#include <stdio.h>

#include <conio.h>

typedef struct tipoElemento

{

int valor;

}TElemento;

typedef struct tipoLista

{

TElemento valores[100];

int tamanho;

}TLista;

void inicializarLista(TLista \*p)

{

p->tamanho = 0;

}

void inserir(TLista \*p)

{

//verifica se lista ainda pode receber elementos

if (p->tamanho < 100)

{

int auxValor;

printf("\n Informe novo valor: ");

scanf("%d", &auxValor);

p->valores[p->tamanho].valor = auxValor;

p->tamanho++;

}

else

{

printf("\n Lista cheia!");

getch();

}

}

void apresentar(TLista \*p)

{

if (p->tamanho > 0)

{

int i;

for (i=0; i < p->tamanho; i++)

{

printf("\n Indice: %d - Valor: %d", i, p->valores[i].valor);

}

}

else

{

printf("\n Lista vazia!");

}

getch();

}

int consultar (int valorExclusao, TLista \*p)

{

int i;

for (i = 0; i < p->tamanho; i++)

{

if (p->valores[i].valor == valorExclusao)

{

return i;

}

}

return -1;

}

void consultarValor (TLista \*p)

{

if (p->tamanho > 0)

{

int auxValor;

int achou;

printf("\n Informe valor para consulta: ");

scanf("%d", &auxValor);

achou = consultar( auxValor, p);

if (achou != -1)

{

printf("\n Valor encontrado!");

}

else

{

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

}

}

else

{

printf("\n Lista vazia!");

}

getch();

}

void excluir (TLista \*p)

{

int valorExclusao;

printf("\n Informe valor a ser excluido: ");

scanf("%d", &valorExclusao);

int indice;

indice = consultar (valorExclusao, p);

if (indice == -1) //não encontrei o elemento na lista

{

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

getch();

}

else

{

int j;

for (j = indice; j < p->tamanho-1; j++)

{

p->valores[j] = p->valores[j+1];

}

p->tamanho--;

}

}

int main()

{

TLista L;

int opcao;

//inicializando a lista

//L.tamanho = 0;

inicializarLista(&L);

do

{

printf("\n 1 - Inserir");

printf("\n 2 - Apresentar");

printf("\n 3 - Consultar");

printf("\n 4 - Excluir");

printf("\n 0 - Sair");

printf("\n Escolha uma opcao: ");

scanf("%d", &opcao);

switch(opcao)

{

case 1: inserir(&L); break;

case 2: apresentar(&L); break;

case 3: consultarValor(&L); break;

case 4: excluir(&L); break;

}

}while(opcao != 0);

}