#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <windows.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

typedef struct{

long nomer;

unsigned long long EGN;

int knigi;

char adres[80];

char ime[80];

char prezime[80];

char familiq[80];

}CHITATEL;

typedef struct list{

CHITATEL chovek;

struct list \*next;

}list;

list\* addel(list\* prev)

{

list \*spisak=NULL;

int i,check,greshka;

unsigned long long EGN2,MESEC,DEN;

unsigned long long EGN;

int knigi;

char adres[80];

char ime[80];

char prezime[80];

char familiq[80];

long nomer;

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

spisak->next=prev;

prev=spisak;

for(spisak=prev;;spisak=prev)

{

printf("Въведете ЕГН: ");// na rodeni predi 2000 i sled 1910

fflush(stdin);

scanf("%llu",&EGN);

if(EGN<1000000000||EGN>9999999999)

{

continue;

}

for(greshka=1;;)

{

EGN2=EGN;

EGN2=EGN2/100000000;

EGN2=EGN2+1900;

MESEC=EGN/1000000;

MESEC=MESEC%100;

DEN=EGN/10000;

DEN=DEN%100;

if(EGN2<1913)

{

greshka=0;

break;

}

else if(MESEC>12||MESEC<1)

{

greshka=0;

break;

}

else if(EGN2)

{

if(MESEC==1||MESEC==3||MESEC==5||MESEC==7||MESEC==8||MESEC==10||MESEC==12)

{

if(DEN>31||DEN<1)

{

greshka=0;

break;

}

else

{

break;

}

}

if(MESEC==4||MESEC==6||MESEC==9||MESEC==11)

{

if(DEN>30||DEN<1)

{

greshka=0;

break;

}

else

{

break;

}

}

if(MESEC==2)

{

if(EGN2%4==0)

{

if(DEN>29||DEN<1)

{

greshka=0;

break;

}

else

{

break;

}

}

else

{

if(DEN>28||DEN<1)

{

greshka=0;

break;

}

else

{

break;

}

}

break;

}

}

}

if(!greshka)

{

printf("Въведете коректно ЕГН!!");

continue;

}

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

{

if(EGN==spisak->chovek.EGN)break;

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

}

if(EGN==spisak->chovek.EGN)

{

printf("\n\nВече има работник с такъв ЕГН!\n\n ");

continue;

}

else

{

break;

}

}

spisak=prev;

spisak->chovek.EGN=EGN;

do{

printf("Въведете читателски номер: ");

fflush(stdin);

scanf("%ld",&nomer);

if(nomer<10000000||nomer>99999999)

{

printf("Въведете 8 цифрено число.\n");

continue;

}

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

{

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

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

}

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

{

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

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak=prev;

spisak->chovek.nomer=nomer;

printf("Въведете адрес на работника: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",spisak->chovek.adres);

do{

printf("Въведете брой взети книги: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&knigi);

if(knigi<0)

{

printf("Въведете положително число или 0.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->chovek.knigi=knigi;

printf("Въведете име на работника: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",ime);

strcpy(spisak->chovek.ime,ime);

printf("Въведете презиме на работника: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",prezime);

strcpy(spisak->chovek.prezime,prezime);

printf("Въведете фамилия на работника: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",familiq);

strcpy(spisak->chovek.familiq,familiq);

return prev;

}

list\* printdoc(list\* prev)

{

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

int i,check;

char familiq[21];

long nomer;

do{

printf("За извеждане по име натиснете 2, а за извеждане по номер натиснете 1 ");

scanf("%d",&i);

if(i==1||i==2)

{

break;

}

else

{

printf("\nВъведете 1 или 2\n");

}

}while(1);

switch(i)

{

case 1:

for(check=0;;spisak=prev)

{

do{

printf("Въведете читателски номер: ");

fflush(stdin);

scanf("%ld",&nomer);

if(nomer<10000000||nomer>99999999)

{

printf("Въведете 8 цифрено число.\n");

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

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

{

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

{

printf("\n\n\n\nЕГН: %llu\nАдрес: %s",spisak->chovek.EGN,spisak->chovek.adres);

printf("\nВзети книги: %d",spisak->chovek.knigi);

printf("\nНомер: %d",spisak->chovek.nomer);

printf("\nИме: %s %s %s",spisak->chovek.ime,spisak->chovek.prezime,spisak->chovek.familiq);

check=1;

}

if(spisak->next==NULL)

{

break;

}

}

if(!check)

{

printf("\nНе беше намерен читател с този номер.\n\n");

}

break;

}

break;

case 2:

printf("Въведете фамилия на читателя: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",familiq);

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

{

if(strcmp(spisak->chovek.familiq,familiq)==0)

{

printf("\n\n\n\nЕГН: %llu\nАдрес: %s",spisak->chovek.EGN,spisak->chovek.adres);

printf("\nВзети книги: %d",spisak->chovek.knigi);

printf("\nНомер: %d",spisak->chovek.nomer);

printf("\nИме: %s %s %s",spisak->chovek.ime,spisak->chovek.prezime,spisak->chovek.familiq);

check=1;

}

if(spisak->next==NULL)

{

break;

}

}

if(!check)

{

printf("\nНе беше намерен читател с този номер.\n\n");

}

break;

}

return prev;

}

list\* filee(list\* prev)

{

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

int i,broi=0,check;

char foutname[256];

FILE \*fout;

for(check=0;;)

{

printf("Въведете файл за запис: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",foutname);

i=strlen(foutname);

if(foutname[i-1]=='t'&&foutname[i-2]=='x'&&foutname[i-3]=='t')

{

fout=fopen(foutname,"w");

if(fout!=NULL)

{

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

{

if(i!=0)fprintf(fout,"\n");

fprintf(fout,"\n\n\n\nЕГН: %llu\nАдрес: %s",spisak->chovek.EGN,spisak->chovek.adres);

fprintf(fout,"\nВзети книги: %d",spisak->chovek.knigi);

fprintf(fout,"\nНомер: %d",spisak->chovek.nomer);

fprintf(fout,"\nИме: %s %s %s",spisak->chovek.ime,spisak->chovek.prezime,spisak->chovek.familiq);

printf("\n\n\n\nЕГН: %llu\nАдрес: %s",spisak->chovek.EGN,spisak->chovek.adres);

printf("\nВзети книги: %d",spisak->chovek.knigi);

printf("\nНомер: %d",spisak->chovek.nomer);

printf("\nИме: %s %s %s",spisak->chovek.ime,spisak->chovek.prezime,spisak->chovek.familiq);

check=1;

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

}

}

else

{

printf("\nФайла не беше отворен.");

}

break;

}

if(!check)

{

printf("\nГрешка при отваряне на файла.Трябва да е от тип .txt\n");

}

}

fclose(fout);

return prev;

}

int main(void)

{

list \*prev=NULL;

int ch;

FILE \*fin;

char file[100];

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

do{

printf("Въведете файл: ");

scanf("%s",file);

fin=fopen(file,"r");

}while(fin==NULL);

while((ch=fgetc(fin))!=EOF)

printf("%c",ch);

system("Pause");

system("cls");

for(;;)

{

printf ("1. Въвеждане на нов читател.\n");

printf ("2. Търсене на читател по номер или фамилия.\n");

printf ("3. Извеждане на каталога и запис в файл.\n");

printf ("4. 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=printdoc(prev);

system("Pause");

system("cls");

break;

case '3':

system("cls");

prev=filee(prev);

system("Pause");

system("cls");

break;

case '4':

printf("\n\n");

system("Pause");

return 0;

default:

system("cls");

break;

}

}

}