

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS CAMPUS MACHADO

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III

Data	Entrega	Valor	Professor	Prática 02
05/09/2023	11/09/2023		Dr. Emerson A. Carvalho	Introdução ao Padrões de Projetos

Avisos

- O trabalho deve ser feito individualmente
- Será avaliado em sala pelo professor na data definida
- Código deve ser enviado no GSA (link Github)

Alunos(as)

01

Faça um programa que calcule o preço final de venda de uma lista de produtos baseado nos seguintes parâmetros:

- a. Preço de Custo do produto;
- b. Impostos que incidem sobre o produto;
- c. Margem de Lucro que se deseja sobre o produto;

O calculo deve ser feito da seguinte forma: **Preço de Custo** + **Impostos** + **Margem de Lucro**. Por exemplo, um produto com Preço de Custo igual a R\$100, sobre o qual incide IPI (8%, R\$8,00) e ISS (12%, R\$12,00) terá **Preço de Custo Final** igual a **R\$120,00**. Considerando que é desejado uma **Margem de Lucro** de **30**% sobre a venda, o **Preço de Venda** desse produto será de **R\$156,00**.

O programa principal deve ser responsável por montar a lista de produtos, seus respectivos impostos e a definir a margem de lucro, bem como listar os preços de venda dos produtos após realizar todos os cálculos.

Vale ressaltar que as porcentagens dos impostos podem mudar regularmente, bem como um novo imposto pode começar a ser cobrado sobre um determinado produto, bem como um determinado imposto pode deixar de ser cobrado. Atente-se para que não seja necessário alterar o seu programa, a não ser a parte onde se ajusta essas variáveis, quando houver alguma variação sobre quais impostos incidem sobre um determinado produto.

Para testar, utilize:

Os seguintes Impostos (valores fictícios):

• ICMS: 5% a 7%; IPI: 8% a 10%; ISS: 5%

Os seguintes **Produtos** (valores fictícios):

- Arroz: Preço Custo: R\$7,00; Impostos: ICMS e ISS; Margem Lucro: 20%;
- Feijão: Preço Custo: R\$7,00; Impostos: ICMS e ISS; Margem Lucro: 25%;
- Carne: Preço Custo: R\$7,00; Impostos: ICMS e IPI; Margem Lucro: 35%;
- Cerveja: Preço Custo: R\$7,00; Impostos: ICMS, ISS e IPI; Margem Lucro: 30%;
- Gás: Preço Custo: R\$7,00; Impostos: ICMS e IPI; Margem Lucro: 15%;
- Gasolina: Preço Custo: R\$7,00; Impostos: ICMS; Margem Lucro: 15%.

Novas Regras

Como se calcula cada Imposto?

- ICMS: 5% sobre o preço de custo de produtos industrializados (com IPI), e 7% sobre o preço de custo de produtos não industrializados (aqueles sem IPI);
- IPI: 8% sobre o preço de custo para produtos nacionais, e 10% sobre o preço de custo para produtos importados;
- ISS: 5% sobre o preço de venda (preço de custo + margem de lucro sobre preço de custo) não considerando outros impostos.