

SEQUENCIAL

Exercício 1

Crie um programa que leia 3 números e faça a média entre eles. Após o cálculo, imprima o valor na tela.

Exercício 2

Crie um programa que leia o valor do dólar e faça a conversão em reais. O usuário deverá inserir o valor da cotação atual do dólar (em reais) e o valor do produto (em dólar). O programa deverá imprimir o valor em reais.

Exercício 3

Crie um programa que leia o número de horas trabalhadas no mês e o valor da hora. O programa deverá imprimir o salário que o funcionário deverá receber, calculando o desconto de 6% do vale transporte do funcionário.

Exercício 4

Escreva um programa para ler o salário mensal atual de um funcionário e o percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.

Exercício 5

O coração humano bate em média uma vez por segundo. Desenvolver um programa para calcular e escrever quantas vezes o coração de uma pessoa baterá se viver X anos.

Exercício 6

Um fabricante de latas deseja desenvolver um programa para calcular o custo de uma lata cilíndrica de alumínio, sabendo-se que o custo do alumínio por m^2 é R\$ 100,00. Leia o raio e a altura e escreva o valor do custo. Declare uma constante para o valor de PI e outra para o valor do metro quadrado.

Exercício 7

Faça um programa para executar as seguintes conversões:

- Ler uma temperatura em Fahrenheit e imprimir o equivalente em Celsius $C = (5F - 160) / 9$.
- Ler uma quantidade de chuva dada em polegadas e imprimir o equivalente em milímetros (1 polegada = 25,4 mm).

Declare uma constante para valor de 1 polegada em mm (milimetro_pol 25.4)

Exercício 8

Desenvolver programa para ler o nome, idade e peso de três pessoas. Calcular e imprimir idade e o peso médio das três pessoas.

Exercício 9

Uma autolocadora aluga seus carros com uma taxa fixa por dia, uma taxa por Km rodado e desconto de 10% na taxa fixa de aluguel por dia. Escrever um algoritmo que lê a taxa fixa por dia, a taxa por Km rodado, o número de dias, o número de quilômetro rodado e calcular e escrever o valor total do aluguel, o valor do desconto, o numero de dias, e a quilometragem rodada.

Exercício 10

Escrever um programa que lê a taxa de consumo de potência elétrica de um refrigerador, o tempo em horas que permaneceu ligado e o valor do quilowatt hora e calcular e escrever a energia total gasta pelo refrigerador, bem como, o valor a ser pago à companhia de Energia Elétrica.

REPETIÇÃO

Exercício 11

Faça um programa que peça uma nota, entre zero e dez. Mostre uma mensagem caso o valor seja inválido e continue pedindo até que o usuário informe um valor válido.

Exercício 12

Faça um programa que leia um nome de usuário e a sua senha e não aceite a senha igual ao nome do usuário, mostrando uma mensagem de erro e voltando a pedir as informações.

Exercício 13

Faça um programa que imprima na tela os números de 1 a 20, um abaixo do outro. Depois modifique o programa para que ele mostre os números um ao lado do outro.

Exercício 14

Faça um programa que imprima na tela apenas os números ímpares entre 1 e 50.

Exercício 15

Faça um programa que receba dois números inteiros e gere os números inteiros que estão no intervalo compreendido por eles. Mostrar no final a soma dos números.

Exercício 16

Desenvolva um gerador de tabuada, capaz de gerar a tabuada de qualquer número inteiro entre 1 a 10. O usuário deve informar de qual número ele deseja ver a tabuada. A saída deve ser conforme o exemplo abaixo:

Tabuada de 5:

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

...

$$5 \times 10 = 50$$

Exercício 17

Faça um programa que peça 10 números inteiros, calcule e mostre a quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares.

Exercício 18

A série de Fibonacci é formada pela seqüência 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,... Faça um programa capaz de gerar a série até o n-ésimo termo que deverá ser pedido pelo usuário.

Exercício 19

Achar o maior, menor, média e organizar números ou sequências são os algoritmos mais importantes e estudados em Computação. Em C não poderia ser diferente.

Em nosso curso, obviamente, também não será diferente.

Escreva um programa em C que solicita 10 números ao usuário, através de um laço while, e ao final mostre qual destes números é o maior

Exercício 20

Escreva um programa que lê o tamanho do lado de um quadrado e imprime um quadrado daquele tamanho com asteriscos e espaços em branco. Seu programa deve funcionar para quadrados com lados de todos os tamanhos entre 1 e 20.

Para lado igual a 5:

```
*****
*   *
*   *
*   *
*   *
*****
```