#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <windows.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

typedef struct{

char code[20];

char imena[50];

float suma;

int meseci;

}BANK;

typedef struct list{

BANK depozit;

struct list \*next;

}list;

list\* addel(list\* prev)

{

list \*spisak;

int check,i;

char code[20];

char imena[50];

float suma;

int meseci;

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

spisak->next=prev;

prev=spisak;

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

{

printf("Въведете уникален код: ");

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->depozit.code)==0)break;

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

}

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

{

printf("\n\nВече има въведен клиент с такъв код\n\n ");

continue;

}

else

{

break;

}

}

spisak=prev;

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

do{

check=0;

printf("Въведете трите имена на клиента: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",imena);

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

{

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

{

check=1;

break;

}

}

if(check)

{

check=0;

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

strcpy(spisak->depozit.imena,imena);

do{

printf("Въведете сума: ");

fflush(stdin);

scanf("%f",&suma);

if(suma<0)

{

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

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->depozit.suma=suma;

do{

printf("Въведете месеци: ");

fflush(stdin);

scanf("%d",&meseci);

if(meseci<0)

{

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

continue;

}

else

{

break;

}

}while(1);

spisak->depozit.meseci=meseci;

return prev;

}

list\* deleteelement(list \*prev)

{

int check,i;

list \*head2, \*spisak;

char code[20];

for(check=0;;)

{

printf("Въведете 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(head2=NULL,spisak=prev;spisak!=NULL;head2=spisak,spisak=spisak->next)

{

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

{

if(head2!=NULL)

{

head2->next=spisak->next;

}

else

{

prev=spisak->next;

}

check=1;

printf("\nУспешно изтрит!\n\n");

free(spisak);

break;

}

if(spisak->next==NULL)

{

break;

}

}

if(!check)

{

printf("\nНе беше намерен клиент с такъв номер.\n\n");

}

break;

}

return prev;

}

list\* sredna(list\* prev)

{

list \*spisak=NULL;

int broi=0;

float suma=0;

float sredno;

if(prev==NULL)return prev;

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

{

suma=suma+spisak->depozit.suma;

broi++;

}

sredno=suma/(float)broi;

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

if(spisak->depozit.suma>sredno)

printf("Код: %s\nИмена %s\nСума: %f\nМесеци %d\n\n",spisak->depozit.code,spisak->depozit.imena,spisak->depozit.suma,spisak->depozit.meseci);

return prev;

}

list\* lookfor(list\* prev)

{

list \*spisak=NULL;

char code[20];

if(prev==NULL)return prev;

for(spisak=prev;;spisak=prev)

{

printf("Въведете уникален код: ");

fflush(stdin);

scanf("%s",code);

if(code<=0)continue;

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

{

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

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

}

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

printf("Код: %s\nИмена %s\nСума: %f\nМесеци %d\n\n",spisak->depozit.code,spisak->depozit.imena,spisak->depozit.suma,spisak->depozit.meseci);

else

printf("Не бяха намерени съвпадения");

break;

}

return prev;

}

int main(void)

{

list \*prev=NULL;

int ch,check=0;

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

for(;;)

{

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

printf ("2. Изтриване на данни за клиент.\n");

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

printf ("4. Извеждане данните за за клиентите с сума над средната.\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=deleteelement(prev);

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

system("Pause");

system("cls");

break;

case '3':

system("cls");

if(check) prev=lookfor(prev);

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

system("Pause");

system("cls");

break;

case '4':

system("cls");

if(check) prev=sredna(prev);

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

system("Pause");

system("cls");

break;

case '5':

printf("\n\n");

system("Pause");

return 0;

default:

system("cls");

break;

}

}

}