我要上大学\_项目

数据库文档

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改日期 | 修改内容 | 修改人 | 版本 |
| 2017/2/25 | 创建文档，编写用户管理模块和学校信息管理模块 | 任创权 | 1.1 |
| 2017/2/27 | 完善用户管理和学校信息管理模块； | 任创权 | 1.1 |
| 2017/3/2 | 完成问答管理和考生信息模块； | 任创权 | 1.1 |
| 2017/4/26 | 1. 增加分数信息表（wh\_scoreinfo） 2. 增加特殊位置表（wh\_indexschool） 3. 增加问题收藏表（wh\_qcollection） 4. 增加答案点赞表（wh\_azan） 5. 删除一些没用的字段 6. 规定：每张表都有两个额外字段（extra1、extra2） | 任创权 | 1.2 |
| 2017/4/26 | 1. 增加额外字段 2. 完善一些字段说明 3. 问题表增加点赞数量和回答数量两个字段 4. 用户表（wh\_user）添加分数信息表（wh\_scoreinfo）的依赖 | 任创权 | 1.3 |
| 2017/4/30 | 数据库表大版本修改 | 任创权  高越 | 2.1 |
| 2017/4/30 | 一些细节修改 | 任创权 | 2.2 |
| 2017/4/30 | 添加高校批次表 | 任创权 | 2.3 |

**目录**

[1. 说明 3](#_Toc9700)

[1.1 文档概述 3](#_Toc30547)

[1.2数据库命名规范 3](#_Toc723)

[1.3说明 3](#_Toc14366)

[2. 数据库表 4](#_Toc19274)

[2.1用户管理模块 4](#_Toc2383)

[2.1.1用户表（wh\_user） 4](#_Toc30352)

[2.1.2 用户身份表（wh\_useriden） 5](#_Toc20239)

[2.1.3 分数信息表（wh\_scoreinfo） 5](#_Toc25152)

[2.2 学校信息管理模块 6](#_Toc6739)

[2.2.1 学校信息表 （wh\_school） 6](#_Toc1561)

[2.2.1 特殊位置表 （wh\_indexschool） 6](#_Toc3063)

[2.2.2 学科类型表（wh\_subject） 7](#_Toc20282)

[2.2.3 专业表（wh\_major） 7](#_Toc13710)

[2.2.4 分数线表（wh\_scoreline） 8](#_Toc9771)

[2.2.5 学校图片表（wh\_schoolimg） 8](#_Toc3506)

[2.3 问答管理模块 10](#_Toc32372)

[2.3.1 问题表（wh\_question） 10](#_Toc31709)

[2.3.2 问题收藏表（wh\_qcollection） 10](#_Toc900)

[2.3.2 答案点赞表（wh\_azan） 11](#_Toc24600)

[2.3.2 答案表（wh\_answer） 11](#_Toc22070)

[2.3.3 问题类型表（wh\_questiontype） 12](#_Toc23802)

[2.4 考生信息管理 13](#_Toc10052)

[2.4.1 考生成绩管理表（wh\_markinfo） 13](#_Toc7890)

[2.4.2 竞赛信息管理（wh\_raceinfo） 13](#_Toc7767)

[2.4.3 竞赛类型表（wh\_racetype） 14](#_Toc28913)

# 说明

## 1.1 文档概述

文档用于指导创建数据，后端前端移动端都将参考该文档完成各自的任务。该文档如有不合理之处，商定修改之后在文档修改记录中做好记录，并注明相关信息。

## 1.2数据库命名规范

数据库名：（**wish**）英文单词小写

数据库表前缀：（**wh\_**）数据库名缩写+下划线，英文单词小写

字段名：英文单词小写（如单词过长或多单词使用无歧义的缩写）

## 1.3说明

1.每张表都会有两个多余的字段：extra1、extra2。

# 数据库表

## 2.1用户管理模块

### 2.1.1用户表（wh\_user）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| username | 账号 | varchar | 50 | 使用手机号作为账号，手机号注册，忘记密码等都通过手机进行 |  | not |
| nickname | 昵称 | varchar | 50 | 可以考虑用于登录，系统生成，允许修改 |  | not |
| password | 密码 | varchar | 200 | 使用MD5加密之后存储 |  | not |
| headimg | 用户头像地址 | varchar | 50 | 用户头像地址如果没有上传的话，指定一个默认的头像地址 |  | not |
| infoid | 分数信息表id | int |  | 参照分数信息表的ID |  |  |
| registertime | 用户注册时间 | datetime |  | 记录用户注册的时间，用于进行分析用户行为 |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 用户头像存储在七牛云上（七牛云的存储信息）

### 2.1.2 管理员表（wh\_admin）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| username | 管理员账号 | varchar | 30 |  |  | not |
| password | 密码 | varchar |  | 密码使用md5加密完进行存储 |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 管理员表只有后台管理系统进行使用，移动端不使用这个表
2. 初始，会有一个超级管理员的账号（这个账号需要直接在数据库中记性添加）

### 2.1.3 分数信息表（wh\_scoreinfo）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| score | 分数 | smallint |  | 用户的分数 |  | not |
| subject | 文理科 | smallint | 1 | 0:文科，1：理科。默认立刻科（1）；该字段是创建账号的时候需要填写 |  |  |
| province | 省份 | varchar | 20 | 省份 |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

每一台手机进入的时候，必须填写该表（允许用户没有登录），这样做是为了在有分数的前提下对根据用户提供的信息进行后续的处理操作。也就是说，每一台手机在这个都有对应的记录。

## 2.2 学校信息管理模块

该模块对学校通过三种类型进行管理。分别是办学层次、教育性质和学科范围。对于办学层次有如下形式:985、211、中央部署本科院校、省属本科院校和高职院校。对于教育性质有普通高等教育、成人高等教育、高教自学考试、电大开放教育、远程网络教育。对于学科范围有十三个学科范围值：综合类、理工类、师范类、农林类、政法类、医药类、财经类、民族类、语言类、艺术类、体育类、军事类、旅游类院校。

省份表和城市表用来区分学校的地域

### 2.2.1 办学层次表 （wh\_level）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 办学层次名称 | varchar | 100 | 用来记录办学层次 |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

### 2.2.2 教学性质表 （wh\_nature）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 教学性质的名称 | varchar | 100 | 用来记录教学性质 |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

### 2.2.3 学科范围表 （wh\_range）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 学科范围的名称 | varchar | 100 | 用来记录学科范围 |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

### 2.2.4 省份表 （wh\_provice）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 省份名称 | varchar | 100 | 用来记录省份 |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

### 2.2.5 城市表 （wh\_city）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 城市名称 | varchar | 100 | 用来城市名称 |  |  |
| proviceid | 省份ID | int |  | 外键，参照省份表（wh\_provice）的主键 |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

### 2.2.6 学校信息表 （wh\_school）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| code | 学校代号 | char | 8 | 长度根据实际情况再做规定 |  | not |
| name | 学校名称 | varchar | 50 | 学校名称 |  | not |
| proviceid | 所在省份ID | int | 10 | 省份表（wh\_provice）,外键 |  | not |
| cityid | 所在城市ID | int | 10 | 城市表（wh\_city）表，外键 |  | not |
| academician | 院士人数 | int |  |  |  |  |
| doctor | 博士点人数 | int |  |  |  |  |
| master | 硕士点人数 | int |  |  |  |  |
| createtime | 建校时间 | datetime |  |  |  |  |
| address | 学校地址 | varchar | 50 |  |  | not |
| description | 学校简介 | text |  | 学校的简介 |  |  |
| logoimg | Logo地址 | varchar | 50 | 学校logo地址,没有的时候填写默认的logo地址 |  | not |
| rangeid | 学科范围ID | int | 1 | 学科范围（wh\_range）表,外键 |  | not |
| natureid | 教学性质ID | int | 10 | 教学性质表（wh\_nature）表,外键 |  | not |
| levelid | 办学层次ID | int | 10 | 办学层次（wh\_levle）表,外键 |  |  |
| batchid | 批次ID | int | 11 | 高校批次（wh\_batch）表，外键 |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 学校所在为直辖市时，所在填写该直辖市名称；

### 2.2.7 特殊位置表 （wh\_indexschool）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| type | 数据类型 | int | 10 | 0:学校  1：ad  （默认为0） |  | not |
| pid | 学校ID | int | 11 | 参考学校表的主键 |  |  |
| image | 图片地址 | varchar | 200 | 这个位置的图片的地址 |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 这个表用来存储放在首页位置的学校，或者广告信息
2. type字段存放特殊位置的信息。0表示首页轮播图的学校ID，可以进行跳转查看相关学校的具体的信息；1表示广告该条记录记录的是广告，不可以进行跳转查看学校的信息

### 2.2.8 学校图片表（wh\_schoolimg）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| image | 图片地址 | varchar | 100 | 学校的图片的地址 |  | not |
| schoolid | 学校id | int | 11 | 参考学校表（**school**）的主键 |  | not |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 如果该表存储了其他类型的图片的时候，pid用于区分学校图片和其他类型的图片

### 2.2.9 学校专业表（wh\_schoolmajor）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| majorid | 专业ID | int |  |  |  |  |
| schoolid | 学校ID | int |  |  |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 该表用于维护学校和专业之间的关系，用于在学校简介中展示该校所开设的专业的数

### 2.2.9 高校批次表（wh\_batch）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 批次名称 | varchar | 100 |  |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 高校的录取批次也作为高校的一个分类

## 2.3 专业信息管理模块

对专业的管理通过一个三级分类进行划分，第一级为学科类型（该级别大概包含十三中类型），在第一级分类下为第二级分类分类，对于第三级分类是具体到专业的分类。通过第三级分类可以直接查看专业的相关信息。

### 2.3.1 学科类型表（wh\_subject）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 学科类型名称 | varchar | 100 | 学科类型的名称 |  | not |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

### 2.3.2 二级学科表（wh\_two）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 二级学科名称 | varchar | 100 |  |  |  |
| subjectid | 学科类型表的ID |  |  | 外键，参考学科类型（wh\_subject）的主键 |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |

说明:

1、

### 2.3.3 三级学科（专业）表（wh\_major）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 专业名称 | varchar | 30 |  |  | not |
| description | 专业介绍 | text |  |  |  | yes |
| years | 需要修的年数 | int |  | 该专业需要上几年 |  |  |
| code | 代表该专业的代码 | varchar | 20 |  |  |  |
| twoid | 三级学科ID | int |  | 外键，三级分类表（wh\_three）表的主键 |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 该表存储专业的基本信息，

### 2.3.4 专业课程表（wh\_course）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| name | 课程名称 | varchar | 100 |  |  |  |
| majorid | 专业ID |  |  |  |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1、用于存储该专业需要修的课程。属于1对多的关系。

### 2.3.5 分数线表（wh\_scoreline）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| schoolid | 学校id | int | 11 | 参照学校表（**school**）的主键 |  | not |
| majorid | 专业id | int | 11 | 参照专业表（**major**）的id |  | not |
| year | 年份 | int | 5 | 该分数记录的年份 |  | not |
| minnum | 最低分数线 | int | 11 | 该专业的最低分数线 |  | not |
| proviceid | 省份 | int | 11 | 该条分数线对应的省份 |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1、该表记录每个专业的录取分数线。记录多个年份的，一个专业对于不同的省份有不同的分数，需要形成不同的记录。

## 2.4 问答管理模块

### 2.4.1 问题表（wh\_question）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| title | 问题描述 | varchar | 200 |  |  | not |
| time | 时间 | datetime |  | 问题提出的时间 |  | not |
| userid | 用户id | int | 11 | 参考用户表（**user**）的主键 |  | not |
| answernum | 答案数量 | int | 11 | 该问题的答案数量 |  |  |
| collectionnum | 收藏数据 | int | 11 | 该问题的收藏数量 |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

### 2.4.2 问题收藏表（wh\_qcollection）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| questionid | 问题ID | int | 11 |  |  |  |
| uid | 用户ID | int | 11 |  |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

维护用户与收藏的问题之间的关系

### 2.4.3 答案点赞表（wh\_azan）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| questionid | 问题ID | int |  |  |  |  |
| uid | 用户ID | int |  |  |  |  |
| answerid | 答案ID | int |  |  |  |  |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

维护用户与点赞的问题答案之间的关系

### 2.4.4 答案表（wh\_answer）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| questionid | 问题id | int | 11 | 参考问题表（**question**）的主键 |  | not |
| userid | 用户id | int | 11 | 参考用户表（**user**）的主键 |  | not |
| content | 答案内容 | text | 500 | 有长度（500）的限制 |  | not |
| time | 时间 | datetime |  |  |  | not |
| pid | 副id | int | 11 | 分组显示答案使用 |  | not |
| extra1 |  |  |  |  |  |  |
| extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 可以分组显示回答，以及评论的pid为一个特殊的值，多级评论的pid的值为其上一条评论的ids。

## 2.5 考生信息管理

### 2.5.1 考生成绩管理表（wh\_markinfo）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| userid | 用户id | int | 11 | 参考用户表（**user**）的主键 |  | not |
| years | 年份 | varchar | 10 | 需要检查合法性 |  | not |
| month | 月份 | varchar | 10 | 需要检查合法性 |  | not |
| mark | 分数 | int | 10 | 该次考试的成绩 |  | not |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 用于管理学生历年来的成绩，用来做预测分析，帮助高校推荐学生；
2. 根据总分算考生的平均成绩、方差等；
3. 如果有其他好的推荐算法的话，再添加字段收集信息进行计算

### 2.5.2 竞赛信息管理（wh\_raceinfo）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| userid | 用户id | int | 11 |  |  | not |
| racename | 竞赛名称 | varchar | 50 |  |  | not |
| typeid | 竞赛类型 | int | 11 | 参考竞赛类型表（**racetype**）的主键 |  | not |
| achive | 获奖类型 | varchar | 50 | 需要考生自己进行填写 |  | not |
| time | 获奖时间 | datetime |  | 具体到年月 |  | not |
| raceimg | 证书图片 | varchar | 50 | 上传一张证书的图片 |  | not |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1、证书的上传如果没有时间的话，可以考虑不做

### 2.5.3 竞赛类型表（wh\_racetype）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| typename | 竞赛类型名称 | varchar | 50 | 需要后台进行录入 |  | not |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1、竞赛类型需要后台进行录入，移动端进行读取。

## 2.6 系统管理

### 2.6.1 用户活跃表（wh\_active）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名称 | 类型 | 长度 | 说明 | 主键 | 允许null |
| ids | 主键索引 | int | 11 |  | 是 | not |
| time | 时间 | date | 50 | 一天为单位 |  | not |
| count | 次数 | int |  | APP被打开的次数 |  |  |
| Extra1 |  |  |  |  |  |  |
| Extra2 |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 该表用于记录每天用户被打开的次数
2. 该表中的每条记录只能记录一天被打开的总次数，不用用户打开一次就添加一个记录，如果这样的话，数据量会很大，一张表撑不住。