




C语言课程设计大作业——学生成绩管理系统详细(含实验报告内容)

原创

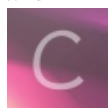
发奋的小张  于 2020-06-24 14:58:10 发布  15619  收藏 327

分类专栏: [C语言课程设计](#) 文章标签: [编程语言 c语言](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: https://blog.csdn.net/qq_43431171/article/details/106943782

版权



[C语言课程设计 专栏收录该内容](#)

4 篇文章 18 订阅

订阅专栏

写在前面: 欢迎来到「发奋的小张」的博客。我是小张, 一名普通的在校大学生。在学习之余, 用博客来记录我学习过程中的点点滴滴, 也希望我的博客能够更给同样热爱学习热爱技术的你们带来收获! 希望大家多多关照, 我们一起成长一起进步。也希望大家多多支持我鸭, 喜欢我就给我一个关注吧!

一、设计的目的

- 1在编辑应用程序过程中, 逐步加深对高级语言编程的理解, 全面掌握《高级语言程序设计》关键知识点, 掌握高级语言中数组、结构体等方面的知识。
- 2培养学生查阅文献、手册的自学能力, 通过独立思考深入研究有关问题, 懂得自己分析, 自己解决问题的方法。
- 3加强实践能力, 动手能力, 同时进一步对所学知识进行巩固。
- 4加强高级语言的编程能力。

二、需求与功能分析

1) 需求分析

学生成绩管理系统主要提供成绩查询, 方便管理的网上的信息查阅平台, 学生可以通过该系统查阅与自己相关信息, 查看留言、提交留言。教师可以通过成绩管理系统查阅学生成绩信息

根据开发要求, 学生成绩管理系统主要应用于教育系统, 完成对日常的教学、教务、教师以及学生的计算机化的管理。开发学生成绩管理系统可使学院教职员减轻工作压力, 比较系统地对教务、教学上的各项服务和信息进行管理, 同时, 可以减少劳动力的使用, 加快查询速度、加强管理, 以及国家各部门关于信息化的步伐, 使各项管理更加规范化。目前, 学校工作繁杂、资料重多。目前, 管理信息系统已进入高校, 但还未普及, 而对于学生成绩管理来说, 目前还没有一套完整的、统一的系统。因此, 开发一套适和大众的、兼容性好的系统是很有必要的。

2) 功能分析

学生成绩管理系统包括4个模块: 输入学生资料, 输出学生资料, 查找学生资料, 修改学生资料。这4个模块既相互联系又相互独立。

本系统根据学生成绩管理的需要, 而建立一个“学生成绩管理系统”, 以方便对成绩的各项管理操作。本系统能对成绩进行输入和输出; 能按姓名对学生进行排序, 并显示学生资料、成绩等, 不过得以系统输入学生资料、成绩为前提; 能添加学生成绩资料; 能根据学生的学号来查询该学生的成绩资料, 并修改该学生信息;

三、软件运行环境及设计内容等

主要功能：

1、录入学生信息

主函数调用添加函数，系统提示输入学期、学生姓名、班级、四门课程成绩、学号。输入后将出现提示语是否继续添加学生信息，输入“N”或“n”取消添加并返回主菜单，输入其他任意值继续输入下一位同学。

2、查询学生的信息

选择此功能后。系统中已有学生信息，查找该学生资料.系统会提示你输入要查询的学号，输入完毕后系统就会显示该学生资料和各科成绩等信息。若查询无此人，则显示查找不到的提示信息。

2、输出不及格科目学生信息

选择此功能后，需要输入科目的编号，按学生科目输出班级内不及格学生的成绩及名单。

3、采用冒泡排序法进行排序

采用计算学生平均分来作排序因子，用冒泡法由大到小或者由小到大对学生信息进行排序。

4、打印全部学生信息

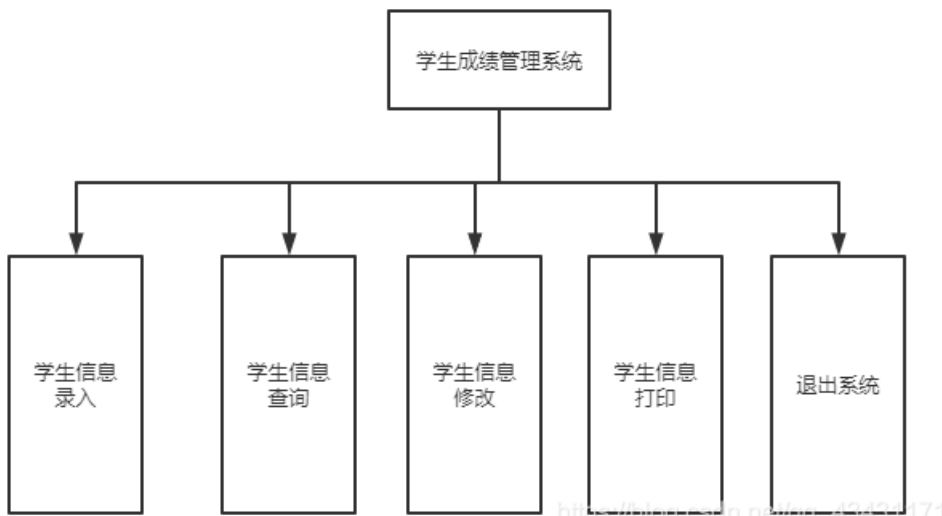
主菜单函数调用打印函数。主要功能用来对学生的成绩进行输出，此处可以选择按照成绩由大到小输出或者由小到大输出。可以显示所有学生的学号，姓名和各科成绩，平均成绩。

5、修改学生的信息

在系统已有学生信息的前提下，想要查找该学生资料，可以输入该学生姓名，系统就会显示该学生资料和各科成绩等信息，这样就可以修改该学生的资料，成绩等信息。

0.退出

四、系统模块结构图



一些程序测试数据：

1、输入学生信息

```
选择"F:\StudentPMS\Debug\SPMS.exe"
学生信息管理系统
*****
* 0:退出      1:输入学生信息  *
* 2:输出信息  3:修改信息    *
* 4:查询成绩  5:不及格科目及名单 *
*****
请输入班级: 1
请输入学期: 1
请输入学号: 001
请输入姓名: 张三
请输入4门课程的分(分别为语文, 数学, 英语, 计算机): 98 78 79 58
您还要继续输入吗? 输入y/n(确认/取消)

请输入班级: 1
请输入学期: 1
请输入学号: 002
请输入姓名: 李四
请输入4门课程的分(分别为语文, 数学, 英语, 计算机): 56 78 54 99
您还要继续输入吗? 输入y/n(确认/取消)
```

https://blog.csdn.net/qq_43431171

2、按班级输出学生的成绩

```
学生信息管理系统
*****
* 0:退出      1:输入学生信息  *
* 2:输出信息  3:修改信息    *
* 4:查询成绩  5:不及格科目及名单 *
*****
2
请输入排序方式: 1 从高到底 2 从低到高 2
请输入要输出的班级:
1
学号  姓名  学期  语文  数学  英语  计算机  总分  平均分
2     李四  1     56.00 78.00 54.00 99.00 287.00 71.75
1     张三  1     98.00 78.00 79.00 58.00 313.00 78.25
```

https://blog.csdn.net/qq_43431171

3、输出不及格学生名单及成绩

```
学生信息管理系统
*****
* 0:退出      1:输入学生信息  *
* 2:输出信息  3:修改信息    *
* 4:查询成绩  5:不及格科目及名单 *
*****
5
请输入要查看的课程编号(默认: 1 语文 2 数学 3 英语 4 计算机):1
*****成绩不及格学生信息如下*****
学期  班级  学号  姓名  课程1
1     1     2     李四  56.0
```

4、按照成绩高低输出学生的成绩

```
学生信息管理系统
*****
* 0:退出      1:输入学生信息  *
* 2:输出信息  3:修改信息    *
* 4:查询成绩  5:不及格科目及名单 *
*****
2
请输入排序方式: 1 从高到底 2 从低到高 1
请输入要输出的班级:
1
学号  姓名  学期  语文  数学  英语  计算机  总分  平均分
1     张三  1     98.00 78.00 79.00 58.00 313.00 78.25
2     李四  1     56.00 78.00 54.00 99.00 287.00 71.75
```

https://blog.csdn.net/qq_43431171

5、通过学号查询学生的成绩

```
学生信息管理系统
*****
* 0:退出      1 :输入学生信息  *
* 2:输出信息  3 :修改信息     *
* 4:查询成绩  5 :不及格科目及名单 *
*****
4
请输入要查询的学号1
学期  姓名  班级  语文  数学  英语  计算机  总分  平均分
1     张三  1     98.00 78.00 79.00 58.00 313.00 78.25
```

6、通过学号修改一个学生的信息

```
*****
* 0:退出      1 :输入学生信息  *
* 2:输出信息  3 :修改信息     *
* 4:查询成绩  5 :不及格科目及名单 *
*****
3
修改信息的班级1
修改信息的学期1
要修改学生的学号1
请输入要修改语文成绩:100
请输入要修改数学成绩:100
请输入要修改英语成绩:100
请输入要修改计算机:100
学生信息管理系统
*****
* 0:退出      1 :输入学生信息  *
* 2:输出信息  3 :修改信息     *
* 4:查询成绩  5 :不及格科目及名单 *
*****
2
请输入排序方式: 1 从高到底 2 从低到高 2
请输入要输出的班级:
1
学号  姓名  学期  语文  数学  英语  计算机  总分  平均分
2     李四  1     56.00 78.00 54.00 100.00 288.00 71.50
1     张三  1     100.00 100.00 100.00 100.00 400.00 100.00
```

部分C语言代码:

```
#include<stdio.h>
#define N 200//最大人数
//now记录当前存储的学生数量
int now=0;
struct student
{
    int num;
    int term;
    int classe;
    char name[10];
    float score[4];
    float sum;
    float aver;
};stu[N];

void input();//学生信息录入
void sort();//按成绩排序
void update();//修改成绩
void search();//按学号查询成绩
void output();//按班级输出学生信息
void lofstudent();//不及格学生名单
void menu();//显示系统主菜单函数

//主函数
void main(void)
```

```

int op;//operation
menu();
    scanf("%d",&op);
while(op!=0)
{
    switch(op)
    {
        case 1:
            input();
            break;
        case 2:
            sort();
            output();
            break;
        case 3:
            update();
            break;
        case 4:
            search();
            break;
        case 5:
            lofstudent();
            break;
        default:printf("没有此选项，请重新输入!");
    }
        menu();
        scanf("%d",&op);
    }
}

//显示系统主菜单函数
void menu()
{
    printf("                学生信息管理系统                \n");
    printf(" ***** \n");
    printf(" *  0:退出      1 :输入学生信息      *  \n");
    printf(" *  2:输出信息  3 :修改信息          *  \n");
    printf(" *  4:查询成绩  5 :不及格科目及名单 *  \n");
    printf(" ***** \n");
}

//学生信息录入
void input()
{
    char ch;
    int i=0,j=0;
    do
    {
        printf("请输入班级: ");
        scanf("%d",&stu[i].classe);
        printf("请输入学期: ");
        scanf("%d",&stu[i].term);
        printf("请输入学号: ");
        scanf("%d",&stu[i].num);
        printf("请输入姓名: ");
        scanf("%s",&stu[i].name);
        printf("请输入4门课程的分(分别为语文,数学,英语,计算机): ");
    }
}

```

```
for(j=0;j<4;j++)
{
scanf("%f",&stu[i].score[j]);
//每个学生的总分
stu[i].sum=stu[i].score[0]+stu[i].score[1]+stu[i].score[2]+stu[i].score[3];
//每个学生的平均分
stu[i].aver=stu[i].sum/(float)4.0;
}
//读取一个键盘回车
getchar();
printf("您还要继续输入吗? 输入y/n(确认/取消)\n");
//读取当前的键盘输入, 判断是否继续输入
ch=getchar();
now=++i;
}while(ch!='n');
}
```

此程序博主已经上传到[csdn](#)资源了, 需要的小伙伴可以通过这个链接进去下载。

链接: [点我下载](#).