从起描述本模块中的数据结构，主要包括数据库类型，数据表结构，ER图等；

1. **表结构**
2. 用户表t \_user

数据库：MySQL v5.6.x

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 描述 | 备注 |
| user\_id | String | 用户ID | UC提供,pk |
| user\_name | varchar | 登录名 |  |
| nick\_name | varchar | 用户昵称 |  |
| org\_user\_code | varchar | 工号/学号 | 默认和登录名一致 |
| status | tinyint | 0禁用 1启用 | 默认1 |
| real\_name | varchar | 真实姓名 |  |
| role | varchar | 角色 |  |
| cteate\_by | String | 创建人 |  |
| create\_date | timestamp | 创建时间 |  |
| update\_by | String | 修改人 |  |
| update\_date | timestamp | 修改时间 |  |

学校班级表t\_school\_class

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 描述 | 备注 |
| class\_id | String | 班级ID | uuid,pk |
| class\_name | String | 题目题干 |  |
| teacher\_id | String | 助学老师id |  |
| create\_date | timestamp | 创建时间 |  |
| update\_date | timestamp | 修改时间 |  |

t\_class\_student

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 描述 | 备注 |
| class\_id | String | 题目ID | uuid,pk |
| student\_id | String | 课程代码 |  |

1. 题目表question MongoDB

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 描述 | 备注 |
| question \_id | String | 题目ID | 自定生成 |
| question \_title | String | 题目题干 |  |
| chioce\_items | Map<String,String> | 题目选项的集合 |  |
| answer | List<String> | 题目答案集合，单选和多选 |  |
| Knowledge | String | 题目对应的知识点code |  |
| analysis | String | 题目解析资源 |  |
| question\_type | String | 题目类型 | 单选/多选 |
| create\_date | timestamp | 创建时间 |  |
| update\_date | timestamp | 修改时间 |  |
| create\_by | varchar | 创建人 |  |

1. 知识点表t \_knowledge（系统初始导入）

数据库：MySQL v5.6.x

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 描述 | 备注 |
| knowledge\_code | varchar | 知识点code |  |
| knowledge\_name | varchar | 知识点名字 |  |
| parent \_code | varchar | 知识点code，如果它为空表示一级知识点（目前只做2级） |  |
| son\_code | varchar | 知识点code，如果它为空表示二级知识点（目前只做2级） |  |
| course | varchar | 知识点对应的课程id  目前做2门或1科目就行了，  比如：化学CH |  |
| create\_date | timestamp | 创建时间 |  |

1. 试卷表t \_ paper

记录一套试卷的题目集合，记录该套试卷推送给了那些学生以及每个学生的答题情况

数据库：mongDB

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 描述 | 备注 |
| paper\_id | String | 试卷ID | 自定生成 |
| paper\_name | String | 试卷题目 |  |
| question \_items | List< question> | 一套试卷的题目id集合 |  |
| user\_items | List<String> | 一套试卷的学生id集合,目前默认数据库中的全部学生 |  |
| knowledge\_code | String | 知识点 |  |
| teacher\_id | String | 老师id |  |
| create\_date | date | 创建时间 |  |

1. 课程表 t\_course

数据库：MySQL v5.6.x

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 描述 | 备注 |
| course\_id | String | 课程ID | 自定生成 |
| course \_name | String | 课程名 |  |

1. 学生答题情况表t \_ paper\_answer

记录一套试卷每个题目，每个学生的答题情况，通过该表的数据可以计算出一个学生一套题的答题情况，一套题目全部参与同学的答题情况

数据库：mongDB

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 描述 | 备注 |
| user\_id | String | 用户ID | 自定生成 |
| paper\_id | String | 试卷ID |  |
| result | List<QuestionAnswer> | QuestionAnswer是一个题目code，题目作答选项和一个正确结果的封装类 |  |
| total\_score | String | 分数 | 0/6 |
| answer\_time | Date | 作答时间 |  |
| resource | List<string> | 推荐资源 |  |

E-R图