

Lista de Exercícios – Linguagem C#

Dica: Utilizar comentários durante a construção do código fonte.

Nível 1: Entrada, Processamento e Saída

- 1) Faça um programa para calcular o estoque médio de uma peça, sendo que:
$$\text{ESTOQUE M\u00c9DIO} = (\text{QUANTIDADE_M\u00cdNIMA} + \text{QUANTIDADE_M\u00c1XIMA}) / 2.$$
- 2) Faça um programa que:
 - Leia a cotação do dólar
 - Leia um valor em dólares
 - Converta esse valor para Real
 - Mostre o resultado
- 3) Faça um programa para pagamento de comissão de vendedores de peças, levando-se em consideração que sua comissão será de 5% do total da venda e que você tem os seguintes dados:
 - Identificação do vendedor
 - Código da peça
 - Preço unitário da peça
 - Quantidade vendida
- 4) Ler quatro valores numéricos inteiros e apresentar o resultado dois a dois da adição e multiplicação entre os valores lidos, baseando-se na utilização do conceito de propriedade distributiva. Dica: se forem lidas as variáveis A, B, C e D, devem ser somados e multiplicados os valores de A com B, A com C e A com D; depois B com C, B com D e por último C com D. Note que para cada operação serão utilizadas seis combinações. Assim sendo, devem ser realizadas doze operações de processamento, sendo seis para as adições e seis para as multiplicações.
- 5) Efetuar o cálculo da quantidade de litros de combustível gasta em uma viagem, utilizando um automóvel que faz 12 Km por litro. Para obter o cálculo, o usuário deve fornecer o tempo gasto na viagem e a velocidade média. Desta forma, será possível obter a distância percorrida com a fórmula $\text{DISTANCIA} = \text{TEMPO} * \text{VELOCIDADE}$. Tendo o valor da distância, basta calcular a quantidade de litros de combustível utilizada na viagem com a fórmula: $\text{LITROS_USADOS} = \text{DISTANCIA} / 12$. O programa deve apresentar os valores da velocidade média, tempo gasto, a distância percorrida e a quantidade de litros utilizada na viagem. *Dica: trabalhe com valores reais.*
- 6) Ler uma temperatura em graus Celsius e apresentá-la convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão de temperatura a ser utilizada é $F = (9 * C + 160) / 5$, em que a variável F representa é a temperatura em graus Fahrenheit e a variável C representa é a temperatura em graus Celsius.
- 7) Ler uma temperatura em graus Fahrenheit e apresentá-la convertida em graus Celsius. A fórmula de conversão de temperatura a ser utilizada é $C = (F - 32) * 5 / 9$, em que a variável F é a temperatura em graus Fahrenheit e a variável C é a temperatura em graus Celsius.
- 8) Calcular e apresentar o valor do volume de uma lata de óleo, utilizando a fórmula:
$$V = 3.14159 * R * R * A$$

Onde as variáveis: V, R e A representam respectivamente o volume, o raio e a altura.
- 9) Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e escreva a idade dessa pessoa expressa apenas em dias. Considerar ano com 365 dias e mês com 30 dias.
- 10) Escrever um programa que leia dois números inteiros e mostre todos os relacionamentos de ordem existentes entre eles. Os relacionamentos possíveis são: Igual, Não igual, Maior, Menor, Maior ou igual, Menor ou igual.