**看成绩**

基于HTML5开发一套适应于班主任、任课老师、家长和学生的学生成绩管理和分析系统，用于学生成绩的管理、查看和可视化分析。系统权限需采取层级设计，班主任可以管理和查看所有成绩，任课老师只能管理和查看本科成绩，家长则只能查看自己小孩的成绩和平均成绩。系统可部署在阿里云或腾讯等主流公有云上，班主任、任课老师、家长和学生均可以通过PC、安卓手机、iOS手机访问，数据库采用MySQL。

# 需求说明

## 用户需求

1、角色

管理员、班主任、任课老师、家长、学生。

2、目标

（1）班主任老师可以看所有成绩，任课老师只能看本科成绩。

（2）家长只能看自己小孩的成绩和平均成绩。

（3）云化设计，可部署在阿里云或腾讯云等主流公有云。

（4）基于HTML5，兼容安卓和iOS。

（5）基于MySQL设计数据库。

3、功能

（1）每次考试成绩导入，需支持excel批量导入，班主任可以导入任一课程成绩，任课老师则只能导入相应课程成绩。

（2）家长支持多个，爸爸、妈妈、哥哥、姐姐、爷爷、奶奶、外公、外婆、阿姨、叔叔等。

（3）课程可以自定义，包括但不限于，语文、数学、英语、历史、生地等。

（4）支持微信、微博、QQ和支付宝等主流社交工具登录。

（5）学生可选择同班或同年级学生为挑战好友，经对方同意后，可成为好友，可挑选任一好友设为单科标杆或全科标杆。

（6）成绩展示以图、表呈现，支持单个科目和多个科目，与平均分的差距，与标杆的差距。

（7）管理员可以增加学校、年级、班级名称。

（8）学生成绩支持学号、身份证号码后几位与姓名自动关联。

## 功能组成

学生成绩管理和分析系统

成绩分析

系统管理

我

成绩查看

班级管理

用户管理

学生管理

成绩管理

密码修改

退出登录

标杆管理

柱 图分析

折线分析

表格分析

科目管理

首页

登录页

我的资料

## 功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 页面及功能 | 功能描述 |
| 登录页 | 注册 | 注册仅针对家长用户，支持手机、微信、QQ、支付宝安全注册。注册申请需班主任确认后生效。 |
| 登录 | 1、管理员用户为系统初始预置，输入用户名、密码和校验码验证通过后登录。2、班主任、任课老师用户则由管理员录入，输入用户名、密码和校验码验证通过后登录。3、学生和家长用户则由班主任或管理员实名录入，输入用户名、密码和校验码验证通过后登录，支持手机号、微信、QQ、支付宝等认证登录。 |
| 忘记密码 | 支持手机短信验证码的密码重新设定。密码必须是大小写字母、数字、字符混合的6-16位字符串。 |
| 首页 | 首页页面 | 显示当前用户可以有权使用的功能。 |
| 成绩查看 | 成绩查看 | 1、显示方式：学生成绩以列表形式显示，显示内容包括考试名称、科目、姓名、得分、平均分、排名。2、筛选方式：支持多选方式查询，可选择学期、考试名称、科目等条件查询。3、查询权限：（1）管理员无权查看成绩。（2）班主任可以查看本班所有科目学生成绩。（3）任课老师可查看本班本科目学生成绩。（4）家长可查看自己孩子/亲属各科成绩。（5）学生可查看自己各科成绩。 |
| 成绩分析 | 表格分析 | 根据选择的考试和科目，以表格方式展示，考试名称、科目、分数、比平均分、比标杆。其中，比平均分、比标杆分别为与平均分和标杆的差距。 |
| 柱图分析 | 根据选择的考试和科目，以柱图方式逐一对比展示，本人分数、平均分、标杆分数。如果选择了多个考试和科目，从上到下顺序显示。 |
| 折线分析 | 根据选择的科目，以折线图方式对比展示一段时间各科成绩走势，X轴为考试时间，Y轴为成绩，本人分数、平均分、标杆分数分三条线显示。如果选择了多个考试和科目，从上到下顺序显示。 |
| 系统管理 | 科目管理 | 科目的增、删、改、查，信息项包括科目ID、科目名称。科目ID为唯一ID，不允许修改。被引用过的科目不允许删除。 |
| 班级管理 | 只有系统管理员有权设定。1、班级的增、删、改、查，信息项包括班级ID、年级（字典）、班级简称、班级全称。班级ID为唯一ID，不允许修改。被用户引用的班级不允许删除。1. 班主任以及各科目任课老师设定。
 |
| 老师管理 | 老师的增、删、改、查。信息项包括老师ID、姓名、手机号等。查询时可以显示选择老师的担任班主任的班组、任课班级和科目情况。 |
| 学生管理 | 学生的增、删、改、查。信息项包括学号、年级、班级、身份证号、姓名、性别、出生年月、照片等。 |
| 家长管理 | 系统用户的增、删、改、查。用户包括管理员、班主任、任课老师、家长。信息项包括用户ID、用户类型（管理员、班主任、任课老师、家长、学生）、用户姓名、学生姓名、与学生的关系、手机号、密码。同一学生家长允许支持多个。 |
| 成绩管理 | 成绩的增、删、改、查和数据导入。信息项包括考试时间、考试名称、考试科目、考试班级。支持excel批量导入，班主任可以导入任一科目成绩，任课老师则只能导入相应科目成绩。 |
| 我 | 我的资料 | 可以查看、修改我的用户资料信息。 |
| 标杆管理 | 学生可选择同班或同年级学生为挑战好友，经对方同意后，可成为好友，可挑选任一好友设为单科标杆或全科标杆。1、发起挑战：通过查找的方式选择挑战好友，并设置单科标杆或全科标杆。同时，还可以随时取消挑战。2、接受挑战：接受/拒绝好友发起的挑战。 |
| 密码修改 | 支持旧密码验证通过后修改新密码，密码必须是大小写字母、数字、字符混合的6-16位字符串。 |
| 退出登录 | 退出登录。 |

# 工期要求

自合同签订之日起30日内完成系统所有功能的开发、部署，上线试运行。

# 验收标准

1、系统需根据要求部署至阿里云或腾讯等主流公有云。

2、根据合同要求完成对各项功能进行测试并通过。

3、提交完整可部署的系统源代码和数据库文件。

4、提交《用户使用说明书》、《系统详细设计说明书》、《数据库说明书》。

# 售后服务

自验收之日起提供免费1年的免费维护服务。





