

IFCE – Instituto Federal do Ceará

Curso de Engenharia da Computação

Disciplina: Introdução à Programação. **Prof.** Ricardo Guedes

Trabalho 2: Sistema de controle de estoque

Em dupla, desenvolva um aplicativo que controle o estoque de uma mercearia que vende produtos comestíveis. O dono da mercearia executa as seguintes transações.

1. Compra de produtos de fornecedores.
2. Venda de produtos aos fregueses

Um produto tem as propriedades mostradas na estrutura seguinte.

```
struct item
{
    unsigned cod;
    char descricao[51];
    unsigned quantidade;
    TData validade;
    float preco_venda;
};
typedef struct item TItem;
```

Cada produto possui código exclusivo. Quando se realiza uma compra de um produto já cadastrado é gravado um novo item com o mesmo código, a mesma descrição, mas com a data de validade, o preço de compra e quantidade podem ser diferentes. Assim sendo no arquivo de produtos podem ter o mesmo produto repetidos. Deverão ser vendidos em primeiro lugar aqueles produtos com prazo de validade mais próximas.

O sistema deverá armazenar o histórico de compras e vendas. Os tipos armazenados são definidos pelas seguintes estruturas.

<pre>struct venda { TData data; unsigned cod_item; unsigned quantidade; float preco_venda; }; typedef struct venda TVenda;</pre>	<pre>struct compra { TData data; unsigned cod_item; unsigned quantidade; float preco_compra_total; }; typedef struct compra TCompra;</pre>
--	--

O sistema deve emitir, no mínimo, os seguintes relatórios.

1. Compras entre duas datas
2. Produtos prestes a vencer
3. Produtos com quantidade baixa
4. Lista de produtos ordenados pelo código com preço
5. Lista de produtos ordenados pela descrição com preço
6. Lucros mensais

Sugestões de recursos adicionais:

- Emissão de nota fiscal (Com recolhimento dos impostos devidos).
- Admitir vendas fiadas. (Nesse caso fazer cadastro de clientes)
- Sugerir promoções de determinados itens. (Maiores descontos quanto mais próximo do vencimento do produto).

Observações:

- a. A avaliação será comparativa. Serão considerados os recursos adicionais, a facilidade de uso, etc...
- b. O aplicativo deverá ser apresentado no dia 12/12/2017, na hora da aula. A estratégia da apresentação deverá convencer, a possíveis compradores do software, a adquiri-lo.
- c. Os membros da dupla deverão estar presentes na apresentação. A ausência implicará na diminuição da nota do aluno que não compareceu.