

Aula 03 – Lista de Exercícios

Exercício 01 – Objetivo: Elaborar uma aplicação console que leia o nome de um produto e o valor de custo e imprima o valor de venda do produto. O valor de venda do produto é o seu valor de custo acrescido em 30%.

Exercício 02 – Objetivo: Elaborar uma aplicação console que leia uma temperatura em graus Celsius e apresente o valor em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é: $F \leftarrow (9 * C + 160) / 5$.

Observação: Aproveite a oportunidade e faça um programa que também possa ler uma temperatura em graus Fahrenheit e apresente o valor em graus Celsius. A fórmula de conversão é: $C \leftarrow (5 * (F - 32)) / 9$.

Exercício 03 – Objetivo: Elaborar uma aplicação console que leia 3 números naturais a, b, e c diferentes de zero e que calcule e imprima o resultado das seguintes expressões matemáticas:

$$\begin{array}{lllll} \text{a)} \frac{a}{b} + 1 & \text{b)} \frac{a-b}{a+b} & \text{c)} \frac{a-\frac{b}{c}}{a+\frac{b}{c}} & \text{d)} a - \frac{b}{b+c} & \text{e)} \frac{(b+c)a}{a+b} \end{array}$$

Exercício 04 – Objetivo: Elaborar uma aplicação console que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o novo salário, sabendo-se que este sofreu um aumento de 25%.

Exercício 05 – Objetivo: Elaborar uma aplicação console que receba o salário de um funcionário e o percentual de aumento, calcule e mostre o valor do aumento e o novo salário.

Exercício 06 – Objetivo: Elaborar uma aplicação console que receba o salário-base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário-base e paga imposto de 7% sobre o salário-base.

Exercício 07 – Objetivo: Elaborar uma aplicação console que efetue a quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, utilizando-se um automóvel que faz 12km por litro. Para obter o cálculo, o usuário deverá fornecer o tempo gasto e a velocidade média durante a viagem. Desta forma, será possível obter a distância percorrida com a fórmula:

$$distancia \leftarrow tempo * velocidade.$$

Tendo o valor da distância, basta calcular a quantidade de litros de combustível utilizada na viagem com a fórmula:

$$litros_usados \leftarrow distancia / 12$$

O programa deverá apresentar os valores da velocidade média, tempo gasto na viagem, a distância percorrida e a quantidade de litros utilizada na viagem.