

Prática 6

Instruções

Colocar todos os códigos .c em uma pasta e compactar (arquivo .zip). O nome do arquivo deverá seguir o seguinte modelo: Ex.: Se seu nome é Vinicius Martins Almeida, a pasta compactada deverá ser nomeada como *ViniciusAlmeida_pratica1*. Os exercícios devem ser enviados para vinicius.malmeida@hotmail.com com título: *primeiro-nomeÚltimonome_pratica1* até as 18h do dia 27/05/2024.

1 Introdução

Nesta prática serão revisados as estruturas condicionais e de repetição.

2 Exercícios

- Usando lógica puramente sequencial, crie um algoritmo que, dado um número de conta corrente com três dígitos, retorne o seu dígito verificador, o qual é calculado da seguinte maneira: Exemplo: número da conta: 235
 - Somar o número da conta com o seu inverso: $235+532= 767$
 - Multiplicar cada dígito pela sua ordem posicional e somar estes resultados: $7\ 6\ 7$ Ex: $(7 \times 1) + (6 \times 2) + (7 \times 3) = 40$
 - O último dígito desse resultado e o dígito verificador da conta ($40 \rightarrow 0$)
- Faça um programa que receba o preço, a categoria (1 – limpeza, 2 – alimentação ou 3 – vestuário) e a situação (R – produtos que necessitam de refrigeração e N – produtos que não necessitam de refrigeração). Calcule e mostre o valor do aumento, usando as regras da Figura 1 sobre o preço.

Preço	Categoria	Percentual de aumento
<= R\$ 25,00	1	5%
	2	8%
	3	10%
> R\$ 25,00	1	12%
	2	15%
	3	18%

Figura 1: Tabela 1.

- O produtos que forem classificados com a categoria 2 e situação R pagarão impostos equivalente a 5% do preço, caso contrário pagará 8% do preço.
- O novo preço, ou seja, o preço mais aumento mais imposto.
- A classificação, de acordo com as regras da Figura 2:

O valor do imposto deverá ser calculado usando as seguintes regras da Figura 2:

Novo preço	Classificação
$\leq \text{R\$ } 50,00$	Barato
Entre $\text{R\$ } 50,00$ e $\text{R\$ } 120,00$	Normal
$\geq \text{R\$ } 120,00$	Caro

Figura 2: Tabela 2.

3. Faça um programa que receba duas notas de seis alunos calcule e mostre:

- A média aritmética das duas notas de cada aluno;
- A mensagem que está na 3:

MÉDIA ARITMÉTICA	MENSAGEM
Até 3	Reprovado
Entre 3 e 7	Exame
De 7 para cima	Aprovado

Figura 3: Tabela 2.

- O total de alunos aprovados;
- O total de alunos de exame;
- O total de alunos reprovados;
- A média da classe.