

TRABALHO A

Professor: Gunnar Ramos Fermino

Disciplina: Algoritmos I e Laboratório de Programação 1

Valor: 10,00

Data de entrega do Trabalho: 01/08/2021

MERCADINHO DA ESQUINA

1. Utilizando vetores, Matrizes ou Structs e todas as estruturas aprendidas na disciplina de Algoritmos I e Laboratório de Programação, faça um programa que resolva o problema do mercadinho da esquina. O programa pode ser escrito em Java, C, C++ (com ou sem interface gráfica) e deve implementar as seguintes estruturas de dados.
 - Crie um vetor com 10 posições para armazenar o Nome completo de um **Cliente**;
 - Crie um vetor com 15 posições para armazenar o nome de 15 **Produtos** do mercadinho;
 - Crie um vetor com 15 posições para armazenar o **preço** de cada Produto;
 - Crie um vetor com 15 posições para armazenar a quantidade em **estoque** de cada produto.
 - Registre a venda de pelo menos 5 produtos: da venda se quer saber o **Cliente** que comprou o produto, o **produto** comprado, a **quantidade** comprada e o preço **total** a ser pago. (dica:)
 - Uma venda para um cliente só é feita se este existir no vetor de **Cliente**, ou seja, deve ser feita uma busca para saber se existe antes de efetuar a venda;
 - Um produto só poderá ser vendido se existir na tabela de **produtos**.
 - Não deve ser permitida a venda de um produto se a quantidade desejada é maior que a quantidade em estoque.
 - O Estoque deve ser atualizado sempre que houver uma venda. Ex. estoque de arroz = 20, vendeu 10 *estoque = estoque – qtde_vendida*;
 - Regras que deverão ser observadas
 - Menu Principal
 - 1 – Acessar modulo Cliente
 - 2 – Acessar Módulo Produto
 - 3 – Módulo de Vendas
 - 0 – para sair do programa
 - Menu do módulo cliente
 - 1 – Inserir novo Cliente
 - 2 – Consultar cliente pelo nome
 - 3 – Imprimir lista de Clientes
 - 0 – retornar ao menu principal
 - Menu do módulo Produto
 - 1 – Inserir novo Produto
 - 2 – Consultar produto pelo nome
 - 3 – Imprimir lista de produtos
 - 0 – retornar ao menu principal
 - Menu do Módulo de Vendas
 - 1- Registrar Venda de Produtos
 - 2 – imprimir lista de produtos vendidos: deve ser apresentado: Cliente, produto, quantidade comprada, preço a total;
 - 0 – Retornar ao menu principal

ESQUEMA REPRESENTATIVO DAS ESTRUTURAS DE DADOS DO PROGRAMA

VETORES COM INFORMAÇÕES DO PRODUTO			
índice	Produto	Preço	Estoque
0	Arroz	9.00	20
1	Feijão	2.50	10
2	Macarrão	3.00	6
3	Milho	1.00	9
4	Molho choio	2.50	15
5
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

INFO. CLIENTES	
índice	Cliente
0	Maria José
1	José Maria
2	João Pedro
3	Pedro João
4	Marilzo
5	Marilço
6	Carmino
7	Domingos
8	Santino
9	Belarmino
10	Jordânia

VETORES COM INFORMAÇÕES DE REGISTRO DE VENDAS

índice	v_cliente	v_produto	v_qtde	v_total
0	Carmino	Milho	4	4.00
1	Carmino	Molho Choio	2	5.00
2	Carmino	Feijão	3	7.5
3	Jordânia	Feijão	2	5.00
4	Marilço	Macarrão	2	6.00