数据字典

用户登录信息=[注册用户用户名（6-15位字母数字不为空）|教师用户用户名（6-15位字母数字不为空）|管理员用户用户名（6-15位字母数字不为空）]+[注册用户密码（8-20位字母数字不为空）|教师用户密码（8-20位字母数字不为空）|管理员用户密码（8-20位字母数字不为空）

注册用户用户名（6-15位字母数字不为空） =学生用户注册时填写的用户名（6-15位字母数字不为空）

教师用户用户名（6-15位字母数字不为空） =教师用户注册时填写的用户名（6-15位字母数字不为空）

管理员用户用户名（6-15位字母数字不为空） =管理员用户注册时填写的用户名（6-15位字母数字不为空）注册用户名密码（8-20位字母数字不为空）=注册用户注册时填写的密码（8-20位字母数字不为空）

教师用户名密码（8-20位字母数字不为空）=教师用户注册时填写的密码（8-20位字母数字不为空）

管理员用户名密码（8-20位字母数字不为空）=管理员用户注册时填写的密码（8-20位字母数字不为空）

注册信息

用户注册信息 =用户名+密码+真实姓名+邮箱+用户类型

用户名=用户注册时所想使用的用户名; （6-15位字母数字不为空）

密码=用户注册时所想使用的密码; （8-20位字母数字不为空）

真实姓名=用户的真实姓名；（2-4位汉字不为空）

邮箱=用户所使用的邮箱;（正确邮箱格式 [xxxx@xx.com）](mailto:xxxx@xx.com）)

课程

课程 = 课程名称+课程介绍+课程公告+课程答疑+课程链接+课程搜索+课程资料

课程名称 = 所要添加的课程的名称（20个汉字字符以内）

课程介绍 = 所要添加的课程介绍的内容（100个字符以内）

课程公告 = 所要添加的课程公告的内容（100个字符以内）+课程公告时间（格式为YYYY-MM-DD HH:mm:SS）；

课程答疑 = 答疑开始时间+答疑结束时间+答疑时长+历史答疑记录+课程答疑回复

课程答疑开始时间 = 课程答疑的开始时间,由教师或管理员指定;格式为YYYY-MM-DD HH:mm:SS;

课程答疑结束时间 = 课程答疑的结束时间,由教师或管理员指定;格式为YYYY-MM-DD HH:mm:SS;

答疑时常 = 答疑结束时间 - 答疑开始时间 格式为mm；

历史答疑记录 = 每次答疑结束系统自动保存答疑的内容 ，格式为rar文件；

课程答疑回复 = 课程答疑回复内容 + 课程答疑回复时间 + 参与答疑的注册用户

+答疑教师

课程答疑回复内容 = 答疑的回复内容是参与答疑的注册用户的发言（不为空）

课程答疑时间 = 每个参与答疑的注册用户回复时系统记录的时间;格式为YYYY-MM-DD HH:mm:SS；

参与答疑的注册用户 = 参与答疑的注册用户及教师或管理员;格式为他们的真实姓名(注册时的用户名)

答疑教师 = 主持答疑的教师;他们的格式是他们注册时的姓名(用户名) ；

课程链接 = 链接到外站的url（正确网址）；

课程搜索 = 输入的搜索内容（不为空） + 搜索结果；

课程资料 = 课程资料 = 注册用户下载资料 + 教师下载资料 + 管理员上传资料 + 管理员下载资料 + 管理员删除课程资料

注册用户下载资料 = 注册用户需要下载的资料

教师下载资料 = 教师用户将要下载资料

教师下载资料 = 教师用户将要下载资料

管理员上传资料 = 管理员将要上传资料

管理员下载资料 = 管理员将要下载资料

管理员删除课程资料 = 管理员将要将要删除课程资料

所添加课程的资料信息;格式为rar文件；

论坛

论坛 = 帖子 + 帖子详情

帖子 = 新建帖子 + 回复帖子

新建帖子 = 帖子标题（6-20个字符） + 帖子内容（100个字符以内）+ 发布帖子的用户 + 附件（用户上传的文件）+ 发布时间（格式为YYYY-MM-DD HH:mm:SS）

回复帖子 = 回复内容（100个字符以内） + 回复帖子的用户 +回复时间（格式为YYYY-MM-DD HH:mm:SS）+ 附件（用户上传的文件）

帖子详情 = 浏览数（5位数字内） + 回复数（5位数字内）

网站公告

网站公告 = 网站公告内容 + 网站公告时间 + 发布公告的管理员用户

网站公告内容 = 管理员用户所发布的网站公告（100个汉字字符以内）；

网站公告时间 = 管理员用户所发布的网站公告的时间 （格式为YYYY-MM-DD HH:mm:SS）；

发布公告的管理员用户= 发布公告的管理员用户的姓名 (用户名) ；

个人中心

个人中心=注册用户主界面 + 教师用户主界面 + 管理员用户主界面

注册用户主界面=\*注册用户登录后的主界面\*

教师用户主界面=\*教师用户登录后的主界面\*

管理员用户主界面=\*管理员用户登录后的主界面\*

网站日志

网站日志=操作信息 + 操作时间 + 操作用户用户名

操作信息=记录用户具体的操作; 格式为TXT文档

操作时间=用户操作的时间; 格式YYYY-MM-DD HH:MM:SS

用户用户名=操作的管理员姓名(用户名)