
Exercício 1

Crie um programa que leia dois valores para as variáveis A e B. Efetue a troca dos valores, para que a variável A passe a ter o valor da variável B e que a variável B passe a ter o valor da variável A. Apresente os valores trocados.

Exercício 2

Implemente um programa que leia quantos minutos por dia um aluno pode estudar. Calcule e escreva ao final de 90 dias quanto tempo em horas ele estudou.

Exercício 3

Elabore um programa que receba um número inteiro, calcule e mostre:

- a) O número digitado ao quadrado.
- b) O número digitado ao cubo.

Exercício 4

Desenvolva um programa que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual. Calcule e mostre:

- a) A idade dessa pessoa em anos;
- b) A idade dessa pessoa em meses;
- c) A idade dessa pessoa em dias;
- d) A idade dessa pessoa em semanas.

Exercício 5

Construa um programa que solicite a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a temperatura em graus Celsius segundo a fórmula: $C = (5 * (F - 32) / 9)$.

Exercício 6

Uma instituição de ensino realizou uma pesquisa sobre os eleitores de um município que participaram numa dada eleição. Crie um programa que leia o total de votos brancos, nulos e válidos. Calcule e escreva a percentagem que cada um representa em relação ao total de eleitores.

Exercício 7

Codifique em Cobol um programa que leia um número inteiro e escreva o seu próximo e o seu anterior.

Exercício 8

Ler dois números inteiros e escrever a saída apresentada a seguir. Note que o programa deve mostrar a operação, a fórmula matemática apresentando os números digitados e o resultado da operação. Como exemplo, vamos supor que os números introduzidos são 7 e 4:

Soma: $7 + 4 = 11$

Subtração: $7 - 4 = 3$

Multiplicação: $7 \times 4 = 28$

Dividendo: 7

Divisor: 4

Quociente: 1

Resto: 3

Exercício 9

Elabore um programa que leia a velocidade máxima numa localidade e a velocidade com que o condutor conduzia e calcule o valor da multa, considerando que são pagos 5 Euros por cada km/h que estiver acima da velocidade permitida.

Exercício 10

Crie um programa que leia o valor da hora e do minuto atual e calcule quantos minutos se passaram desde as zero horas do dia. O algoritmo deve mostrar a saída apresentada a seguir. Como exemplo, suponhamos que o utilizador tenha digitado:

15 na hora e 20 nos minutos A saída será:

AGORA SÃO 15:20 h.

Já se passaram 920 minutos desde o início do dia.

Exercício 11

A conta da água de uma residência é o resultado da soma da tarifa da mesma com a tarifa de esgoto. Crie um programa que leia a tarifa de água, calcule a tarifa de esgoto (80% da tarifa de água) e escreva o valor da conta a ser paga.

Exercício 12

Elabore um programa que leia a idade do pai e a idade do filho. Calcular e escrever a diferença de idade entre ambos.

Exercício 13

Numa casa existe uma caixa no exterior que serve como reservatório de água. Considerando a caixa retangular, crie um programa que leia as dimensões (comprimento, altura e largura), calcule e escreva o volume de água que pode ser armazenado.

Exercício 14

O Vasco distribui a sua mesada da seguinte forma: 10% saúde, 25% educação, 30% alimentação, 10% vestuário; 5% lazer, 20% outros. Crie um algoritmo que leia a renda mensal líquida, calcule e escreva o valor aplicado a cada item acima citado.