#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<string.h>

#define BUFLEN 100

#define LEN 15

#define N 100

struct record

{

char code[LEN+1];

char name[LEN+1];

int age;

char sex[3];

char time[LEN+1];

char add[30];

char tel[LEN+1];

char mail[30];

}stu[N];

int k=1,n,m;

void readfile();

void seek();

void modify();

void insert();

void del();

void display();

void save();

void menu();

int main()

{

while(k)

menu();

system("pause");

return 0;

}

void help()

{

printf("\n0.欢迎使用系统帮助！\n");

printf("\n1.进入系统后,先刷新学生信息,再查询;\n");

printf("\n2.按照菜单提示键入数字代号;\n");

printf("\n3.增加学生信息后,切记保存按;\n");

printf("\n4.谢谢您的使用！\n");

}

void readfile()

{

char \*p="C:\\student.txt";

FILE \*fp;

int i=0;

if ((fp=fopen("C:\\student.txt","r"))==NULL)

{

printf("打开文件失败！\n");

}

while(fscanf(fp,"%s %s%d%s %s %s %s %s",stu[i].code,stu[i].name,&stu[i].age,

stu[i].sex,stu[i].time,stu[i].add,stu[i].tel,stu[i].mail)==8)

{

i++;

i=i;

}

fclose(fp);

n=i;

printf("刷新成功！\n");

}

void seek()

{

int i,item,flag;

char s1[21];

printf("------------------\n");

printf("-----1.按学号查询-----\n");

printf("-----2.按姓名查询-----\n");

printf("-----3.退出本菜单-----\n");

printf("------------------\n");

while(1)

{

printf("请选择子菜单编号:");

scanf("%d",&item);

flag=0;

switch(item)

{

case 1:

printf("请输入要查询的学生的学号:\n");

scanf("%s",s1);

for(i=0;i<n;i++)

if(strcmp(stu[i].code,s1)==0)

{

flag=1;

printf("学生学号 学生姓名 年龄 性别 出生年月 地址 电话 E-mail\n");

printf("--------------------------------------------------------------------\n");

printf("%6s %7s %6d %5s %9s %8s %10s %14s\n",stu[i].code,stu[i].name,stu[i].age,

stu[i].sex,stu[i].time,stu[i].add,stu[i].tel,stu[i].mail);

}

if(flag==0)

printf("该学号不存在！\n"); break;

case 2:

printf("请输入要查询的学生的姓名:\n");

scanf("%s",s1);

for(i=0;i<n;i++)

if(strcmp(stu[i].name,s1)==0)

{

flag=1;

printf("学生学号 学生姓名 年龄 性别 出生年月 地址 电话 E-mail\n");

printf("--------------------------------------------------------------------\n");

printf("%6s %7s %6d %5s %9s %8s %10s %14s\n",stu[i].code,stu[i].name,stu[i].age,

stu[i].sex,stu[i].time,stu[i].add,stu[i].tel,stu[i].mail);

}

if(flag==0)

printf("该姓名不存在！\n"); break;

case 3:return;

default:printf("请在-3之间选择\n");

}

}

}

void modify()

{

int i,item,num;

char sex1[3],s1[LEN+1],s2[LEN+1];

printf("请输入要要修改的学生的学号:\n");

scanf("%s",s1);

for(i=0;i<n;i++)

if(strcmp(stu[i].code,s1)==0)

num=i;

printf("------------------\n");

printf("1.修改姓名\n");

printf("2.修改年龄\n");

printf("3.修改性别\n");

printf("4.修改出生年月\n");

printf("5.修改地址\n");

printf("6.修改电话号码\n");

printf("7.修改E-mail地址\n");

printf("8.退出本菜单\n");

printf("------------------\n");

while(1)

{

printf("请选择子菜单编号:");

scanf("%d",&item);

switch(item)

{

case 1:

printf("请输入新的姓名:\n");

scanf("%s",s2);

strcpy(stu[num].name,s2); break;

case 2:

printf("请输入新的年龄:\n");

scanf("%d",&stu[num].age);break;

case 3:

printf("请输入新的性别:\n");

scanf("%s",sex1);

strcpy(stu[num].sex,sex1); break;

case 4:

printf("请输入新的出生年月:\n");

scanf("%s",s2);

strcpy(stu[num].time,s2); break;

case 5:

printf("请输入新的地址:\n");

scanf("%s",s2);

strcpy(stu[num].add,s2); break;

case 6:

printf("请输入新的电话号码:\n");

scanf("%s",s2);

strcpy(stu[num].tel,s2); break;

case 7:

printf("请输入新的E-mail地址:\n");

scanf("%s",s2);

strcpy(stu[num].mail,s2); break;

case 8:return;

default:printf("请在-8之间选择\n");

}

}

}

void sort()

{

int i,j,\*p,\*q,s;

char temp[10];

for(i=0;i<n-1;i++)

{

for(j=n-1;j>i;j--)

if(strcmp(stu[j-1].code,stu[j].code)>0)

{

strcpy(temp,stu[j-1].code);

strcpy(stu[j-1].code,stu[j].code);

strcpy(stu[j].code,temp);

strcpy(temp,stu[j-1].name);

strcpy(stu[j-1].name,stu[j].name);

strcpy(stu[j].name,temp);

strcpy(temp,stu[j-1].sex);

strcpy(stu[j-1].sex,stu[j].sex);

strcpy(stu[j].sex,temp);

strcpy(temp,stu[j-1].time);

strcpy(stu[j-1].time,stu[j].time);

strcpy(stu[j].time,temp);

strcpy(temp,stu[j-1].add);

strcpy(stu[j-1].add,stu[j].add);

strcpy(stu[j].add,temp);

strcpy(temp,stu[j-1].tel);

strcpy(stu[j-1].tel,stu[j].tel);

strcpy(stu[j].tel,temp);

strcpy(temp,stu[j-1].mail);

strcpy(stu[j-1].mail,stu[j].mail);

strcpy(stu[j].mail,temp);

p=&stu[j-1].age;

q=&stu[j].age;

s=\*q;

\*q=\*p;

\*p=s;

}

}

}

void insert()

{

int i=n,j,flag;

printf("请输入待增加的学生数:\n");

scanf("%d",&m);

do

{

flag=1;

while(flag)

{

flag=0;

printf("请输入第%d 个学生的学号:\n",i+1);

scanf("%s",stu[i].code);

for(j=0;j<i;j++)

if(strcmp(stu[i].code,stu[j].code)==0)

{

printf("已有该学号,请检查后重新录入!\n");

flag=1;

break;

}

}

printf("请输入第%d 个学生的姓名:\n",i+1);

scanf("%s",stu[i].name);

printf("请输入第%d 个学生的年龄:\n",i+1);

scanf("%d",&stu[i].age);

printf("请输入第%d 个学生的性别:\n",i+1);

scanf("%s",stu[i].sex);

printf("请输入第%d 个学生的出生年月:(格式:年.月)\n",i+1);

scanf("%s",stu[i].time);

printf("请输入第%d 个学生的地址:\n",i+1);

scanf("%s",stu[i].add);

printf("请输入第%d 个学生的电话:\n",i+1);

scanf("%s",stu[i].tel);

printf("请输入第%d 个学生的E-mail:\n",i+1);

scanf("%s",stu[i].mail);

if(flag==0)

{

i=i;

i++;

}

}

while(i<n+m);

n+=m;

printf("录入完毕！\n\n");

sort();

}

void del()

{

int i,j,flag=0;

char s1[LEN+1];

printf("请输入要删除学生的学号:\n");

scanf("%s",s1);

for(i=0;i<n;i++)

if(strcmp(stu[i].code,s1)==0)

{

flag=1;

for(j=i;j<n-1;j++)

stu[j]=stu[j+1];

}

if(flag==0)

printf("该学号不存在！\n");

if(flag==1)

{

printf("删除成功,显示结果请选择菜单\n");

n--;

}

}

void display()

{

int i;

printf("所有学生的信息为:\n");

printf("学生学号 学生姓名 年龄 性别 出生年月 地址 电话 E-mail\n");

printf("--------------------------------------------------------------------\n");

for(i=0;i<n;i++)

{

printf("%6s %7s %5d %5s %9s %8s %10s %14s\n",stu[i].code,stu[i].name,stu[i].age,

stu[i].sex,stu[i].time,stu[i].add,stu[i].tel,stu[i].mail);

}

}

void save()

{

int i;

FILE \*fp;

fp=fopen("C:\\student.txt","w");

for(i=0;i<n;i++)

{

fprintf(fp,"%s %s %d %s %s %s %s %s\n",stu[i].code,stu[i].name,stu[i].age,

stu[i].sex,stu[i].time,stu[i].add,stu[i].tel,stu[i].mail);

}

fclose(fp);

}

void menu()

{

int num;

printf(" \n\n 学生信息管理系统 \n\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*系统功能菜单\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n");

printf("友情提示：查询前请先刷新系统！\n");

printf(" ---------------------- ---------------------- \n");

printf(" \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n");

printf(" \* 0.系统帮助及说明 \* \* 1.刷新学生信息 \* \n");

printf(" \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n");

printf(" \* 2.查询学生信息 \* \* 3.修改学生信息 \* \n");

printf(" \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n");

printf(" \* 4.增加学生信息 \* \* 5.按学号删除信息 \* \n");

printf(" \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n");

printf(" \* 6.显示当前信息 \* \* 7.保存当前学生信息\* \n");

printf(" \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n");

printf(" \* 8.退出系统 \* \n");

printf(" \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n");

printf(" ---------------------- ---------------------- \n");

printf("请选择菜单编号:");

scanf("%d",&num);

switch(num)

{

case 0:help();break;

case 1:readfile();break;

case 2:seek();break;

case 3:modify();break;

case 4:insert();break;

case 5:del();break;

case 6:display();break;

case 7:save();break;

case 8:k=0;break;

default:printf("请在-8之间选择\n");

}

}