User

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 用户id，系统分配 |
| onlineTime | Integer | 用户在线时间 |
| nickname | String | 用户昵称，可用大小写字母、数字、下划线、汉字 |
| userName | String | 登录用的用户名，可用大小写字母、数字、下划线 |
| password | String | 密码，可用大小写字母、数字、“@”、“%”、“\_” |
| portrait | Image | 用户头像 |
| messages | String[] | 用户的所有留言 |
| learning | Learning[] | 用户的所有课程学习状况 |
| dailyTimes | DailyTime[] | 每日登陆时长以及页面停留时长 |
| sex | Boolean | 用户性别 |
| age | Integer | 用户年龄 |
| registationDate | Date | 用户注册时间 |

DailyTime

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| date | Date | 登陆日期 |
| onlineTime | Float | 登陆时长，从登陆到退出网站进行计时，分钟为单位 |
| stayTime | Float | 页面停留时长，鼠标停留在网站页面即计时，分钟为单位 |
| concentration | Float | 专注度，用户在登陆网站情况下进行的页面停留时长与登陆时长的比值 |

Learning

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| courseId | String | 所学习的课程id |
| chaptersFinished | Integer | 已完成章节数 |
| progress | Float | 学习进度，已完成章节数与总章节数的比值 |

Visitor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 系统分配给游客的id |
| onlineTime | Integer | 游客在线时间 |

SystemManager

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 系统管理员id |
| userName | String | 系统管理员用户名，可用大小写字母、数字、下划线 |
| password | String | 密码，可用大小写字母、数字、“@”、“%”、“\_” |

BusinessSystemManager

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 系统管理员id |
| userName | String | 系统管理员用户名，可用大小写字母、数字、下划线 |
| password | String | 密码，可用大小写字母、数字、“@”、“%”、“\_” |

Course

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 系统给课程分配的id |
| courseName | String | 课程名 |
| courseSummary | String | 课程简介 |
| courseChapters | Chapter[] | 课程所包含的章节 |
| numOfChapters | Integer | 章节数 |
| courseContent | String | 课程内容 |

Chapter

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 系统给章节分配的id |
| chapter\_name | String | 章节名 |
| chapter\_summary | String | 章节简介 |
| pages | Page[] | 章节所包含的页面 |
| numOfPages | Integer | 页面数 |
| msgBoard | MessageBoard | 章节对应一个留言板 |

Page

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 系统给页面分配的id |
| pageName | String | 页面名 |
| address | String | 页面地址 |
| content | Content | 页面内容 |

MessageBoard

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 系统给留言板分配的id |
| messages | String[] | 留言数组，该留言板上的一系列留言 |

Message

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| id | String | 系统给留言分配的id |
| content | String | 留言内容 |
| numOfLikes | Integer | 该留言的点赞数 |
| releaseTime | Time | 该留言发布时间 |
| releaseUser | String | 发布该留言的用户id |
| answerMessage | String | 若该留言是回复，则此变量存储所回复的留言的id；否则为空 |

OnlineCompiler

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| language | Language | 需要编译的代码语言 |
| compiler | Compiler | 编译器 |

Website

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | 变量类型 | 注释 |
| websiteName | String | 网站名称 |
| address | String | 主页网址 |
| websiteSummary | String | 网站简介 |
| visitors | Visitor[] | 所有游客 |
| users | User[] | 所有用户 |
| sysManagers | SystemManager[] | 所有系统管理员 |
| busiSysManagers | BusinessSystemManager[] | 所有业务系统管理员 |
| courses | Course[] | 所有课程 |
| compilers | OnlineCompiler[] | 所有在线编译器 |