web系统设计

用户角色设计

# 学生

1. 查询功能
2. 自习状态记录------卢希
3. 在线学习记录------张猛
4. 答题功能
5. 网页答题
6. 账号管理
7. 密码管理 修改、找回
8. 个人信息管理 修改、注册

# 教师

1. 查询功能
2. 课程历史记录-------张鸿宇
3. 学生考试记录-------范子健
4. 考试功能
5. 组卷功能
6. 账号管理
7. 密码管理 修改、找回
8. 个人信息管理 修改、注册
9. 学生信息管理 修改、拉黑

# 管理员

1. 用户管理
2. 学生用户的增删改查
3. 教师用户的增删改查
4. 管理员信息管理 修改
5. 指标设置
6. 个人指标设置
7. 课程指标设置
8. 信息录入
9. 个人考试数据录入
10. 课程历史记录录入
11. 在线学习记录录入
12. 设备管理
13. 设备运行状态监督

表结构设计

用户表wst\_user 废弃

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用户表user | | |
| id | int 40 un key | # |
| name | varchar 40 | #姓名 |
| username | varchar 40 | #用户名 |
| account | tinyint 2 | #用户权限(0-mgr,1-stu, 2-tch) |
| password | varchar 40 | #密码 |
| sex | tinyint 2 | #性别 |
| email | varchar 40 | #邮箱 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

课程表wst\_course

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程course | | |
| id | int 40 un key | # |
| name | varchar 40 | #课程名称 |
| total | int 11 | #课堂节数 |
| teacher\_id | int 11 | #教师id |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

课程表wst\_course\_schedule

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程course\_schedule | | |
| id | int 40 un key | # |
| course\_id | int 11 | #课程id |
| num | int 11 | #第几节课 |
| start\_time | int 11 | #课堂开始时间 |
| end\_time | int 11 | #课堂结束时间 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

课程记录统计表wst\_course\_result

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程course | | |
| id | int 40 un key | # |
| course\_id | int 11 | #课程id |
| stu\_id | int 11 | #学生id |
| num | int 11 | #第几节课 |
| hand\_up | int 11 | #举手次数 |
| stand\_up | int 11 | #站立回答问题次数 |
| sleep\_on\_desk | int 11 | #趴桌次数 |
| participation\_degree | float 11 | #该学生本节课参与度 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

课程行为记录表wst\_course\_behavior\_result

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程行为记录course\_behavior\_result | | |
| id | int 40 un key | # |
| course\_id | int 11 | #课程id |
| num | int 11 | #第几节课 |
| stu\_id | int 11 | #学生id |
| behavior\_type | tinyint 4 | #行为类别(1-正坐,2-举手,3-趴桌,4-起立) |
| behavior\_time | int 11 | #行为发生时间 |
| duration | int 11 | #行为持续时间 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method  课堂整体态势分析（10秒区间，非低头（次数大于3次）学生人数/总人数） | | |

测试表wst\_exam

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试exam | | |
| id | int 11 un key | # |
| course\_id | int 11 | #课程id |
| paper\_id | int 11 | #试卷编号 |
| exam\_time | datetime | #考试日期 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

测试结果表wst\_exam\_result

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 试卷exam | | |
| id | int 11 un key | # |
| stu\_id | int 11 | #学生id |
| exam\_id | int 11 | #试卷编号 |
| accuracy | float 5 | #正确率 |
| duration\_total | int 11 | #总答题时长 |
| duration\_average | float 11 | #平均答题时长 |
| attribute\_2 | float 11 | #其他测试结果属性 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

班级(分组)表wst\_klass

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 班级klass | | |
| id | int 11 un key | # |
| name | varchar 40 | #班级名称 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

班级课程表klass\_course

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 班级课程klass\_course | | |
| id | int 40 un key | # |
| klass\_id | int 40 un | #班级id |
| course\_id | int 40 un | #课程id |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| create\_time | int 11 un | 创建时间 |
| Method | | |

管理员表wst\_manager

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 管理员manager | | |
| id | int 40 un key | # |
| name | varchar 40 | #姓名 |
| username | varchar 40 | #教师编号 |
| password | varchar 40 | #密码 |
| sex | tinyint 2 | #性别 |
| email | varchar 40 | #邮箱 |
| photo\_url | varchar 40 | #照片地址 |
| school | varchar 40 | #学校名称 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

试卷表wst\_paper

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 试卷paper | | |
| id | int 11 un key | # |
| name | varchar 40 | #试卷名称 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

试卷试题关系表wst\_paper\_question

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 试卷试题paper\_question | | |
| id | int 11 un key | # |
| paper\_id | int 11 | #试卷id |
| question\_id | int 11 | #试题id |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

试题表wst\_ question

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 试题question | | |
| id | int 11 un key | # |
| title\_url | varchar 40 | #标题路径 |
| a\_url | varchar 40 | #A选项路径 |
| b\_url | varchar 40 | #B选项路径 |
| c\_url | varchar 40 | #C选项路径 |
| d\_url | varchar 40 | #D选项路径 |
| answer | varchar 40 | #正确答案 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

答题结果表wst\_ question\_result

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 答题结果question\_result | | |
| id | int 11 un key | # |
| stu\_id | int 11 | #学生id |
| exam\_id | int 11 | #测试id |
| question\_id | int 11 | #试题id |
| answer | varchar 40 | #学生答案 |
| is\_right | tinyint | #是否正确 |
| duration | int 11 | #答题总时长 |
| duration\_a | float 11 | #看A选项的时间百分比 |
| duration\_b | float 11 | #看B选项的时间百分比 |
| duration\_c | float 11 | #看C选项的时间百分比 |
| duration\_d | float 11 | #看D选项的时间百分比 |
| duration\_others | float 11 | #看其他区域的时间百分比 |
| analysis\_url | varchar 40 | #眼动处理结果保存路径 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

学生表wst\_student

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学生student | | |
| id | int 40 un key | # |
| name | varchar 40 | #姓名 |
| username | varchar 40 | #学号 |
| password | varchar 40 | #密码 |
| sex | tinyint 2 | #性别 |
| email | varchar 40 | #邮箱 |
| photo\_url | varchar 40 | #照片地址 |
| school | varchar 40 | #学校名称 |
| klass\_id | int 40 un | #所在班级id |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

教师表wst\_teacher

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教师teacher | | |
| id | int 40 un key | # |
| name | varchar 40 | #姓名 |
| username | varchar 40 | #教师编号 |
| password | varchar 40 | #密码 |
| sex | tinyint 2 | #性别 |
| email | varchar 40 | #邮箱 |
| photo\_url | varchar 40 | #照片地址 |
| school | varchar 40 | #学校名称 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

自习状态统计表wst\_learn\_status

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自习状态统计learn\_ status | | |
| id | int 40 un key | # |
| stu\_id | int 11 | #学生id |
| status | tinyint 6 | #学习者状态(1-清醒,2-疲劳,3-极度疲劳) |
| status \_time | int 11 | #学习者状态变化时间 |
| status\_duration | int 11 | #学习者该状态持续时长 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

自习模式统计表wst\_learn\_pattern

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自习模式统计learn \_pattern | | |
| id | int 40 un key | # |
| stu\_id | int 11 | #学生id |
| pattern | tinyint 6 | #学习者学习模式(1-阅读,2-看视频,3-打字,4-其他) |
| pattern \_time | int 11 | #学习者变换模式时刻点 |
| pattern \_duration | int 11 | #学习者该模式下持续时长 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

自习行为统计表wst\_learn\_behavior\_result

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 自习行为统计learn\_behavior\_result | | |
| id | int 40 un key | # |
| stu\_id | int 11 | #学生id |
| behavior\_type | tinyint 6 | #学生行为类型(1-哈欠;2-眨眼;3-点头) |
| behavior\_time | int 11 | #行为发生时间 |
| create\_time | int 11 un | #创建时间 |
| update\_time | int 11 un | #更新时间 |
| Method | | |

1. 头像上传
2. 试题上传
3. 组卷功能
4. 课程管理
5. 课程评价

工作进度计划

11月2号-11月4号 完善设计，包括角色功能设计、数据库表结构设计、用户操作流程设计。

11月5号-11月6号 角色管理功能完善，实现角色登录以及用户管理等

11月6号-8号 测试结果查询功能，各个不同用户的对测量结果的表格化展现

11月9号-10号 考试、组卷等功能

11月11号-12号 用户各个测量结果的对比展示

11月13号-15号 细节的完善

11月13日

自习情况查询。

指标一：疲劳程度变化情况。[清醒，疲劳，极度疲劳]

指标二：眨眼、哈欠、低头行为。[眨眼频次，哈欠频次，低头频次]

指标三：学习行为模式变化情况。[阅读，观看视频，打字]

课程学习情况查询。

指标一：课堂学生参与度(1.某学生该课程历次节课的参与度折线图2.所有学生某节课的参与度表)

指标二：课堂整体态势分析(抬头听课人数)

指标三：学生行为变化[趴桌,低头,举手,站立]

在线测试情况查询。

学生：

指标一：准确率

指标二：平均答题时长

指标三：各个选项关注占比(教师尚未有此功能)

测试：

指标一：