

系统配置与安装及帮助文档

1 引言

1.1 编写目的

1.1.1 课程作业，锻炼学生的开发能力以及对开发过程的学习。

1.1.2 此文件读者为系统用户

1.2 项目背景：课程作业

1.2.1 开发软件的名称

小学生四则运算测试系统

1.2.2 项目的任务提出者、开发者、用户及实现软件的单位

开发者：课程开发小组。

1.2.3 项目与其它软件或其它系统的关系

本项目为独立网站，不与其他网站配合，无依赖关系。

1.3 术语定义

1.3.1 四则运算：加、减、乘、除，四种运算规则。

1.3.2 真分数：真分数就是分子小于分母的分数，我们把这样的分数叫做真分数。

1.4 参考资料，参考文献

此次使用的编码规范主要包括文件的规范和程序格式即排版的规范，采用了当今流行的格式。

前台参考资料有：《HTML+CSS+JavaScript 网页制作案例教程》

2 目标

完成小学生四则运算测试系统的功能，能够给学生提供四则运算练习的良好体验，给老师提供了解学生学习情况的更加直观的新平台。总之，为小学生学习数学提供更好的环境。

2.1 功能

主要包括：注册和登陆功能；练习功能；成绩查询功能；考试功能；退出系统。

2.2 性能

2.2.1 数据精确度：

时间精确度：秒级；内置时钟：毫秒级。

2.2.2 时间特性：

响应时间：秒级，不影响用户的软件体验。

2.2.3 灵活性：

四则运算的运算符和操作数都使用随机生成。

3 运行环境

3.1 硬件

电脑 RAM 不小于 512M。

3.2 支持软件

系统要求：Windows XP 及以上，.Net 版本 4.5 及以上，无其他软件依赖。

4.使用说明

4.1 安装和初始化

无需安装工具，直接在电脑上运行。

4.2 输入

用户名及密码。

4.2.1 数据背景

无。

4.2.2 数据格式

鼠标及键盘操作输入。

4.2.3 输入举例

点击登录按钮。

4.3 输出

练习：判断对错，错误则还要输出正确答案。

提交试卷之后：得分、考试题目记录。

试题查询：输出所有做题记录（包括编号，难度级别和用时），
点击编号，输出考试题目记录。

成绩查询：输出近期考试成绩折线图。

排行榜：输出网站全部学生考试成绩排名。

4.3.1 数据背景

数据库文件：软件目录下的 **database.db** 文件，加密存储。

4.3.2 数据格式

时间格式：年-月-日 时:分:秒

4.3.3 举例

时间：2015-07-01 10:00:00

4.4 出错和恢复

用户在登陆时密码输入错误，提示“密码错误”；

措施：注册新用户或更正密码输入。

4.5 求助查询

进入联系我们页面，与我们取得联系。

5.运行说明

5.1 运行表

通过输入网址进入项目主页，可浏览部分功能，登陆后可显示全部功能。

5.2 运行步骤

5.2.1 登录

输入网址，进入网站主页面。点击右上角登陆，进入登录界面，输入用户名和密码，进入用户主界面。如果用户第一次使用，可点击“注册”一个新的用户（再次登录软件时使用相同的用户名和密码），点击登录即可进入软件主页面。

5.2.2 查看成绩

学生：

登录操作完成之后，即可查看试题查询、成绩查询和排行榜。

老师：

登陆系统后，老师界面就显示出所有学生，把鼠标放在学生头像上，头像显示学生姓名并出现学生近期考试成绩折线图；点击头像进入该学生的做题记录界面。页面默认

显示老师的所有学生，点击优秀、良好、一般则可以分类显示考试平均成绩分类的学生头像。

5.2.3 开始练习

登录操作完成之后，显示程序主界面，可以根据情况选择加减乘除相应的类型进行练习，每答完一道题，系统都会给出判断，错误的话会给出正确答案。

5.2.4 考试

登陆后，即可点击主页面右上方的考试，选择考试难度级别，进入考试界面。考试界面上方显示倒计时，一次考试时间为 20 分钟。页面显示 5 道题，答完五道题，点击下一组题即可显示另 5 道，知道全部做完点击我要交卷按钮，就可以显示考试成绩和考试题目记录。点击下载按钮还可下载考试试题。

5.2.5 注销

点击窗口右上角的注销按钮，即可退出系统，返回到未登录的主页面。

6.非常规过程

无。