# 学生成绩管理系统

本项目用于2019年赛博智能车实验室大一学生C语言考核

#### Clone this project:

```
git clone https://github.com/fukai98/SAMS.git
```

### 代码框架

- 本代码是在macOS平台上编译通过
- 如需在Windows上编译,需要更改main.c中的清屏函数

```
1 // 注释掉不是自己电脑系统的那一部分代码
2 #define CLEAR() system("clear") // Unix or Linux
3 #define CLEAR() system("cls") // windows
```

- 代码中采用链表存储每个学生的数据,具体见studemt.c和student.h
- test\_small.txt为导入文件样例,可直接使用
- data.txt为导出文件
- SAMS.exe为Windows平台下的执行文件
- SAMS.out为Mac平台上的二进制可执行文件,执行代码如下

```
1 /SAMS.out
```

● 代码的导入测试样例可通过在Excel上建立之后复制到txt文件当中

## 考核任务要求

- 必须含有三个独立代码文件: main.c, student.c, student.h
- student.c和student.h中不允许定义任何的全局变量
- 管理系统具有以下几个功能:
  - 1. 允许手动添加成绩
  - 2. 允许文件导入成绩
  - 3. 查询学生成绩
  - 4. 修改学生成绩
  - 5. 删除学生成绩
  - 6. 查看成绩排名
  - 7. 导出学生成绩
  - 8. 退出成绩系统

- 导入文件为.txt文件,具体格式如下:
  - 1. 从左到右依次为姓名、学号、语文成绩、数学成绩、英语成绩
  - 2. 每一行每个元素之间用一个制表符(TAB)隔开
  - 3. 需学生人数是不确定的,考核时的测试导入样例可能很大

```
1 A1 1 100 1 1
2 A2 2 99 2 2
3 A3 3 98 3 3
4 A4 4 97 4 4
5 A5 5 96 5 5
6 A6 6 95 6 6
7 A7 7 94 7 7
8 A8 8 93 8 8
9 A9 9 92 9 9
10 A10 10 91 10 10
```

#### • 导出文件为.txt文件, 具体要求如下:

- 1. 从左到右依次为姓名、学号、语文成绩、数学成绩、英语成绩、总分、排名
- 2. 以总分降序排名后导出
- 3. 每一行的每个元素之间向右对齐10个单元格

| 1  | NAME | ID  | CH | MA  | EN  | TOTAL | RANKING |
|----|------|-----|----|-----|-----|-------|---------|
| 2  | A100 | 100 | 1  | 100 | 100 | 201   | 1       |
| 3  | A99  | 99  | 2  | 99  | 99  | 200   | 2       |
| 4  | A98  | 98  | 3  | 98  | 98  | 199   | 3       |
| 5  | A97  | 97  | 4  | 97  | 97  | 198   | 4       |
| 6  | A96  | 96  | 5  | 96  | 96  | 197   | 5       |
| 7  | A95  | 95  | 6  | 95  | 95  | 196   | 6       |
| 8  | A94  | 94  | 7  | 94  | 94  | 195   | 7       |
| 9  | A93  | 93  | 8  | 93  | 93  | 194   | 8       |
| 10 | A92  | 92  | 9  | 92  | 92  | 193   | 9       |
| 11 | A91  | 91  | 10 | 91  | 91  | 192   | 10      |
|    |      |     |    |     |     |       |         |