

## 关于《学生成绩系统》的说明

2018-12-27

说明：《学生成绩系统》有三个输入文件：stu\_Info3.txt, s\_info2.txt, c\_info1.txt;

stu\_Info3.txt 内包含 100 位学生的信息，有学号、姓名、学院代码、性别代码和 10 门成绩；

s\_info2.txt 内包含性别代码和性别名字；

c\_info1.txt 内包含学院代码和学院名字。

各个文件均包含注释（该文件的说明部分），用#开头，不能删除。据此信息，设计《学生成绩系统》，包括以下模块：

1. 原始文件读取
2. 按姓名排序，输出
3. 按平均成绩排序，输出
4. 输出给定学院学生
5. 修改给定学生成绩信息（修改后的信息，需输出到文件）
6. 按姓名查询学生，输出
7. 修改系统密码\* 【可选项】

### 具体步骤：

第一步：分组。按小组提交《学生成绩系统框架设计》文件。详细要求见下面。

第二步：各自实现，并调试。组员各自完成所分配的任务，并调试。

第三步：联调。组长负责完成联调。

第四步：完成报告。合作完成实验报告。

第五步：答辩。组员协作答辩和演示

按小组提交《学生成绩系统框架设计》文件的详细要求，需包括：数据结构设计、函数设计和分工。

## 1. 数据结构设计：

说明结构体类型、各个数据的类型（数组或指针）。以下为数据结构的参考设计。

比如：学院的结构体类型的别名 Cinfo

```
typedef struct c
{
    int id;
    char name[32];
}Cinfo;
```

//成员有学院代码和学院名；而表示 10 个学院的数据用数组或者指针。

比如：性别的数据类型的别名 Sinfo

```
typedef struct gd
{
    int id;
    char name[16];
}Sinfo;
```

//成员有性别代码和性别名；表示 3 个数据可以用数组或指针。

比如：学生的结构体类型的别名 STU

```
typedef struct stu
{
    int id;
    char name[16];
    int sid;    //性别代码
    int cid;    //学院代码
    int score[10]; //10 门成绩
    float ave;    // 平均：可选项
    int nm;    // 成绩名次：可选项
}STU;
```

成员有学号、姓名、性别代码、学院代码、10 门成绩、平均成绩、按成绩的名次；

表示 100 个学生可以用数组，STU s[100];

也可用指针 STU \*p: p=(STU \*)malloc(sizeof(STU)\*100);

## 2. 函数设计：

说明每一个函数的函数名、返回、参数和功能。以下为函数的参考设计。

```
2-1 int inputStu(STU stu[], int num, char filename[]);
    //从文件名 filename 读 num 个学生信息到数组 stu
```

2-2 int inputCinfo(Cinfo x[], int num, char filename[]);  
//从文件名 filename 读 num 个学院信息到数组 x

2-3 int inputSinfo(Sinfo x[], int num, char filename[]);  
//从文件名 filename 读 num 个性别信息到数组 x

2-4 void sortByAve(STU x[], int num);  
//num 个学生信息，根据平均成绩排序

2-5 void sortByName(STU x[], int num);  
//num 个学生信息，根据姓名排序

2-6 void menu0(void); void menu1(void);  
//输出菜单等

.....

### 3. 分工:

说明每位队员负责的部分，比如哪位完成哪几个函数，哪位负责总调。

20180202001 张三: 2-1、2-4

20180202002 李四: 2-2、2-3、2-6

20180202003 王五: 2-5、联调