

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Instituto de Ciências Exatas e Informática

Curso de Engenharia de Software – 2/2023

Disciplina: AEDS-I – Algoritmos e Estruturas de Dados I

Trabalho Prático – Valor: 10 pontos

Implemente um programa em C para resolver o seguinte problema:

Um pequeno produtor de vestuário, produz meias para vender em sua loja.

As meias podem ser dos tipos:

- infantil ou adulto;
- lisa ou estampada;

Esse produtor deseja um programa que o auxilie nas seguintes atividades:

- Só permitir venda de produto em estoque;
- Registrar vendas do dia;
- Gerar um relatório de meias em estoque;
- Gerar um relatório de vendas do dia e lucro obtido;

Para solução deste problema, você deverá utilizar uma matriz, com atualização diária

de dados.

Cada linha da matriz se refere a um dos produtos.

Cada coluna da matriz se refere a um dado numérico (por exemplo, quantidade em estoque, custo de produção, preço de venda, etc).

Especificações:

O trabalho consiste em desenvolver uma solução em C, com documentação.

Então, além do código, também deverá ser entregue um documento que explique a solução desenvolvida.

A documentação consistirá de:

1.Objetivo do programa;

## **2.Detalhes de implementação:**

**a) Métodos desenvolvidos – objetivo de cada método, parâmetros de entrada e tipo de retorno;**

**b) Como executar o programa;**

**c) Testes realizados;**

**d) Decisões de implementação – decisões tomadas sobre detalhes de especificação que porventura estejam omissos no enunciado, por exemplo, detalhes da matriz utilizada para a solução do problema;**

- 1. O código também deverá estar legível e documentado:**
- 2. Comentários - os comentários devem acrescentar alguma informação útil (não fazer comentário do tipo “repetição”, “condição”, “se  $x > 0$ ”)**
- 3. Incluir comentário antes do início do código contendo: objetivo do programa, nome do programador, data de escrita e da última atualização;**
- 4. Incluir comentário no início de cada método, explicando o que faz e como deve ser usado;**

**e) Indentação - utilize indentação para mostrar a estrutura lógica do programa**  
**Nomes de variáveis e métodos - escolha nomes representativos**

**f) Espaços e linhas em branco – utilizar espaços e linhas em branco para melhorar a legibilidade, por exemplo, depois de comentários.**

**g) Simplicidade da solução – sempre que possível, optar pela forma mais simples de resolver um problema.**

### **Observações:**

**1. Valor total do trabalho: 10,0 pontos.**

**i. Corretude do programa – 5,0**

**ii. Legibilidade do programa – 2,0**

**iii. Documentação – 3,0**

**2. O trabalho pode ser feito individual ou em dupla.**

**3. Data e horário limites de entrega do trabalho, até as 23:59 hs do dia 13/12/2023 .**