

Estrutura de Dados - Trabalho Prático – Arquivos

Prof. Julio Fernando Lieira

Sistema de Controle de Loja de Eletroeletrônicos

Fazer um programa em C para controlar as vendas e o estoque de uma Loja de Eletro Eletrônicos. O programa deverá conter 3 arquivos (Tabelas):

- `produtos.dat`: para cadastro dos Produtos. Os dados do Produto que devem ser armazenados são: Código, Descrição, Qtde, Qtde_Mínima e Preço;
- `clientes.dat`: para cadastro dos Clientes. Os dados do Cliente que devem ser armazenados são: Código, Nome, Endereço, Telefone, e-mail, data de nascimento;
- `vendas.dat`: para as Vendas realizadas. Os dados da Venda que devem ser armazenados são: Código da Venda, Código do Produto vendido, Código do Cliente, Quantidade adquirida, Data da Venda, Desconto no produto vendido. Deve ser armazenado um registro para cada Produto vendido, repetindo-se o código da venda.

Exemplos de Arquivos:

`produtos.dat`

001	Geladeira Electrolux Frost Free 2 Portas 380 Litros Inox - DW42X	10	1	1799.00
002	Liquidificador Daily 3 vel RI2103/91 - Philips Walita	8	2	84.90
003	Aspirador Cyclo 1600 AP-09 - Mondial	7	1	99.90
004	Ferro a Vapor X500 - Black&Decker	4	1	59.90
006	Forno Elétrico 32L Super Cook Premium FR-03 - Mondial	3	1	249.90
007	Samsung Galaxy S4 Mini Duos I9192 Branco	4	1	599.90
008	Motorola Novo Moto G DTV Colors	8	3	78.21

`clientes.dat`

001	Jose da Silva Sauro Rua dos Pintados, 105 –Jd. Aquarius –Lins 3456-9876 jsauro@gmail.com
002	Maria Felizberta Cambrosiana Rua dos Bagres, 1056 –Jd Aquarius – Lins 3456-1234 mfeliziana@yahoo.com
003	Jose Antonio Carvalho Rua 1 quadra 10 – Bauru 2134-5544 acarvalho78@hotmail.com

`vendas.dat`

001	003	001	1	23/01/2019	15.00
001	004	001	1	23/01/2019	0.00
002	007	002	1	23/01/2019	9.90
002	002	002	1	23/01/2019	4.90
003	006	003	1	24/01/2019	0.90
004	001	001	1	24/01/2019	199.00

- O Sistema deverá implementar as seguintes tarefas básicas:
 - Cadastro de Produtos;
 - Cadastro de Clientes;
 - Consulta de Produto por palavra chave na descrição do produto:
Aqui sistema deverá listar todos os produtos que contenham uma determinada palavra chave (digitada pelo usuário) na descrição do produto;
 - Consulta de Cliente por parte inicial do nome:
Aqui deve-se entrar com a parte inicial do nome do Cliente e o sistema mostrará todos os Clientes cujo nome inicia com esta parte;
 - Venda:
Aqui deve-se solicitar o código do Cliente, localizá-lo e mostrar seu nome, solicitar o código do produto, localizá-lo e mostrar seus dados, pedir confirmação, gravar a venda no arquivo de vendas, decrementar e atualizar a quantidade do produto no arquivo de produtos, solicitar outro produto, e assim por diante. Quando terminar, deve-se totalizar o valor da compra;
 - Relatório de Produtos com estoque mínimo:
Aqui deverão ser listados todos os produtos cuja quantidade em estoque seja igual ou inferior à quantidade de estoque mínimo do produto;
 - Relatório de todos os Produtos comprados por um Cliente:
Aqui deve-se solicitar o código do Cliente e listar o código, descrição, quantidade e valor de todos os produtos por ele comprados. No final do relatório imprimir o total gasto pelo Cliente;
 - Relatório de todos os Clientes que compraram um Produto:
Aqui deve-se solicitar o código do Produto e listar o nome de todos os Clientes que compraram este produto.
 - Relatório de Produtos vendidos em um determinado mês:
Aqui deve-se solicitar o mês e o ano. Depois devem ser listados todos os produtos vendidos neste mês e ano, mostrando o código, descrição, preço unitário, quantidade, preço total e desconto concedido. O relatório deve finalizar mostrando a quantidade de itens vendidos e o valor total.

Bônus: (1,0) Produto Campeão de Vendas do Ano: Mostre qual produto foi o campeão em unidades vendidas em um determinado ano, listando a quantidade vendida desse produto, bem como o total faturado. Aqui deve-se solicitar ao usuário somente o ano desejado.

Data Máxima da Entrega: dia da prova P1

O que entregar: - Código fonte (.c) por e-mail: jlieira@gmail.com;

Importante: utilizar funções e documentação do código

Grupo de no máximo 3 alunos.

Valor: 4,0 pontos