

Lista de Exercícios para treinar Lógica de Programação

Deixo para todos da comunidade uma lista de exercícios para treinar a Lógica de Programação.

Espero de alguma forma ter contribuído na sua evolução como dev.

Exercícios

1 - Faça um algoritmo que leia os valores de A, B, C e em seguida imprima na tela a soma entre A e B e mostre se a soma é menor que C.

2 - Faça um algoritmo para receber um número qualquer e imprimir na tela se o número é par ou ímpar, positivo ou negativo.

3 - Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B, se os valores de A e B forem iguais, deverá somar os dois valores,

caso contrário deverá multiplicar A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado a uma variável C e

imprimir seu valor na tela.

4 - Faça um algoritmo que receba um número inteiro e imprima na tela o seu antecessor e o seu sucessor.

5 - Faça um algoritmo que leia o valor do salário mínimo e o valor do salário de um usuário, calcule quantos salários mínimos esse

usuário ganha e imprima na tela o resultado. (Base para o Salário mínimo R\$ 1.293,20).

6 - Faça um algoritmo que leia um valor qualquer e imprima na tela com um reajuste de 5%.

7 - Faça um algoritmo que leia dois valores booleanos (lógicos) e determine se ambos são VERDADEIRO ou FALSO.

8 - Faça um algoritmo que leia três valores inteiros diferentes e imprima na tela os valores em ordem decrescente.

9 - Faça um algoritmo que calcule o IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa, leia o seu peso e sua altura e imprima na tela sua condição

de acordo com a tabela abaixo:

Fórmula do IMC = peso / (altura) ²

Tabela Condições IMC

Abaixo de 18,5 | Abaixo do peso

Entre 18,6 e 24,9 | Peso ideal (parabéns)

Entre 25,0 e 29,9 | Levemente acima do peso

Entre 30,0 e 34,9 | Obesidade grau I

Entre 35,0 e 39,9 | Obesidade grau II (severa)

Maior ou igual a 40 | Obesidade grau III (mórbida)

10 - Faça um algoritmo que leia três notas obtidas por um aluno, e imprima na tela a média das notas.

11 - Faça um algoritmo que leia quatro notas obtidas por um aluno, calcule a média das nota obtidas, imprima na tela o nome do aluno e

se o aluno foi aprovado ou reprovado. Para o aluno ser considerado aprovado sua média final deve ser maior ou igual a 7.

12 - Faça um algoritmo que leia o valor de um produto e determine o valor que deve ser pago, conforme a escolha da forma de pagamento

pelo comprador e imprima na tela o valor final do produto a ser pago. Utilize os códigos da tabela de condições de pagamento para efetuar o cálculo adequado.

Tabela de Código de Condições de Pagamento

1 - À Vista em Dinheiro ou Pix, recebe 15% de desconto

2 - À Vista no cartão de crédito, recebe 10% de desconto

3 - Parcelado no cartão em duas vezes, preço normal do produto sem juros

4 - Parcelado no cartão em três vezes ou mais, preço normal do produto mais juros de 10%

13 - Faça algoritmo que leia o nome e a idade de uma peso e imprima na tela o nome da pessoa e se ela é maior ou menor de idade.

14 - Faça um algoritmo que receba um valor A e B, e troque o valor de A por B e o valor de B por A e imprima na tela os valores.

15 - Faça um algoritmo que leia o ano em que uma pessoa nasceu, imprima na tela quantos anos, meses e dias essa pessoa ja viveu. Leve em consideração o ano com 365 dias e o mês com 30 dias.

(Ex: 5 anos, 2 meses e 15 dias de vida)

16 - Faça um algoritmo que leia três valores que representam os três lados de um triângulo e verifique se são válidos, determine se o triângulo é equilátero, isósceles ou escaleno.

17 - Faça um algoritmo que leia uma temperatura em Fahrenheit e calcule a temperatura correspondente em grau Celsius. Imprima na tela as duas temperaturas.

Fórmula: $C = (5 * (F - 32) / 9)$

18 - Francisco tem 1,50m e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Sara tem 1,10m e cresce 3 centímetros por ano. Faça um algoritmo que calcule e imprima na tela em quantos anos serão necessários para que Francisco seja maior que Sara.

19 - Faça um algoritmo que imprima na tela a tabuada de 1 até 10.

20 - Faça um algoritmo que receba um valor inteiro e imprima na tela a sua tabuada.

21 - Faça um algoritmo que mostre um valor aleatório entre 0 e 100.

22 - Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B, imprima na tela o quociente e o resto da divisão inteira entre eles.

21 - Faça um algoritmo que efetue o cálculo do salário líquido de um professor. As informações fornecidas serão: valor da hora aula, número de aulas lecionadas no mês e percentual de desconto do INSS. Imprima na tela o salário líquido final.

22 - Faça um algoritmo que calcule a quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo que o carro faz 12km com um litro. Deve-se fornecer ao usuário o tempo que será gasto na viagem a sua velocidade média, distância percorrida e a quantidade de litros utilizados para fazer a viagem.

Fórmula: $\text{distância} = \text{tempo} \times \text{velocidade}$.

$\text{litros usados} = \text{distância} / 12$.