数据库设计

作者：王东辉

创建日期：2016-10-10

修改日期：2016-10-10

概述 2

1. 教师 TEACHER 2

2. 用户 users 2

3. 课程 courses 4

4. 课堂用户 coursesuser 4

5. 课堂 LESSON 6

6. 课程、课堂实验 coursesexperiment 6

7. 操作 OPERATION 7

8. 行为 ACTIVITY 7

9. 角色 ROLE 7

10. 角色权力 ROLE\_RIGHT 7

11. 标签TAGS 8

12. 数据标签TAG\_OF\_DATA 8

# 概述

## 用户 users

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 长度 | 说明 |
|  | id | int | 10 |  |
|  | nickname | varchar | 255 |  |
|  | email | varchar | 255 |  |
|  | password | varchar | 60 |  |
|  | university | varchar | 60 |  |
|  | college | varchar | 60 |  |
|  | phonenumber | varchar | 60 |  |
|  | truename | varchar | 60 |  |
|  | remember\_token | varchar | 100 |  |
|  | created\_at | timestamp | 0 |  |
|  | updated\_at | timestamp | 0 |  |
|  | pwd | varchar | 255 |  |
|  | usertype | int | 11 | 1学生；2教师；3管理员；4付费教师 |
|  | feeuserid | int | 11 |  |
|  | isfee | int | 11 |  |
|  | paytime | datetime | 0 |  |
|  | endtime | datetime | 0 |  |
|  | payquantity | int | 11 |  |
|  | used | int | 11 |  |
|  | status | int | 11 |  |
|  | userimg | varchar | 255 |  |
|  | content | text | 0 |  |
|  | creator\_id | int | 10 |  |
|  | updator\_id | int | 10 |  |
|  | last\_login\_name | datetime | 0 | 上次登录时间 |
|  | university\_id | int | 10 | 大学Id |
|  | bakpassword | varchar | 255 |  |
|  | studentno | varchar | 255 |  |
|  | class | varchar | 255 |  |
|  | ischeckemail | varchar | 255 |  |

## 教师 TEACHER

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 说明 |
|  | ID | 整数 | 来自USER表 |
|  | NAME | 字符串 | 来自USER表truename，测试用 |
|  | ACADEMIC\_TITLE | 整数 | 职称。10 助教；20讲师，30 副教授，40 教授 |
|  | UNIVERSITY\_ID | 整数 | 来自USER表UNIVERSITY\_ID。院校ID |
|  | UNIVERSITY\_NAME | 字符串 | 来自USER表UNIVERSITY。院校名字 |
|  | COURSE\_AMOUNT | 整数 | 课程数量。没用 |
|  | LESSON\_AMOUNT | 整数 | 课堂数量。没用 |
|  | STUDENT\_AMOUNT | 整数 | 学生数量。没用 |
|  | SORT\_ORDER | 整数 | 在教师列表中的排名，数越大排名越靠前 |
|  | STICKY | 整数 | 置顶。0 不置顶；10 首页置顶；100后页置顶。 |
|  | CREATE\_TIME | 时间 | 创建时间 |
|  | UPDATE\_TIME | 时间 | 修改时间 |
|  | STATUS | 整数 | 状态。暂时没用 |

## 课程 courses

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 长度 | 说明 |
|  | id | int | 10 |  |
|  | name | varchar | 255 |  |
|  | moocurl | varchar | 255 |  |
|  | starttime | timestamp | 0 |  |
|  | endtime | timestamp | 0 |  |
|  | userid | int | 11 | 课程创建者 |
|  | created\_at | timestamp | 0 |  |
|  | updated\_at | timestamp | 0 |  |
|  | coursesimg | varchar | 255 |  |
|  | content | varchar | 255 |  |
|  | useremail | varchar | 255 | 课程获得者 |
|  | teachercontent | varchar | 255 |  |
|  | teacherlogo | varchar | 255 |  |
|  | Code | varchar | 255 | 选课码，注意是字符串格式 |
|  | payquantity | int | 11 |  |
|  | moocid | int | 11 |  |
|  | step | int | 11 |  |
|  | coursesgroupid | int | 11 | 课程分组 |
|  | isshow | int | 11 | 1正常，0下线 |
|  | status | int | 11 | 0正常，1删除 |
|  | isclass | int | 11 | 0课程，1课堂 |
|  | payquantityusage | int | 11 | 已选课人数 |
|  | teachersequence | int | 11 |  |
|  | pid | int | 11 |  |
|  | trueusage | int | 11 | 已选课人数，与payquantityusage重复 |
|  | sort | int | 11 | 排序值，大的在前 |
|  | ishomepage | int | 11 |  |
|  | TEACHER\_ID | int | 11 | 与11号字段useremail重叠，请尽量使用ID |

## 课堂用户 coursesuser

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 长度 | 说明 |
|  | id | int | 11 |  |
|  | coursesid | int | 11 | 课堂id |
|  | userid | int | 11 | 学生id |
|  | created\_at | datetime | 0 |  |
|  | status | int | 11 |  |
|  | teacheremail | varchar | 255 | 教师邮箱，相当于id |
|  | isbook | int | 11 |  |
|  | endtime | datetime | 0 | 结束时间 |

## 课堂 LESSON

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 说明 |
|  | ID | 整数 |  |
|  | NAME | 字符串 |  |
|  | COURSE\_ID | 整数 | 所在课程ID |
|  | COURSE\_NAME | 字符串 | 所在课程名字 |
|  | STICKY | 整数 | 置顶。0 不置顶；10 首页置顶；100后页置顶。 |
|  | IMG\_URL | 字符串 | 课堂图片 |
|  | INTRODUCTION | 字符串 | 介绍 |
|  | CODE | 字符串 | 课程码 |
|  | START\_TIME | 时间 | 在教师列表中的排名，数越大排名越靠前 |
|  | END\_TIME | 时间 | 置顶。0 不置顶；10 首页置顶；100后页置顶。 |
|  | ASSIGNER\_ID | 整数 | 分配者 |
|  | ASSIGNER\_NAME | 字符串 | 分配者名字 |
|  | TEACHER\_ID | 整数 | 获得者 |
|  | TEACHER\_NAME | 字符串 | 获得者名字 |
|  | TEACHER\_SEQUENCE | 整数 | 用来给课程编号 |
|  | ASSIGN\_TIME | 时间 | 分配时间 |
|  | CREATE\_TIME | 时间 |  |
|  | UPDATE\_TIME | 时间 |  |
|  | STUDENT\_LIMIT | 整数 | 使用者上限 |
|  | STUDENT\_AMOUNT | 整数 | 使用者数量 |
|  | MOOC\_ID | 整数 | 没用 |
|  | MOOC\_URL | 字符串 | 没用 |
|  | SHOWN | 整数 | 是否显示。1在线；0下线 |
|  | STATUS | 整数 | 状态。0正常；1删除 |
|  | SORT\_ORDER | 整数 | 排序，数字大的在前 |

## 课程、课堂实验 coursesexperiment

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 长度 | 说明 |
|  | id | int | 11 |  |
|  | starttime | datetime | 0 |  |
|  | endtime | datetime | 0 |  |
|  | score | int | 11 | 得分 |
|  | count | int | 11 | 答题次数 |
|  | scoringmode | varchar | 255 |  |
|  | timemode | varchar | 255 |  |
|  | islimittime | int | 11 |  |
|  | isshowscore | varchar | 255 |  |
|  | userid | int | 11 |  |
|  | coursesid | int | 11 |  |
|  | experimentsid | int | 11 |  |
|  | name | varchar | 255 |  |
|  | sort | int | 11 |  |
|  | COURSE\_TYPE | int | 11 | 0课程；1课堂 |

## 实验成绩 experimentsuser

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 长度 | 说明 |
|  | id | int | 11 |  |
|  | experimentsid | int | 11 | 实验id |
|  | coursesid | int | 11 | 课堂id |
|  | userid | int | 11 | 学生id |
|  | created\_at | datetime | 0 |  |
|  | useremail | varchar | 255 |  |
|  | count | int | 11 |  |
|  | consumingtime | int | 11 |  |
|  | score | int | 11 |  |

## 操作 OPERATION

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 说明 |
|  | ID | 整数 | 10删除；20增加；30修改；40查看；50上线；60下线 |
|  | NAME | 字符串 | 10删除；20增加；30修改；40查看；50上线；60下线 |
|  | IMG\_URL | 字符串 | img/edit.png等 |
|  | STATUS | 整数 | 状态。暂时没用 |

## 行为 ACTIVITY

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 说明 |
|  | ID | 整数 | 10xx用户；20xx课程，课堂；30xx实验； |
|  | NAME | 字符串 | 课堂分配 等 |
|  | MENU\_URL | 字符串 | 菜单url。addteacher.php 等 |
|  | IMG\_URL | 字符串 | img/activity/edit.png等 |
|  | STYLE | 字符串 | 菜单的样式 |
|  | STATUS | 整数 | 状态。暂时没用 |

## 角色 ROLE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 说明 |
|  | ID | 整数 | 1学生；2教师；3管理员；4付费教师 |
|  | NAME | 字符串 | 1学生；2教师；3管理员；4付费教师 |
|  | IMG\_URL | 字符串 | Img/user\_type\_admin.png 等 |
|  | STATUS | 整数 | 状态。暂时没用 |

## 角色权力 ROLE\_RIGHT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 说明 |
|  | ID | 整数 |  |
|  | ROLE\_ID | 整数 | 来自ROLE表 |
|  | ACTIVITY\_ID | 整数 | 来自ACTIVITY表 |
|  | OPERATION\_ID | 整数 | 来自OPERATION表 |
|  | NAME | 字符串 | 无用 |
|  | SORT\_ORDER | 整数 | 排序值，大的在前 |
|  | TYPE | 整数 | 权限类型，10主菜单；20列表操作 |
|  | STATUS | 整数 | 状态。暂时没用 |

## 标签TAGS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 说明 |
|  | ID | 整数 |  |
|  | NAME | 字符串 |  |
|  | SORT\_ORDER | 整数 | 排序值，大的在前。缺省1000 |
|  | TYPE | 整数 | 1010名字；1020任课教师；1030学校；  2010难度；2050语言；2100设备；  9999其他 |
|  | STATUS | 整数 | 状态。0正常 |
|  | CREATE\_TIME | 时间 | 创建时间 |
|  | ATTACH\_AMOUNT | 整数 | 添加次数 |
|  | SEARCH\_AMOUNT | 整数 | 查询搜索次数 |

## 数据标签TAG\_OF\_DATA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类型 | 说明 |
|  | ID | 整数 |  |
|  | OBJECT\_ID | 整数 | 数据对象的ID |
|  | OBJECT\_TYPE | 整数 | 100用户；200课程；300课堂；400实验； |
|  | TAG\_ID | 整数 | 标签ID。来自TAGS |
|  | TAG\_NAME | 字符串 | 标签名字。来自TAGS |
|  | TAG\_VALUE | 字符串 | 标签值 |
|  | SORT\_ORDER | 整数 | 排序值，大的在前 |
|  | CREATE\_TIME | 时间 | 创建时间 |
|  | STATUS | 整数 | 状态。0正常，1删除，2自己固有的标签，4附加的 |