# user用户表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | user | | 中文名 | 用户表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | Int | 11 | N | 主键 |  |
| date | Datetime | 0 | N |  | 注册时间 |
| status | Varchar | 10 | N |  | 账号状态 |
| user\_status | Varchar | 10 | N |  | 用户角色 |
| lock\_date | Datetime | 0 | Y |  | 封号时间 |
| lock\_end\_date | Datetime | 0 | Y |  | 封号结束时间 |
| username | varchar | 24 | N | 唯一 | 登录用户名 |
| password | varchar | 255 | N |  | 密码 |
| 补充说明 | 账号状态值：'正常：active；封号：lock；永久封号：dead'；  用户角色值：'学生：student；老师：teacher；管理员：admin', | | | | |

# profile个人详细信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | profile | | 中文名 | 个人详细信息 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键 |  |
| user\_id | int | 11 | N | 外键 | 用户ID |
| university\_id | varchar | 20 | N |  | 学生号或教工号 |
| nickname | varchar | 20 | N |  | 昵称 |
| realname | varchar | 20 | Y |  | 真实姓名 |
| gender | varchar | 6 | Y |  | 性别 |
| icon\_url | varchar | 255 | Y |  | 用户头像 |
| phone | char | 11 | Y |  | 手机号码 |
| email | varchar | 50 | Y |  | 邮箱 |
| department | varchar | 20 | Y |  | 用户所在系 |
| major | varchar | 20 | Y |  | 学生专业 |
| dormitory\_address | varchar | 20 | Y |  | 宿舍地址 |
| 补充说明 | 学生专业：如果是教师，可以为空；  宿舍地址：如果是教师，可以为空，但教师也可以有； | | | | |

# course课程表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | course | | 中文名 | 课程表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键 |  |
| status | varchar | 6 | N |  | 发布状态 |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建日期 |
| name | varchar | 50 | Y |  | 课程名 |
| introduction | varchar | 255 | Y |  | 课程介绍 |
| user\_id | int | 11 | N | 外键 | 作者ID |
| department | Varchar | 10 | N |  | 系别 |
| watch\_count | int | 11 | N |  | 每次观看+1 |
| like\_count | Int | 11 | N |  | 每次点赞+2 |
| comment\_count | Int | 11 | N |  | 每次评论+3 |
| favorite\_count | int | 11 | N |  | 每次收藏+4 |
| 补充说明 | status 发布状态public；草稿保存状态 draft；删除 delete | | | | |

# catalog章节表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | catalog | | 中文名 | 章节表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建日期 |
| course\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 课程ID |
| parent\_id | Int | 11 | Y | 外键约束 | 章节ID |
| index | int | 11 | N |  | 章节号 |
| name | varchar | 50 | Y |  | 章节名称 |
| introduction | varchar | 255 | Y |  | 章节简介 |
| url | varchar | 255 | Y |  | 章节视频源 |
| duration | int | 11 | Y |  | 视频时间长度，毫秒 |
| previewImage | varchar | 255 | Y |  | 预览图 |
| 补充说明 | 1. 课程下的章节； 2. parent\_id=0，该记录为章；parent\_id!=0，该记录为节； | | | | |

# document文档资源记录表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | document | | 中文名 | 文档资源记录表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建日期 |
| target\_type | varchar | 255 | N |  | 课程：course；章节：catalog |
| target\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 章节ID或课程ID |
| url | varchar | 255 | N |  | 文件url |
| type | varchar | 255 | N |  | 文件类型 |
| size | int | 20 | N |  | 文件大小，单位（B） |
| name | varchar | 255 | N |  | 文件名 |
| 补充说明 | 用于记录课程下的文档 | | | | |

# comment评论

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | comment | | 中文名 | 评论 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建时间 |
| target\_type | varchar | 10 | N |  | 被评论类型 |
| target\_id | int | 11 | N | 外键 | 被评论id |
| user\_id | int | 11 | N | 外键 | 用户ID |
| content | varchar | 255 | N |  | 评论内容 |
| picture\_urls | varchar | 255 | Y |  | 图片 |
| like\_count | int | 11 | Y |  | 每次点赞+1 |
| reply\_count | int | 11 | Y |  | 每次回复+2 |
| 补充说明 | 1. 被评论类型：课程：course；话题：comment； 2. 图片，最多9张 | | | | |

# chat话题表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | chat | | 中文名 | 话题表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | Int | 11 | N | 主键 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建时间 |
| title | varchar | 50 | N |  | 话题标题 |
| content | varchar | 255 | N |  | 话题内容 |
| html | text | 0 | N |  | 话题内容 |
| user\_id | Int | 11 | N | 外键 | 用户ID |
| picture\_urls | varchar | 255 | Y |  | 图片 |
| watch\_count | Int | 11 | Y |  | 每次查看+1 |
| like\_count | Int | 11 | Y |  | 每次点赞+2 |
| comment\_count | Int | 11 | Y |  | 每次评论+3 |
| facorite\_count | int | 11 | Y |  | 每次收藏+4 |
| 补充说明 | 图片，最多9张，content是纯文本，html是文本网页格式 | | | | |

# favorite收藏表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | favorite | | 中文名 | 收藏表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 收藏时间 |
| target\_type | varchar | 10 | N |  | 课程：course；话题：chat |
| target\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 目标ID |
| user\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 用户ID |
| 补充说明 | 用户收藏课程、话题 | | | | |

# like点赞表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | like | | 中文名 | 点赞表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 点赞时间 |
| target\_type | varchar | 10 | N |  | 课程：course；话题：chat；评论：comment |
| target\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 目标ID |
| user\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 用户ID |
| 补充说明 | 用户点赞 | | | | |

# following用户关注表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | following | | 中文名 | 用户关注表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 关注时间 |
| target\_id | int | 11 | N |  | 被关注用户ID |
| user\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 关注用户ID |
| 补充说明 | 用户关注 | | | | |

# reply回复评论表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | reply | | 中文名 | 回复评论表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建日期 |
| comment\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 回复对应评论的评论ID |
| to\_user\_id | int | 11 | Y |  | 回复对应评论的作者ID |
| user\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 回复创建的用户ID |
| content | varchar | 255 | Y |  | 回复内容 |
| 补充说明 | 用户回复评论 | | | | |

# message消息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | message | | 中文名 | 消息表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建日期 |
| is\_read | char | 1 | N |  | 未读：N；已读：Y |
| type | varchar | 10 | N |  | 消息类型。课程：course；话题：chat；评论：comment；系统：system；用户：user |
| to\_user\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 接收者ID |
| from\_user\_id | int | 11 | Y |  | 发送方ID，如果是系统产生，可以为空 |
| action\_type | varchar | 10 | Y |  | 消息产生的动作。点赞：like；收藏：favorite；关注：following；回复：reply；评论：comment |
| position\_id | int | 11 | Y | 外键约束 | 消息产生的对象ID，比如课程ID，话题ID |
| content | varchar | 255 | N |  | 消息内容 |
| 补充说明 | 用户的消息 | | | | |

# watch浏览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | watch | | 中文名 | 浏览表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 浏览时间 |
| target\_type | varchar | 10 | N |  | 课程：course；话题：chat；文档：document |
| target\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 目标ID |
| user\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 观看用户ID |
| 补充说明 | 用于记录用户浏览课程，话题，文档的情况 | | | | |

# learn\_record学习记录表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | learn\_record | | 中文名 | 学习记录表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建时间 |
| catalog\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 章节ID |
| user\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 用户ID |
| progress | double | 0 | N |  | 观看进度，比如：10%，记录为0.1 |
| last\_date | datetime | 0 | N |  | 最后一次观看的时间 |
| last\_position | int | 11 | N |  | 最后一次，观看视频的位置 |
| 补充说明 | 用于记录用户观看视频的情况 | | | | |

# question题目表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | question | | 中文名 | 题目表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 创建日期 |
| catalog\_id | Int | 11 | N | 外键 | 章节ID |
| questions | text | 0 | N |  | JSON数组；  Question[];  Question: {  type: string,  questions: [{  type: string,  question: string,  answer: string[],  explains: string  }],  score: number  } |
| total | float | 0 | N |  | 题目总分 |
| 补充说明 |  | | | | |

# answer回答表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | answer | | 中文名 | 回答表 | |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 是否为空 | 约束 | 备注 |
| id | int | 11 | N | 主键约束 |  |
| date | datetime | 0 | N |  | 答题时间 |
| question\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 问题ID |
| user\_id | int | 11 | N | 外键约束 | 用户ID |
| answer | text | 0 | N |  | JSON数组；  Answer[]；  Answer: {  type: string;  answers: string[][];  totalScore: number;  } |
| total | float | 0 | Y |  | 总分 |
| 补充说明 | 用于记录用户答题的情况 | | | | |