

Lista de exercícios

Instruções:

- Resolver os exercícios e entregar (manuscrito) até dia 09/08
- Parte integrante da segunda nota
- Linguagem de programação C

1. Faça um programa que receba o salário base de um funcionário, e que calcule o salário a receber, sabendo-se que o funcionário paga imposto de 7% sobre este salário.
2. Faça um programa que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa apenas em dias.
3. Faça um programa que receba a altura e o sexo de uma pessoa e que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas.

Para homens: $(72.7 * h) - 58$;

Para mulheres: $(62.1 * h) - 44.7$.

4. Faça um programa que receba o tempo de duração de um evento expresso em segundos e mostre-o expresso em horas, minutos e segundos.
5. Faça um programa que realize a conversão de dólar (US\$) para real (R\$). Deve ser fornecido o valor da cotação em dólar e também a quantidade de dólares disponíveis com o usuário.
6. Faça um programa que calcule o valor do total a ser pago pelo cliente, considerando o valor gasto (refeição, bebidas e sobremesas) mais os 10% adicionais do garçom sobre o valor total. O programa deve informar o valor total a ser pago pelo cliente.
7. Faça um programa que receba um número inteiro maior que zero e verifique se ele é número primo ou não. Imprima mensagens informando ao usuário.
8. Faça um programa que leia a velocidade máxima permitida em uma avenida e a velocidade com que o motorista estava dirigindo nela e calcule a multa que uma pessoa vai receber, sabendo que são pagos:
 - a) 50 reais se o motorista estiver ultrapassar em até 10km/h a velocidade permitida (ex.: velocidade máxima: 50km/h; motorista a 60km/h ou a 56km/h);
 - b) 100 reais, se o motorista ultrapassar de 11 a 30 km/h a velocidade permitida.
 - c) 200 reais, se estiver acima de 31km/h da velocidade permitida.
9. Faça um programa que leia um número inteiro de 1 a 7 e informe o dia da semana correspondente, sendo domingo o dia de número 1. Se o número não corresponder a um dia da semana, mostre uma mensagem de erro.

Estruturas de repetição

10. Faça um programa que calcule os 20 primeiros números da sequência de Fibonacci.
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 ...
11. Faça um programa que calcule o fatorial de um número.
12. Faça um programa que imprima os múltiplos positivos de 7 inferiores a 1000.