#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

typedef struct Pessoa{

char nome[100],email[50],fone[12];

Pessoa \*prox;

}Tp;

Tp\* Buscar(Tp \*L,char n[]);

void Adicionar(Tp \*\*L);

void remover(Tp \*\*L,char n[]);

void listar(Tp \*L);

void alterar(Tp \*\*L,char n[]);

int main(){

Tp \*Lista,\*auxP;

char op,aux[100];

do{

printf("1-Adcionar\n2-Remover\n3-Listar\n4-Exibir um contato\n5-Alterar contato\n6-Sair\nDigite a opcao: ");

scanf("%c",&op);fflush(stdin);

switch(op){

case '1':

Adicionar(&Lista);

break;

case '2':

printf("Digite o nome do usuario: ");

gets(aux);

remover(&Lista,aux);

break;

case '3':

listar(Lista);

break;

case '4':

printf("Digite o nome do usuario: ");

gets(aux);

auxP=Buscar(Lista,aux);

if(auxP == NULL)

printf("Usuario nao encontrado!\n");

else

printf("Usuario encontrado!\nNome - %sEmail - %sTelefone - %s\n",auxP->nome,auxP->email,auxP->fone);

break;

case '5':

printf("Digite o nome do usuario: ");

gets(aux);

alterar(&Lista,aux);

break;

case '6':

break;

}

}while(op != '6');

}

void Adicionar(Tp \*\*L){

Tp \*aux,\*novo;

char nomeAux[100];

printf("Digite o nome: ");

gets(nomeAux);

aux = Buscar(\*L,nomeAux);

if(aux!=NULL)

printf("Usuario Existente!\nOperacao Cancelada!\n");

else{

novo = (Tp \*)malloc(sizeof(Tp));

strcpy((novo) -> nome,nomeAux);

printf("Digite o email: ");

gets((novo)->email);

printf("Digite o telefone: ");

gets((novo)->fone);

novo->prox=NULL;

\*L = novo;

}

}

Tp\* Buscar(Tp \*L,char n[]){

Tp \*aux=L;

while(aux!=NULL){

if(strcmp(aux->nome,n)==0)

break;

aux = aux ->prox;

}

return aux;

}

void remover(Tp \*\*L,char n[]){

Tp \*aux,\*aux2=(\*L)->prox;

aux = Buscar(\*L,n);

if(aux == NULL)

printf("Usuario nao encontrado!\n");

else{

if(\*L == aux){

\*L = (\*L)->prox;

free(aux);

}

else if(aux->prox == NULL){

while(aux2->prox!=aux){

aux2 = aux2 ->prox;

}

aux2->prox = NULL;

free(aux);

}

else{

while(aux2->prox!=aux){

aux2 = aux2 ->prox;

}

aux2->prox = aux->prox;

free(aux);

}

}

}

void listar(Tp \*L){

while(L!=NULL){

printf("\nO nome e : %s",L->nome);

printf("O email e : %s",L->email);

printf("O telefone e : %s\n",L->fone);

L= L->prox;

}

}

void alterar(Tp \*\*L,char n[]){

Tp \*aux;

char op;

aux = Buscar(\*L,n);

if(aux == NULL)

printf("Usuario nao encontrado!\n");

else{

do{

printf("O que deseja alterar?\n1-Nome\n2-Email\n3-Telefone\4-Sair\nDigite a opicao: ");

scanf("%c",&op);fflush(stdin);

switch (op)

{

case'1':

printf("Digite o novo nome: ");

gets(aux->nome);fflush(stdin);

case '2':

printf("Digite o novo email: ");

gets(aux->email);fflush(stdin);

case '3':

printf("Digite o novo telefone: ");

gets(aux->fone);fflush(stdin);

default:

printf("Opcao errada!\n");

break;

}

}while(op != '4');

}

}