# **简单学生信息管理系统**

**1. 项目概述**

简单学生信息管理系统是一个基于 **Tkinter** 的桌面应用程序，用于管理学生信息。该系统支持添加、查看、修改和删除学生信息，并提供导入和导出 Excel 文件的功能。此外，系统会自动加载上次打开的 Excel 文件，并且所有操作都能实时反映到 Excel 文件中，项目已开源至GitHub。

**2. 功能列表**

* **添加学生信息**：在 **student\_info.py** 页面添加新学生信息，支持输入基本信息和成绩，并将数据添加到当前 Excel 文件中。
* **查看学生信息**：在 **search\_student.py** 页面输入学号查看学生信息，支持数据显示和成绩柱状图展示。
* **修改学生信息**：在 **search\_student.py** 页面修改学生信息，并将更改实时保存到 Excel 文件中。
* **删除学生信息**：在 **search\_student.py** 页面删除学生信息，并将更改实时保存到 Excel 文件中。
* **导入/导出 Excel 文件**：在 **all\_students.py** 页面导入和导出学生信息的 Excel 文件。
* **滚动查看**：在 **all\_students.py** 页面中支持垂直和水平滚动查看学生信息。
* **自动加载最近的 Excel 文件**：每次启动程序时自动加载上次打开的 Excel 文件。

**3. 项目结构**

* **main.py**：主程序文件，负责初始化和启动应用程序。
* **student\_info.py**：学生信息添加页面。
* **search\_student.py**：学生信息查看、修改和删除页面。
* **all\_students.py**：学生信息展示页面，支持导入、导出 Excel 文件及滚动查看。
* **recent\_file.txt**：记录最近一次打开的 Excel 文件路径。

**4. 安装与运行**

**4.1 安装依赖**

确保已安装 Python 环境，然后运行 **main.py** 会自动检查并安装所需的库：

* **tkinter**
* **pandas**
* **matplotlib**

**4.2 运行程序**

在终端或命令行中运行以下命令：

复制代码

python main.py

**5. 界面说明**

* **学生信息**：用于添加新学生信息，输入后点击确认添加按钮。
* **查看学生**：输入学号查看学生信息，支持修改和删除功能。
* **全部学生**：显示所有学生信息，支持导入和导出 Excel 文件，并带有滚动条方便查看。

**6. 更新记录**

* **v1.0**：实现基本的学生信息管理功能，包括添加、查看、修改、删除学生信息及导入、导出 Excel 文件。

**7. 未来计划**

* 增加更多的数据分析功能。
* 提供学生成绩的统计和可视化报告。
* 优化用户界面和用户体验。