表学号 |
| Testpaper\_id | Int | 10 | 试卷/考试的id |
| Score | Int | 10 | 获取的总分 |

积分部分

Kh\_rank获取积分记录表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Account | Int | 10 | 学生学号 |
| CourseClass\_id | Int | 10 | 行课班id |
| Createtime | Varchar | 30 | 获取时间的时间戳 |
| [practice](http://www.baidu.com/link?url=vjDV1kCsDHDYn7eC7VWc_DtH8ZZRaUft07C_GAL40_LcgNGgqAYUdpeAR1-Aoc48AZsKC23GPggiiCoTC_6_ccOMZxsXFnv2Zhw5xnmAR5G)\_id | Int | 10 | 练习记录的id |
| Score | Int | 10 | 获取的积分 |

Kh\_practice（练习记录表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 长度 | 说明 |
| Id | Int | 10 | 练习的id |
| Account | Int | 10 | 学号 |
| Questions | Varchar | Auto | 题号的集合，冒号分; |
| Answers | Varchar | Auto | 答案的集合,冒号隔开; |
| Creatime | Varchar | 30 | 创建时间的时间戳 |
| [difficulty](http://www.baidu.com/link?url=twi4cd8JMgm4gQtRvEtphhLOoazc9sBAxYykNC3pvEIJa2KIZ1NYh4rytGLhzCHqWhkG4-XbDxJgahzkQokgKYUEV3LU9Or9yz0EjVunlxO) | Int | 1 | 1简单2普通3困难4炼狱 |