

Lista 01C - Exercícios de Algoritmos

L01C_Ex01.alg – Elaborar um algoritmo em Linguagem C que receba o Nome e ano nascimento de duas pessoas. Processar e mostrar:

- o nome, a idade de cada um, bem como o ano de nascimento (considerar que ambos já tenham feito aniversário este ano de 2025);
- a diferença de idade da primeira pela segunda (não se preocupar caso a primeira idade seja menor que a segundo, dando um resultado negativo).

L01C_Ex02.alg – Elaborar um algoritmo em Linguagem C que receba o preço de um produto, calcule e mostre o novo preço, sabendo-se que ele sofreu um desconto de 7,5%.

L01C_Ex03.alg – Escreva um algoritmo em Linguagem C que receba o preço de um produto e o percentual de desconto. Sabe-se que esse preço já é o preço com o desconto. O programa deverá exibir na tela qual era o preço original do produto sem o desconto. Por exemplo: caso valor já com desconto seja 925,00 e percentual seja 7,5%, teremos uma fórmula conforme abaixo:

$$\text{valor_original} = \text{valor_com_desconto} / (1 - (\text{percentual} / 100)) \text{ ou seja,}$$
$$\text{valor_original} = 925,00 / (1 - (7,5/100))$$

L01C_Ex04.alg – Elabore um algoritmo em Linguagem C que receba o nome de um cliente bancário, o valor de um capital que irá aplicar (em moeda real), receba o índice da taxa de juros mensal (considere mês de 30 dias) e a quantidade de dias de aplicação. Processe e mostre o valor dos juros proporcional a quantidade de dias de aplicação.

Por exemplo: caso o Sr João vá aplicar 1000,00 a uma taxa de 3,5% ao mês durante 45 dias, terá um valor de juros igual a 150,00.

L01C_Ex05.alg – Elabore um algoritmo em Linguagem C que receba um valor de um juros (em moeda real), receba o índice de juros mensal e a quantidade de dias de aplicação. Processe e mostre o valor do capital aplicado.

L01C_Ex06.alg – Elabore um algoritmo que receba um valor de um capital aplicado (em moeda real), receba o índice de juros mensal e o valor do juros. Processe e mostre a quantidade de dias de aplicação.

L01C_Ex7.alg – Elabore um algoritmo que receba um valor de um capital aplicado (em moeda real), receba o valor juros e a quantidade de dias de aplicação. Processe e mostre o valor o índice de juros mensal.