# 精品课程网站设计

## 数据库表结构

### 用户表 t\_user

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| user\_id | varchar(32) primary key | 用户id，主键，无实际意义，uuid |
| username | varchar(16) not null unique | 用户名，最大长度4-16字符，不可重复 |
| password | varchar(16) not null | 用户密码，16字符 |
| user\_desc | varchar(128) | 用户描述 |
| user\_sex | int not null default 0 | 用户性别{0：保密，1：男，2：女}，默认为0 |
| user\_birthday | date() | 用户出生日期 |
| user\_phone | varchar(11) | 手机号码，11位数字 |
| user\_email | varchar(32) not null | 电子邮箱 |
| user\_avatar | varcahr(256) | 用户头像 |
| user\_created | datetime() not null default now() | 账户创建时间 |
| user\_login | datetime() | 上次登录时间 |
| user\_update | datetime not null default now() | 用户信息更新时间 |
| user\_status | int default 0 | 用户状态，0已激活，1未激活，2邮箱激活，3电话激活。 |

### 学校表 t\_school

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 描述 |
| school\_id | varchar(32) not null primary key | 学校id，主键，无实际意义，uuid |
| school\_name | varcahr(32) not null | 学校名称 |
| school\_alias | varchar(32) | 学校别名（英文名称） |
| school\_desc | varchar(256) | 描述 |
| school\_created | date() | 学校成立时间 |
| school\_updated | datetime() | 学校信息修改时间 |
| school\_logo | varchar(128) | 学校Logo |
| school\_address | varchar(128) | 学校地址 |
| school\_phone | varchar(11) | 学校电话 |
| school\_type | int not null | 学校类型{0：大学本科，1：大学专科，3：高中，4：小学}，必须填写 |

### 专业表 t\_major

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 描述 |
| major\_id | varcahr(32) primary key | 专业id，主键，无实际意义，uuid |
| major\_name | varchar(32) primary key not null | 专业名称 |
| major\_desc | varchar(256) | 专业描述 |
| major\_logo | varchar(128) | 专业Logo |

### 专业&学校中间表 tm\_school\_major

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 描述 |
| inner\_id | varchar(32) primary key | 中间表id，主键，无实际意义，uuid |
| school\_id | varcahr(32) | 学校id，外键 |
| major | varcahr(32) | 专业id，外键 |

### 班级表 t\_class

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 描述 |
| class\_id | varchar(32) primary key | 班级id，主键，无实际意义，uuid |
| school\_id | varchar(32) not null | 学校id，与学校绑定 |
| major\_id | varchar(32) not null | 专业id，与专业绑定 |
| class\_no | varchar(32) not null | 班级号 |
| class\_grade | date() not null | 班级年级 |

### 学生表 t\_student

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 描述 |
| student\_id | varchar(32) primary key | 学生id，主键，无实际意义，uuid |
| user\_id | varchar(32) not null | 用户id，与用户账号绑定 |
| school\_id | varchar(32) not null | 学校id，与学校绑定 |
| major\_id | varchar(32) not null | 专业id，与专业绑定 |
| class\_id | varchar(32) not null | 班级id，与班级绑定 |
| student\_no | varchar(64) not null | 学生号 |
| student\_name | varcahr(16) not null | 学生姓名，最大长度16字符 |

### 教师表 t\_teacher

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| teacher\_id | varcahr(32) primary key | 教师id，主键，无实际意义，uuid |
| user\_id | varchar(32) not null | 用户id，与用户账号绑定 |
| school\_id | varchar(32) not null | 学校id，与学校绑定 |
| teacher\_no | varchar(32) not null | 教师号 |
| teacher\_name | varchar(16) not null | 教师姓名，最大长度16字符 |
| teacher\_avatar | varhcar(256) | 头像 |
| teacher\_desc | varchar(256) | 描述 |
| teacher\_post | varhcar(10) | 教师职位 |

### 课程表 t\_course

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| course\_id | varchar(32) primary key | 课程id，主键，无实际意义，uuid |
| teacher\_id | varchar(32) | 教师id |
| course\_name | varchar(16) not null | 课程名，最大长度16字符 |
| course\_desc | varchar(256) not null | 课程描述，最大长度256字符 |
| course\_logo | varchar(128) | 课程Logo |
| course\_created | datetime() not null defaut now() | 课程创建日期 |
| course\_updated | datetime() not nulldefault now() | 课程更新日期 |
| section\_count | int not null | 课程章节数量，通过设置计算 |
| course\_hour | int not null | 课程学时，必须手动设置，不能为0 |
| course\_views | long not null default 0 | 课程观看次数，默认为0 |
| course\_star | long not null default 0 | 课程收藏次数，默认为0 |
| course\_price | decimal(5,2) not null default 0.00 | 课程价格，默认为0 |
| course\_status | int not null default 0 | 课程状态，{0：开放，1：关闭}，默认为0 |

### 课程章节表 t\_course\_section

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段名称 |
| section\_id | varchar(32) primary key | 章节id，主键，无实际意义，uuid |
| course\_id | varchar(32) not null | 课程id，与课程绑定 |
| section\_name | varchar(16) not null | 章节名称，最大长度16字符，不能为空 |
| parent\_id | varchar(32) not null default 0 | 父章节id，默认为0，表示当前为根目录 |
| section\_no | int not null | 章节序号，查询时排序使用 |
| resource\_count | int not null | 当前资源数量，通过资源计算 |
| section\_desc | varchar(128) | 章节描述，最大长度128字符 |

### 课程资源表 t\_course\_resource

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| resource\_id | varchar(32) primary key | 资源id，主键，无实际意义，uuid |
| section\_id | varchar(32) not null | 章节id，与章节绑定 |
| resource\_type | int not null | 资源类型{0:图片，1:视频，2:PPT，3:word, 4:其它} |
| resource\_path | varchar(256) not null | 资源路径地址，上传后自动获取 |

### 班级&课程中间表tm\_class\_course

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| inner\_id | varchar(32) primary key | 中间表id，主键，无实际意义，uuid |
| class\_id | varchar(32) not null | 班级id，绑定班级 |
| class\_type | int not null | 班级类型：{0：系统开设，1：院校开设} |
| course\_id | varchar(32) not null | 课程id，绑定课程 |
| teacher\_id | varchar(32) not null | 开设老师，绑定教师表，{系统开设默认为课程老师} |
| create\_time | date() | 开设日期 |
| finish\_time | date() | 结束日期 |
| credit | double not null default 0.0 | 学分，{系统开设默认为0} |
| schedule | double not null default 0.0 | 班级学习进度，默认为0，通过班级平均进度计算 |

### 用户课程中间表tm\_user\_course

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| inner\_id | varchar(32) primary key | 中间表id，主键，无实际意义，uuid |
| user\_id | varchar(32) not null | 用户id，与用户绑定 |
| course\_id | varchar(32) not null | 课程id，与课程绑定 |

### 学习进度表t\_schedule

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| schedule\_id | varchar(32) primary key | 进度表id，主键，无实际意义，uuid |
| course\_aid | varchar(32) | 课程id，与班级绑定 |
| user\_id | varchar(32) | 用户id，与用户绑定 |
| section\_id | varchar(32) | 章节id，与章节绑定 |
| schedule | double not null default 0.0 | 进度 |

### 成绩表t\_score

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| score\_id | varchar(32) primary key | 成绩id，主键，无意义，uuid |
| user\_id | varchar(32) not null | 用户id，与用户绑定 |
| class\_id | varchar(32) not null | 班级id，与班级绑定 |
| mark | double not null default 0.0 | 分数，默认为0 |
| schedule | double not null default 0.0 | 学习进度，默认为0 |

### 标签表t\_label

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| label\_id | varchar(32) primary key | 标签id，主键，无意义，uuid |
| label\_name | varchar(16) not null unique | 标签名称，最大长度16字符，不能重复 |
| label\_desc | varchar(128) | 标签描述 |

### 课程&标签中间表tm\_course\_lable

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| inner\_id | varchar(32) primary key | 中间表id，主键，无实际意义，uuid |
| label\_id | varchar(32) not null | 标签id，与标签绑定 |
| course\_id | varchar(32) not null | 课程id，与课程绑定 |

### 类别表t\_category

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| category\_id | varchar(32) primary key | 类别id，主键，无实际意义，uuid |
| category\_name | varchar(16) not null unique | 类别名称，不能重复 |
| category\_desc | varchar(128) | 类别描述 |
| parent\_id | varchar(32) not null default 0 | 父类别id，根类别默认为0 |

### 类别&课程中间表tm\_course\_category

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| inner\_id | varchar(32) primary key | 中间表id，主键，无实际意义，uuid |
| course\_id | varchar(32) not null | 课程id，绑定课程 |
| category\_id | varchar(32) not null | 类别id，绑定类别 |

### 评论表t\_comment

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| comment\_id | varchar(32) primary key | 评论id，主键，无实际意义，uuid |
| course\_id | varchar(32) not null | 课程id，与课程绑定 |
| user\_id | varchar(32) not null | 用户id，与用户绑定 |
| parent\_id | varchar(32) not null default 0 | 父评论id，如为根评论默认为0 |
| comment\_content | varchar(128) not null | 评论内容，最大长度128个字符，不能为空 |
| comment\_star | int default 0 | 点赞次数，默认为0 |

### 角色表t\_role

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| role\_id | varchar(32) primary key | 角色id，主键，无实际意义，uuid |
| role\_name | varchar(16) not null | 角色名称 |
| role\_created | datetime() not null default now() | 创建时间 |
| role\_desc | varchar(256) | 角色描述 |

### 用户&角色中间表tm\_user\_role

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| inner\_id | varchar(32) primary key | 中间表id，主键，无实际意义，uuid |
| user\_id | varchar(32) | 用户id，与用户绑定 |
| role\_id | varchar(32) | 角色id，与角色绑定 |
| created | datetime not null default now() | 创建时间 |

### 权限表t\_permission

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| permission\_id | varchar(32) primary key | 权限表id，主键，无实际意义，uuid |
| permission\_name | varchar(16) not null | 权限名称 |
| permission\_created | datetime() default now() | 权限创建时间 |
| permission\_desc | varchar(128)` | 权限描述 |

### 角色&权限中间表tm\_role\_permission

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| inner\_id | varchar(32) primary key | 中间表id，主键，无实际意义，uuid |
| role\_id | varchar(32) | 角色id，与角色绑定 |
| permission\_id | varchar(32) | 权限id，与权限绑定 |
| created | datetime not null default now() | 创建时间 |

### 网站布局表t\_website\_layout

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| layout\_id | varhcar(32) primary key | 布局id，主键，无实际意义,uuid |
| layout\_name | varchar(32) not null | 布局名称 |
| layout\_type | int not null | 布局类型，{0：文字，1：图片，2：视频，3：音频} |
| layout\_page | varchar(32) not null | 布局页面，如：首页 |
| layout\_location | varchar(32) not null | 布局位置，如：导航栏 |
| layout\_desc | varchar(128) | 布局描述 |

### 网站资源表t\_website\_resource

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| resource\_id | varchar(32) primary key | 资源id,uuid |
| resource\_name | varchar(32) not null | 资源名称 |
| associated*data*id | varchar(32) not null | 关联数据id |
| resource\_type | int not null | 资源类型{0：文字，1：图片，2：视频，3：音频} |
| resource\_weight | int default 0 | 资源权重，排序，默认为0 |
| resource\_desc | varcahr(128) | 资源描述 |
| resource\_path | varchar(256) not null | 资源地址 |

### 网站布局&资源中间表tm\_website\_loyout\_resource

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| inner\_id | varchar(32) primary key | 中间表id，uuid |
| layout\_id | varchar(32) not null | 布局id |
| resource\_id | varchar(32) not null | 资源id |
| created | datetime default now() | 设置时间 |
| user\_id | varchar(32) nut null | 操作用户id |
| desc | varchar(128) nut null | 描述 |

### 直播课程表t\_live\_course

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| live*course*id | varchar(32) primary key | id |
| teacher\_id | varchar(32) | 教师id |
| created | date | 创建时间 |
| reserve\_time | date | 预定直播时间 |
| title | varchar(32) | 直播标题 |
| star | int | 预约人数 |
| finished | date | 结束时间 |
| live*course*desc | varchar(256) | 直播课程描述 |
| start | date | 开始时间，直播时记录 |

### 章节评论表t\_section\_comment

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 字段类型 | 字段描述 |
| comment\_id | varchar(32) | id |
| section\_id | varchar(32) | 章节id |
| user\_id | varchar(32) | 用户id |
| parent\_id | varchar(32) | 父评论id，根评论为0 |
| comment\_content | varchar(256) | 评论内容 |
| comment\_star | int default 0 | 点赞次数 |
| comment\_time | datetime | 评论时间 |