Lista VI - Eder Cipriano - Gabriel Alves K - Lucas Monteiro

1)

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <string.h>

#include <conio.h>

void menu();

void cadastrar();

void procuravalor();

void procuramarca();

void procuraespecifica();

struct carros{

    char marca [15];

    int ano;

    char cor [10];

    float preco;

};

struct carros vetcarros[20];

void menu(){

    int num;

    do{

       printf("\n\tBEM VINDO A CONSSECIONÁRIA!\n");

       printf("\n<1> Cadastrar carros.\n");

       printf("\n<2> Procurar carros por valor máximo.\n");

       printf("\n<3> Procurar por marca.\n");

       printf("\n<4> Procura específica.\n");

       printf("\n<5> Sair do programa. \n");

       printf("\nEntre com a opção desejada: ");

       scanf("%d", &num);

    }while(num!=1 && num!=2 && num!=3 && num != 4 && num!=5);

    switch (num){

       case (1):

               cadastrar();

               break;

       case (2):

               procuravalor();

               break;

       case (3):

               procuramarca();

               break;

       case (4):

               procuraespecifica();

               break;

       case(5):

               return 0;

    }

}

void cadastrar(){

    int i, x = 1;

    for(i = 0; i < 20; i++){

       printf("\nCadastrando o %d° carro.\n", x);

       printf("\n\nInsira a marca: ");

       scanf("%s", &vetcarros[i].marca);

       printf("Insira o ano: ");

       scanf("%d", &vetcarros[i].ano);

       printf("Insira a cor: ");

       scanf("%s", &vetcarros[i].cor);

       printf("Insira o preço: ");

       scanf("%f", &vetcarros[i].preco);

       x++;

    }

    menu();

}

void procuravalor(){

    float valor;

    int i, x = 0;

    printf("\nInsira o valor máximo: ");

    scanf("%f", &valor);

    for(i = 0; i < 20; i++){

       if(vetcarros[i].preco <= valor){

           printf("\nMarca: %s", vetcarros[i].marca);

           printf("\nCor: %s", vetcarros[i].cor);

           printf("\nAno: %d", vetcarros[i].ano);

           printf("\nValor:R$ %.2f", vetcarros[i].preco);

       }

    }

    menu();

}

void procuramarca(){

    char tipo [15];

    int i, x= 1;

    printf("\nInsira a marca desejada: ");

    scanf("%s", &tipo);

    for(i = 0; i < 20; i++){

       if((strcmp(tipo, vetcarros[i].marca))== 0){

               printf("\n%d° opção de veículos dessa marca.\n", x);

               printf("\nPreço: %.2f", vetcarros[i].preco);

               printf("\nAno: %d", vetcarros[i].ano);

               printf("\nCor: %s", vetcarros[i].cor);

       }

       else

           printf("\nNão há nenhum veículo dessa marca.");

    }

    menu();

}

void procuraespecifica(){

    char tipo [15], cores [10];

    int i, tempo, x = 1, count = 0;

    printf("Insira a marca desejada: ");

    scanf("%s", &tipo);

    printf("Insira a cor desejada: ");

    scanf("%s", &cores);

    printf("Insira o ano dessejado: ");

    scanf("%d", &tempo);

    for(i = 0; i < 20; i ++){

       if((strcmp(tipo,vetcarros[i].marca)==0) && (strcmp(cores, vetcarros[i].cor)==0) && tempo == vetcarros[i].ano){

           printf("%d° primeira opção de veículo.");

           printf("Preço: %2.f", vetcarros[i].preco);

           count++;

       }

       else if( count == 0)

           printf("Não há nenhum veículo desse modelo em nosso estoque.");

    }

    menu();

}

int main(){

    setlocale(LC\_ALL,"portuguese");

    menu();

}

2)

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

#define MAX 100

void print();

void add();

void menu();

int totalLeite();

int totalAlimento();

int totalAbate();

struct Data {

    int mes;

    int ano;

};

struct Dados {

    int codigo;

    int leite;

    int alim;

    struct Data nasc;

    char abate[1];

} a[MAX];

int main(){

    int s;

    while(s != 8){

       menu();

       scanf("%d", &s);

       if(s == 1){

           add();

       }

       if(s == 2){

           print();

       }

       if(s == 3){

          printf("Total de Leite: %d", totalLeite());

       }

       if(s == 4){

           printf("Total de Alimento: %d", totalAlimento());

       }

       if(s == 7){

           printf("Total de Abates: %d", totalAbate());

       }

      if(s == 0){

          system("cls");

      }

    }

}

void print(){

    for(int i = 0; i<MAX; i++){

       if(a[i].codigo == 0){

           break;

       }

       printf("\n%d Dado: \n", i+1);

       printf("\n\tCodigo da Cabeca de Gado: ");

       printf("%d", a[i].codigo);

       printf("\n\tLeite(numero de litros por semana): ");

       printf("%d", a[i].leite);

       printf("\n\tQuantidade de Alimento ingerido por semana: ");

       printf("%d", a[i].alim);

       printf("\n\tData de Nascimento(mes e ano): ");

       printf("(mes/ano): %d/%d", a[i].nasc.mes, a[i].nasc.ano);

       printf("\n\tAbate(s/n): ");

       printf("%s\n", a[i].abate);

    }

}

void add(){

    int n = 0;

   printf("\nDigite a quantidade de dados que ira informar\n");

    scanf("%d", &n);

    for(int i = 0 ; i < n; i++){

       for(int j = 0; j < MAX; j++){

           if(a[j].codigo == 0){

               printf("\n\tCodigo da Cabeca de Gado\n");

               scanf("%d", &a[j].codigo);

               printf("\n\tLeite(numero de litros por semana(Litros))\n");

               scanf("%d", &a[j].leite);

               printf("\n\tQuantidade de Alimento ingerido por semana(Kg)\n");

               scanf("%d", &a[j].alim);

               printf("\n\tData de Nascimento(mes e ano)\n");

               scanf("%d", &a[j].nasc.mes);

               scanf("%d", &a[j].nasc.ano);

               //     tenha mais de 5 anos

               if( 2018 - a[j].nasc.ano <= 5){

                   strcpy(a[j].abate, "S");

               }

               // produza menos de 40 litros por semana

               else if( a[j].leite < 40){

                   strcpy(a[j].abate, "S");

               }

               // produza entre 50 e 70 litros de leito por semana

               else if( 50 < a[j].leite < 70 ){

                   strcpy(a[j].abate, "S");

               }

               // ingerir mais de 50quilos de alimento

               else if(a[j].alim > 50){

                   strcpy(a[j].abate, "S");

               }

               else{

                   printf("\n\tAbate(s/n)\n");

                   scanf("%s", &a[j].abate);

               }

               break;

           }

       }

    }

}

void menu(){

    printf("\n\t0 - Limpar a tela\n");

    printf("\t1 - Adicionar\n");

    printf("\t2 - Mostrar Todos os Dados\n");

    printf("\t3 - Total de Leite Produzida p/ Semana\n");

    printf("\t4 - Total de Alimento produzido p/ Semana\n");

    printf("\t5 - Total de Leite produzido apos o abate\n");

    printf("\t6 - Total de Alimento produzido apos o abate\n");

    printf("\t7 - Total Numero de cabeca de gado q iram para o abate\n");

    printf("\t8 - Sair\n");

}

int totalLeite(){

    int soma = a[0].leite;

    for(int i = 1; i < MAX; i++){

       if(a[i].codigo == 0){

           break;

       }

       soma += a[i].leite;

    }

    return soma;

}

int totalAlimento(){

    int soma = a[0].alim;

    for(int i = 1; i < MAX; i++){

       if(a[i].codigo == 0){

           break;

       }

       soma += a[i].alim;

    }

    return soma;

}

int totalAbate(){

    int cont = 0;

    for(int i = 0; i < MAX; i++){

       if(a[i].codigo == 0){

           break;

       }

       if ( strcmp(a[i].abate,"S") == 0 ){

           cont++;

       }

    }

    return cont;

}

3)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

#define MAX 100

void add();

void show();

void showSetor();

float totalProduto();

void menu();

struct produto {

char nome[15];

char setor[MAX];

int quant;

float preco;

} estoque[MAX];

int main(void){

int c;

while(c != 5){

menu();

scanf("%d", &c);

if(c == 1){

add();

}

else if(c == 2){

show();

}

else if(c == 0){

system("cls");

}

else if(c == 3){

showSetor();

}

else if(c == 4){

printf("\n\tTotal de Capital investido em Produtos: %.2f\n", totalProduto());

}

}

}

float totalProduto(){

float soma;

soma = estoque[0].preco;

for(int i = 1; i < MAX; i++){

if(!\*estoque[i].nome){

break;

}

soma += estoque[i].preco;

}

return soma;

}

void showSetor(){

char nomeSetor[15];

int flag = 0;

printf("Qual setor vc deseja vizualizar?:");

scanf("%s", nomeSetor);

printf("\nNome do setor escolhido: %s \n", nomeSetor);

for(int i = 0; i < MAX; i++){

if(!\*estoque[i].nome){

if(flag == 0){

printf("\nNao ha produtos ou o setor nao existe\n");

printf(":/\n");

}

break;

}

if(strcmp(nomeSetor,estoque[i].setor) == 0){

printf("\n\tNome do Produto: %s", estoque[i].nome);

flag = 1;

}

}

printf("\n");

}

void menu(){

printf("\n\t0 - clear");

printf("\n\t1 - add");

printf("\n\t2 - show");

printf("\n\t3 - show setor");

printf("\n\t4 - show total capital");

printf("\n\t5 - exit\n");

}

void add(){

int n;

printf("\nDigite a quantidade de dados que ira informar: ");

scanf("%d", &n);

for(int i = 0 ; i < n; i++){

for(int j = 0; j < MAX; j++){

if(!\*estoque[j].nome){

printf("\n\tNome do produto: ");

scanf("%s", &estoque[j].nome);

printf("\n\tNome do setor: ");

scanf("%s", &estoque[j].setor);

printf("\n\tQuantidade: ");

scanf("%d", &estoque[j].quant);

printf("\n\tValor do Produto: ");

scanf("%f", &estoque[j].preco);

break;

}

}

}

}

void show(){

for(int i = 0; i < MAX; i++){

if(!\*estoque[i].nome){

break;

}

printf("\n%d Dado: \n", i+1);

printf("\n\tNome do produto: %s", estoque[i].nome);

printf("\n\tNome do setor: %s", estoque[i].setor);

printf("\n\tQuantidade: %d", estoque[i].quant);

printf("\n\tValor do Produto: %.2f\n", estoque[i].preco);

}

}

4)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

void ler();

int calculo();

struct ponto{

    int x;

    int y;

} p1, p2;

int main()

{

    ler();

    printf("A distancia eh: %d", calculo());

}

int calculo(){

    int distX = (p2.x - p1.x);

    int distY = (p2.y - p1.y);

    int powDistX = pow(distX, 2);

    int powDistY = pow(distY, 2);

    int result = sqrt(powDistX + powDistY);

    return result;

}

void ler(){

    printf("Digite o valor de x1: ");

    scanf("%d", &p1.x);

    printf("Digite o valor de y1: ");

    scanf("%d", &p1.y);

    printf("Digite o valor de x2:");

    scanf("%d", &p2.x);

    printf("Digite o valor de y2:");

    scanf("%d", &p2.y);

}