**PROBLEMA : 2**

Desenvolver um programa que simule um carrinho de supermercado.

A equipe usará como base duas estruturas: a produto e a carrinho.

**#include <stdio.h>**

**#include <stdlib.h>**

**#include <locale.h>**

**#include <math.h>**

**#include <ctype.h>**

**int itensCarrinho = 0;**

**struct Produto{**

**int codigo;**

**char descricao[100];**

**float precounit;**

**} Catalogo[100];**

**struct Carrinho {**

**int numitem;**

**struct Produto produto;**

**int qtd;**

**float precototal;**

**} Carrinho[100];**

**void main(){**

**int i = 0;**

**Catalogo[i].codigo = 1;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "COCA-COLA 2 LT");**

**Catalogo[i].precounit = 5.98;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 2;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "FANTA 2 LT");**

**Catalogo[i].precounit = 5.23;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 3;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "SKOL LATINHA");**

**Catalogo[i].precounit = 2.98;**

**Logotipo, nome da empresa

Descrição gerada automaticamente**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 4;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "ARROZ 5 KG");**

**Catalogo[i].precounit = 11.00;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 5;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "FEIJÃO 2KG");**

**Catalogo[i].precounit = 5.00;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 6;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "LEITE 1LT");**

**Catalogo[i].precounit = 3.00;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 7;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "MACARRÃO 500G");**

**Catalogo[i].precounit = 4.90;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 8;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "ÓLEO 1LT");**

**Catalogo[i].precounit = 4.00;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 9;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "AÇUCAR 500G");**

**Catalogo[i].precounit = 2.00;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 10;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "CAFÉ 1KG");**

**Catalogo[i].precounit = 12.40;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 11;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "AZEITE 500ML");**

**Catalogo[i].precounit = 7.94;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 12;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "SABONETE");**

**Catalogo[i].precounit = 1.53;**

**i = i + 1;**

**Logotipo, nome da empresa

Descrição gerada automaticamente**

**Catalogo[i].codigo = 13;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "MARGARINA 100G");**

**Catalogo[i].precounit = 4.78;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 14;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "AMACIANTE 800ML");**

**Catalogo[i].precounit = 6.98;**

**i = i + 1;**

**Catalogo[i].codigo = 15;**

**strcpy(Catalogo[i].descricao, "ÁGUA 2LT");**

**Catalogo[i].precounit = 3.18;**

**setlocale(LC\_ALL, "Portuguese");**

**menuPrincipal();**

**}**

**void menuPrincipal()**

**{**

**fflush(stdin);**

**system("cls");**

**int opcao;**

**printf("\t\_ \_");**

**printf("\n\t| |");**

**printf("\n\t| MERCADINHO DO JOSÉ |");**

**printf("\n\t| |");**

**printf("\n\n\n\n\t\t\t\tMENU PRINCIPAL\n\n");**

**printf("\n\t 1. ADICIONAR PRODUTOS\n");**

**printf("\n\t 2. VER CARRINHO\n");**

**printf("\n\t 3. FECHAR CARRINHO\n");**

**printf("\n\t 4. SAIR\n\n");**

**printf("DIGITE A SUA OPÇÃO: ");**

**scanf("%d", &opcao);**

**switch(opcao)**

**{**

**case 1:**

**system("cls");**

**addProduto();**

**break;**

**Logotipo, nome da empresa

Descrição gerada automaticamente**

**case 2:**

**system("cls");**

**exibe();**

**break;**

**case 3:**

**system("cls");**

**fecha();**

**break;**

**case 4:**

**system("cls");**

**printf("OBRIGADO POR COMPRAR COM NOSSO AMIGO JOSÉ.\n\n");**

**break;**

**default:**

**system("cls");**

**printf("OPÇÃO INVÁLIDA.\n\n");**

**printf("PRESSIONE QUALQUER TECLA PARA VOLTAR AO MENU.\n\n");**

**getch();**

**system("cls");**

**menuPrincipal();**

**}**

**}**

**void addProduto(){**

**int codigoProduto;**

**printf("Cód.\tProduto\t\tPreço\n");**

**for(int i = 0; i < 15; i++){**

**printf("%d\t", Catalogo[i].codigo);**

**printf("%s\t", Catalogo[i].descricao);**

**printf("%.2f\n", Catalogo[i].precounit);**

**}**

**printf("\nQual produto deseja adicionar?: ");**

**scanf("%d", &codigoProduto);**

**Carrinho[itensCarrinho].numitem = itensCarrinho + 1;**

**int existe = 0;**

**for (int i = 0; i < 15; i++){**

**if (Catalogo[i].codigo == codigoProduto){**

**Carrinho[itensCarrinho].produto = Catalogo[i];**

**Logotipo, nome da empresa

Descrição gerada automaticamente**

**existe = 1;**

**}**

**}**

**if (existe == 1){**

**printf("Qual a quantidade?: ");**

**scanf("%d", &Carrinho[itensCarrinho].qtd);**

**Carrinho[itensCarrinho].precototal = Carrinho[itensCarrinho].produto.precounit \* Carrinho[itensCarrinho].qtd;**

**itensCarrinho = itensCarrinho + 1;**

**}**

**else {**

**printf("Produto não encontrado, voltando ao menu.");**

**getch();**

**}**

**menuPrincipal();**

**}**

**void exibe(){**

**if (itensCarrinho > 0){**

**float totalCarrinho = 0;**

**printf("Nº\tCód.\tProduto\t\tPreço\tQtd.\tPreço Total\n");**

**for(int i = 0; i < itensCarrinho; i++){**

**printf("%d\t", Carrinho[i].numitem);**

**printf("%d\t", Carrinho[i].produto.codigo);**

**printf("%s\t", Carrinho[i].produto.descricao);**

**printf("%.2f\t", Carrinho[i].produto.precounit);**

**printf("%d\t", Carrinho[i].qtd);**

**printf("%.2f\n", Carrinho[i].precototal);**

**totalCarrinho = totalCarrinho + Carrinho[i].precototal;**

**}**

**printf("Total: %.2f", totalCarrinho);**

**}**

**else {**

**printf("Sem produtos! aperte para voltar ao menu");**

**}**

**getch();**

**menuPrincipal();**

**}**

**void fecha(){**

**float totalCarrinho = 0;**

**Logotipo, nome da empresa

Descrição gerada automaticamente**

**printf("Nº\tCód.\tProduto\t\tPreço\tQtd.\tPreço Total\n");**

**for(int i = 0; i < itensCarrinho; i++){**

**printf("%d\t", Carrinho[i].numitem);**

**printf("%d\t", Carrinho[i].produto.codigo);**

**printf("%s\t", Carrinho[i].produto.descricao);**

**printf("%.2f\t", Carrinho[i].produto.precounit);**

**printf("%d\t", Carrinho[i].qtd);**

**printf("%.2f\n", Carrinho[i].precototal);**

**totalCarrinho = totalCarrinho + Carrinho[i].precototal;**

**}**

**printf("Total: %.2f", totalCarrinho);**

**printf("\nObrigado por comprar conosco.");**

**getch();**

**}**