

C 程序设计综合实践实验：文件读写

一、实验目的

1. 学习读写 ASCII 码文件的方法；
2. 学习读写二进制文件的方法；

二、实验内容

作业 1：练习文件的写入

从键盘输入需要写入的学生信息个数 n ($n < 10$ 人)，输入 n 个学生的数据，将它们写入文件 `student.txt` 中，并把全部学生信息显示在屏幕上，关闭文件；其中学生信息包括学号（4 位整数）、姓名（不超过 10 个字符）、3 门课的分
数(浮点型,保留 2 位小数)。

如：

输入

3

2101 Tom 67.00 89.00 90.00

2102 Jerry 81.00 78.00 92.00

2103 Jack 87.00 90.00 62.00

输出

NO. Name Score1 Score2 Score3

2101 Tom 67.00 89.00 90.00

2102 Jerry 81.00 78.00 92.00

2103 Jack 87.00 90.00 62.00

作业 2：练习文件的读取；

打开 `student.txt` 文件，读取全部学生信息，存入结构体数组；再从键盘新输入 1 个学生的数据，也存入结构体数组中，把读取的全部学生信息和新输入的学生信息一起存到文件 `student_new.txt` 文件中，并把全部学生信息显示在屏幕上，关闭文件。其中学生信息包括学号（4 位整数）、姓名（不超过 10 个字符）、3 门课的分
数(浮点型,保留 2 位小数)。

如：

输入

```
2104 Lily 89.00 93.00 78.00
```

输出

```
NO. Name Score1 Score2 Score3
```

```
2101 Tom 67.00 89.00 90.00
```

```
2102 Jerry 81.00 78.00 92.00
```

```
2103 Jack 87.00 90.00 62.00
```

```
2104 Lily 89.00 93.00 78.00
```

本周交作业要求：

(1) 交作业 1 和作业 2 的最后一个版本, 注意 PTA 中只能上传一个附件, 建议两个作业分两个源文件存放, 再压缩成一个文件上传; 注意界面友好, 可以写运行方法文档或者用注释的方法, 总之能提示让其他同学运行成功。为避免乱码, 尽量不要用中文注释。

(2) 作业 1: 20 分。

(3) 作业 2: 30 分。

(4) 本作业除自己完成之外, 需评价 3 份其它同学作业。每份互评作业须有评论, 写明为何扣分, 不能只给一个得分。每份有效评价满分 10 分, 共计 30 分。

!!! 还需要完成 PTA “简易的菜单练习” (20 分)。

互评作业满分 50 分+有效评价满分 30 分+PTA 简易的菜单练习 (编程题) 20 分, 总计 100 分。

评分标准

(1) 作业 1: (总计 20 分)

从键盘输入 n 个学生的数据, 将它们存到文件 `student.txt` 中 (10 分);
全部学生信息显示在屏幕上 (5 分), 关闭文件 (5 分);

(2) 作业 2: (总计 30 分)

打开 `student.txt` 文件, 读取全部学生信息, 存入结构体数组 (10 分);
再从键盘新输入 1 个学生的数据, 也存入结构体数组中 (5 分);

把读取的全部学生信息和新输入的学生信息一起存到文件 `student_new.txt` 文件中(5 分);
并把全部学生信息显示在屏幕上 (5 分), 关闭文件 (5 分)。