#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <windows.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

typedef struct{

char code[20];

char zaglavie[80];

char avtor[50];

float cena;

int year;

char izdatelstvo[80];

}BOOK;

typedef struct list{

BOOK kniga;

struct list \*next;

}list;

list\* addel(list\* prev)

{

list \*spisak;

int check,i;

char code[20];

float cena;

int year;

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

spisak->next=prev;

prev=spisak;

for(check=0,spisak=prev;;spisak=prev)

{

printf("Въведете каталожен номер: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",code);

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

{

if((!(code[i]>='A'&&code[i]<='Z')) && (!(code[i]>='А'&&code[i]<='Я')) && (!(code[i]>='1'&&code[i]<='9')) )

{

check=1;

break;

}

}

if(check)

{

check=0;

continue;

}

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

{

if(strcmp(code,spisak->kniga.code)==0)break;

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

}

if(strcmp(code,spisak->kniga.code)==0)

{

printf("\n\nВече има въведена книга с такъв номер\n\n ");

continue;

}

else

{

break;

}

}

spisak=prev;

strcpy(spisak->kniga.code,code);

printf("Въведете заглавие: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",spisak->kniga.zaglavie);

printf("Въведете имена на автора: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",spisak->kniga.avtor);

do{

printf("Въведете цена: ");

fflush(stdin);

scanf("%f",&cena);

if(cena<0)

{

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

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->kniga.cena=cena;

do{

printf("Въведете година на издаване: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&year);

if(year<0)

{

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

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->kniga.year=year;

printf("Въведете издателство: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",spisak->kniga.izdatelstvo);

return prev;

}

list\* lookfor(list\* prev)

{

list \*spisak=NULL;

char code[20];

int i,check;

if(prev==NULL)return prev;

for(check=0,spisak=prev;;spisak=prev)

{

printf("Въведете каталожен номер: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",code);

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

{

if((!(code[i]>='A'&&code[i]<='Z')) && (!(code[i]>='А'&&code[i]<='Я')) && (!(code[i]>='1'&&code[i]<='9')) )

{

check=1;

break;

}

}

if(check)

{

check=0;

continue;

}

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

if(strcmp(code,spisak->kniga.code)==0)

break;

if(spisak!=NULL)

printf("Код: %s\nЗаглавие %s\nАвтор %s\nЦена: %f\nГодина %d\nИздателстно %s\n\n",spisak->kniga.code,spisak->kniga.zaglavie,spisak->kniga.avtor ,spisak->kniga.cena,spisak->kniga.year,spisak->kniga.izdatelstvo);

else

printf("Не бяха намерени съвпадения");

break;

}

return prev;

}

list\* lookfor1(list\* prev)

{

list \*spisak=NULL;

char zaglavie[80];

int check;

if(prev==NULL)return prev;

printf("Въведете заглавие: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",zaglavie);

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

if(strcmp(zaglavie,spisak->kniga.zaglavie)==0)

{

check=1;

printf("Код: %s\nЗаглавие %s\nАвтор %s\nЦена: %f\nГодина %d\nИздателстно %s\n\n",spisak->kniga.code,spisak->kniga.zaglavie,spisak->kniga.avtor ,spisak->kniga.cena,spisak->kniga.year,spisak->kniga.izdatelstvo);

}

if(!check)

printf("Не бяха намерени съвпадения");

return prev;

}

list\* lookfor2(list\* prev)

{

list \*spisak=NULL;

char avtor[50];

int check;

if(prev==NULL)return prev;

printf("Въведете имена на автора: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",avtor);

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

if(strcmp(avtor,spisak->kniga.avtor)==0)

{

check=1;

printf("Код: %s\nЗаглавие %s\nАвтор %s\nЦена: %f\nГодина %d\nИздателстно %s\n\n",spisak->kniga.code,spisak->kniga.zaglavie,spisak->kniga.avtor ,spisak->kniga.cena,spisak->kniga.year,spisak->kniga.izdatelstvo);

}

if(!check)

printf("Не бяха намерени съвпадения");

return prev;

}

int main(void)

{

list \*prev=NULL;

int ch,check=0;

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

for(;;)

{

printf ("1. Въвеждане на нова книга.\n");

printf ("2. Извеждане данните за книга по автор.\n");

printf ("3. Извеждане данните за книга по код.\n");

printf ("4. Извеждане данните за книга по заглавие.\n");

printf ("5. ИЗХОД \n");

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

fflush(stdin);

ch=getche();

switch(ch)

{

case '1':

system("cls");

prev=addel(prev);

system("Pause");

system("cls");

break;

case '2':

system("cls");

prev=lookfor2(prev);

system("Pause");

system("cls");

break;

case '3':

system("cls");

prev=lookfor(prev);

system("Pause");

system("cls");

break;

case '4':

system("cls");

prev=lookfor1(prev);

system("Pause");

system("cls");

break;

case '5':

printf("\n\n");

system("Pause");

return 0;

default:

system("cls");

break;

}

}

}