**Top monitor项目说明**

该项目是为了帮助老师管理学生量化的程序，默认有三个端口，分别为学生端、教师端和管理端。在主页面可查看版权说明。

该项目突出功能主要有分有3个端口，可分别处理多项操作，互不干扰，各端口功能也十分强大。主要突出“实用”二字，在郑州一中高新实验学校 2509 班已投入使用一年时间，期间不断优化代码，已升级至 [2.1.11] 版本，不断改进完善中，**更新了日志、提问、查看总排名和导出量化等多个功能。**

主要功能：**日志**----日志功能的开发，主要是为防止学生恶意修改量化而开发的。可记录学生修改时的修改人、修改时间、被修改人、修改分数等。可有效防止恶意修改量化的情况出现，在投入使用期间多次发挥作用，可谓此功能十分强大。

**安全性强：在登录教师端或管理端账号时需要输入专用密钥才可成功登录账号，此密钥组中设置了1000个专用密钥，且每次登录时需要输入的密钥都是不同的。因此，只有拥有此密钥组的人员才可登录教师或管理员的账号，若无此密钥组，即使知道了账号密码也不会登录成功。**

**各端介绍**

学生端主要功能 -- 查看量化分数(自己)、查看排名(自己)、修改密码(自己)、修改量化(仅科代表)、向老师对量化提出疑问、退出登录。

教师端主要功能 -- 修改量化.查看排名(全班)、查看修改日志、查看账号(学生/教师 以防忘记密码)、注册账号(学生/教师)、导出数据(导出日志或量化排名)、查看疑问(仅可见向此教师提出的疑问)、退出登录。

管理端主要功能 -- 注册账号(学生/教师/管理)、查看修改日志、查看账号(学生/教师/管理)、修改账号(学生/教师)、查看排名(全班).导出数据(日志/排名)、退出登录。

该项目不仅帮助教师减少计算量化的时间，且有较大的发展空间，可逐渐完善添加更多的功能并优化操作页面，后期会考虑增加数据库支持、改为网页版方便更好的操作等。

在项目中的文件储存是存储在 .So\_noSlack 文档中的，而这样有一个弊端就是在不同的设备上，数据不会同步，更进一步的打算是在 C++ 中调用MySQL数据库，调用用SQL语句进行数据的储存这样方便在不同设备上的互通。

**项目实现过程**

在此项目中，与之前做过的诸多项目中包括通讯录管理系统、职工管理系统、iPhone日历、中文c++、视频观看系统等项目，都不一样。由于技术不成熟，此项目浪费了许多时间，在项目实现过程中，我们也不断学习、进步，为完成这个项目，学习了文件操作、导出Excel、多元素排序、设置 .exe页面等。

当然在实现过程中也遇到了诸多问题：

起初在登录端口以及管理端，对文件的操作不熟悉，导致数据无法正常输出，乱码等，以及不知如何转 .txt文件为 .cvs 图表，当然在编写过程中也在逐渐完善，比如添加了学生可查看自己量化排名，教师可查看全部学生的排名，以及添加了导出日志文件，量化排名等，过程中十分坎坷，最终经过一周多的时间完成了此项目。

声明：此系统由 **So\_noSlack** 开发。

**同类项目对比**

同类项目中有用Javaweb开发的网站，运用了数据库的系统，但是大部分的功能与此项目差不多，但是一个是网站，我们的一个 .exe 文件，但是他们的数据可以互通，我们的只能在一台电脑上存储，但是我们的功能更加的全面，可以将量化排名导出为 .cvs 形式的表格，以及日志功能。