#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <windows.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

typedef struct{

int nomer;

char durjava[50];

float koef;

int otbori;

int zriteli;

int pose6taemost;

}LIGA;

typedef struct list{

LIGA ma4;

struct list \*next;

}list;

list\* addel(list\* prev)

{

list \*spisak;

int check,i;

char durjava[50];

float koef;

int otbori;

int zriteli;

int pose6taemost;

int nomer;

spisak=(list \*)malloc(sizeof(list));

spisak->next=prev;

prev=spisak;

do{

printf("Въведете номер: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&nomer);

if(nomer<0) continue;

for(spisak=prev;;spisak=spisak->next)

{

if(nomer==spisak->ma4.nomer)break;

if(spisak->next==NULL)break;

}

if(nomer==spisak->ma4.nomer)

{

printf("\n\nВече има първенство с такъв номер!\n\n ");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak=prev;

spisak->ma4.nomer=nomer;

do{

check=0;

printf("Въведете име на държава: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",durjava);

for(i=0;i<(strlen(durjava));i++)

{

if((!(durjava[i]>='A'&&durjava[i]<='Z')) && (!(durjava[i]>='А'&&durjava[i]<='Я')) )

{

check=1;

break;

}

}

if(check)

{

check=0;

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

strcpy(spisak->ma4.durjava,durjava);

do{

check=0;

printf("Въведете коефициент: ");

fflush(stdin);

scanf("%f",&koef);

}while(koef<0);

spisak->ma4.koef=koef;

do{

printf("Въведете брой отбори: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&otbori);

if(otbori<0)

{

printf("Въведете положително число.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->ma4.otbori=otbori;

do{

printf("Въведете брой телевизионни зрители: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&zriteli);

if(zriteli<0)

{

printf("Въведете положително число.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->ma4.zriteli=zriteli;

do{

printf("Въведете средна посещаемост(цяло число): ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&pose6taemost);

if(pose6taemost<0)

{

printf("Въведете положително число.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->ma4.pose6taemost=pose6taemost;

return prev;

}

list\* editel(list\* prev)

{

list \*spisak=NULL, \*head2=NULL;

int i,ch,broi=0,check;

int nomer;

char durjava[50];

float koef;

int otbori;

int zriteli;

for(check=0;;)

{

do{

printf("Въведете код: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&nomer);

if(nomer>0)break;

}while(1);

system("cls");

for(head2=NULL,spisak=prev;spisak!=NULL;head2=spisak,spisak=spisak->next)

{

if(spisak->ma4.nomer==nomer)

{

printf("\nЗа промяна на:\nКоефициент - 1\nИме на държава - 2\nБрой отбори - 4\nТВ аудитория - 5\nизтриване - 6\n");

do{

fflush(stdin);

ch=getche();

if(ch=='1'||ch=='2'||ch=='4'||ch=='5'||ch=='6')break;

}while(1);

system("cls");

switch(ch)

{

case '1':

do{

check=0;

printf("Въведете коефициент: ");

fflush(stdin);

scanf("%f",&koef);

}while(koef<0);

spisak->ma4.koef=koef;

check=1;

break;

case '2':

do{

check=0;

printf("Въведете име : ");

fflush(stdin);

scanf("%s",durjava);

for(i=0;i<(strlen(durjava));i++)

{

if((!(durjava[i]>='A'&&durjava[i]<='Z')) && (!(durjava[i]>='А'&&durjava[i]<='Я')) )

{

check=1;

break;

}

}

if(check)

{

check=0;

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

strcpy(spisak->ma4.durjava,durjava);

check=1;

break;

case '4':

do{

printf("Въведете брой отбори: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&otbori);

if(otbori<0)

{

printf("Въведете положително число.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->ma4.otbori=otbori;

check=1;

break;

case '5':

do{

printf("Въведете брой телевизионни зрители: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&zriteli);

if(zriteli<0)

{

printf("Въведете положително число.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->ma4.zriteli=zriteli;

check=1;

break;

case '6':

if(head2!=NULL)

{

head2->next=spisak->next;

}

else

{

prev=spisak->next;

}

printf("\nУспешно изтрит!\n\n");

free(spisak);

check=1;

break;

}

break;

}

}

if(!check)

{

printf("\nНе беше намерено първенстно с това име.\n\n");

}

break;

}

return prev;

}

list\* lookfor(list\* prev)

{

list \*spisak=NULL;

int check,otbori;

if(prev==NULL) return prev;

do{

printf("Въведете брой отбори: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&otbori);

if(otbori<0)

{

printf("Въведете положително число.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

for(check=0,spisak=prev;;spisak=spisak->next)

{

if(spisak->ma4.otbori>otbori)

{

printf("\nИме на държава: %s",spisak->ma4.durjava);

printf("\nКод: %d \nКоеф. %f\nбр отбори: %d\n",spisak->ma4.nomer,spisak->ma4.koef,spisak->ma4.otbori);

printf("Зрители: %d\n\n\n",spisak->ma4.zriteli);

check=1;

}

if(spisak->next==NULL)break;

}

if(!check) printf("\n\nНе беще открито първенство!");

return prev;

}

list\* lookfor2(list\* prev)

{

list\* spisak;

LIGA swap, \*durjavi;

int i,broi=0,check;

int zriteli;

if(prev==NULL) return prev;

do{

printf("Въведете брой телевизионни зрители: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&zriteli);

if(zriteli<0)

{

printf("Въведете положително число.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

for(spisak=prev;spisak!=NULL;spisak=spisak->next)

if(spisak->ma4.zriteli>zriteli)

broi++;

durjavi=(LIGA\*)malloc(broi\*sizeof(LIGA));

for(i=0,spisak=prev;spisak!=NULL;spisak=spisak->next)

{

if(spisak->ma4.zriteli>zriteli)

{

durjavi[i]=spisak->ma4;

i++;

}

}

do{

check=1;

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

{

if(i<broi-1)

{

if(durjavi[i].zriteli<durjavi[i+1].zriteli)

{

swap=durjavi[i];

durjavi[i]=durjavi[i+1];

durjavi[i+1]=swap;

check=0;

}

}

}

}while(!check);

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

{

printf("\nИме на държава: %s",durjavi[i].durjava);

printf("\nКод: %d \nКоеф. %f\nбр отбори: %d\n",durjavi[i].nomer,durjavi[i].koef,durjavi[i].otbori);

printf("Зрители: %d\n\n\n",durjavi[i].zriteli);

check=1;

}

return prev;

}

int main(void)

{

list \*prev=NULL;

int ch,check=0;

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

for(;;)

{

printf ("1. Въвеждане на ново първенство.\n");

printf ("2. Променяне на данни за първенство или изтриване от списъка.\n");

printf ("3. Извежда данни за всички първенства с аудитория над зададената, по намаляващ ред на аудиторията.\n");

printf ("4. Извежда данни за всички първенства с брой отбори над зададен.\n");

printf ("5. ИЗХОД \n");

printf ("Изберете опция от следното меню: ");

fflush(stdin);

ch=getche();

switch(ch)

{

case '1':

system("cls");

prev=addel(prev);

check=1;

system("Pause");

system("cls");

break;

case '2':

system("cls");

if(check) prev=editel(prev);

else printf("Започнете от опция 1\n\n");

system("Pause");

system("cls");

break;

case '3':

system("cls");

prev=lookfor2(prev);

system("Pause");

system("cls");

break;

case'4':

system("cls");

prev=lookfor(prev);

system("Pause");

system("cls");

break;

case '5':

printf("\n\n");

system("Pause");

return 0;

default:

system("cls");

break;

}

}

}