

2ª Verificação de Aprendizagem

Disciplina: **Introdução à Programação**

Data:

Professor: Péricles Miranda

Nome legível do aluno: Turma

CPF:

Descrição do mini-projeto

O mini-projeto trata-se do desenvolvimento de um sistema de padaria fazendo uso da Linguagem C.

Informações

- A) Criar estrutura básica: Produto (Nome, código_produto, quantidade_disponível, n_vendas, n_compras, preço, status)

- B) Realizar as seguintes operações

1. int inserir(Produto* produtos, int tamanho, int posicao, Produto novo) **[1,0 ponto]**

Não pode inserir produto com mesmo código. Todo produto criado deve ter “quantidade_disponível” igual a zero e “status” igual a 1. A função de inserção deve retornar um valor 1, caso seja um sucesso, e 0, caso seja um insucesso. OBS: O produto deve ser passado para a função inserir já preenchido no main.

2. int remover(Produto* produtos, int tamanho, char[] codigo) **[1,0 ponto]**

Não pode remover um produto que não existe. Caso o produto exista, deve-se alterar o “status” para 0. A função de remoção deve retornar um valor 1, caso seja um sucesso, e 0, caso seja um insucesso.

3. int buscar(Produto* produtos, int tamanho, char[] codigo) **[1,0 ponto]**

A busca do produto deve ser por código e deve retornar o índice do produto encontrado. Caso não encontre, deve retornar -1.

4. int comprar(Produto* produtos, int tamanho, char[] codigo) **[1,0 ponto]**

Deve-se verificar se o produto com o “codigo” existe. Se existir, deve-se incrementar a “quantidade_disponivel” e “n_compras”, e retornar 1 para informar o sucesso. Caso contrário, deve-se retornar 0. Não pode-se comprar um produto removido (status igual a 0).

5. int vender(Produto* produtos, int tamanho, char[] codigo) **[1,0 ponto]**

Deve-se verificar se o produto com o “codigo” existe. Se existir e a “quantidade_disponivel” for maior que zero, deve-se decrementar a “quantidade_disponivel” e incrementar o “n_vendas”, e retornar 1 para informar o sucesso. Caso contrário, deve-se retornar 0. Não pode-se vender um produto removido (status igual a 0).

6. Implementar menu completo (com as chamadas das funções implementadas adequadamente e as mensagens para o usuário EX: “Produto já existe” ou “Produto inserido com sucesso”) com todas as operações acima, mais a opção de imprimir relatório (questão C). **[1,0 ponto]**

C) Geração de relatório imprimindo:

1. Lista ordenada dos produtos mais vendidos (ordenar por “n_vendas”) **[1,0 ponto]**
2. Lista ordenada dos produtos mais comprados (ordenar por “n_compras”) **[1,0 ponto]**
3. Extrato da conta da padaria (imprimir o nome de cada produto, quantos foram comprados, quantos foram vendidos; imprimir o saldo da padaria) **[1,0 ponto]**
4. Produtos em estoque (Imprimir apenas os produtos que possuem quantidade_disponível maior que zero) **[1,0 ponto]**

Bônus: Os dados devem ser salvos em arquivos: clientes.txt ao final do programa. Na abertura do programa, as informações devem ser recuperadas e colocadas em memória. **[1,0 ponto]**