



Lista de Exercícios 02

(PROG – TADS1V)

- 1) Crie um programa em linguagem C que leia dois números e imprima em tela uma mensagem informando se estes números são iguais ou diferentes.
- 2) Implemente um programa em linguagem C que leia três números e informa se eles podem formar os lados de um triângulo. Lembre-se que em um triângulo, o valor de cada um dos lados deve ser menor do que a soma dos dois demais lados.
- 3) Elabore um programa em linguagem C que recebe do usuário os possíveis lados de um triângulo. Caso seja possível formar um triângulo com os dados informados, imprima em tela a classificação do triângulo: equilátero (todos os lados iguais), isósceles (dois lados iguais) e escaleno (todos os lados diferentes).
- 4) Desenvolva um programa em linguagem C que recebe um número como entrada e imprima em tela se ele é igual a 5, a 200, a 400, se está no intervalo entre 500 e 1000, inclusive, ou se ele está fora destes escopos.
- 5) Crie um programa em linguagem C que leia o salário de uma pessoa e imprima o desconto INSS segundo a tabela a seguir:

| | |
|--|--------|
| menor ou igual a R\$ 600,00 | Isento |
| maior que R\$ 600,00 e menor ou igual a R\$ 1200,00 | 20% |
| maior que R\$ 1200,00 e menor ou igual a R\$ 2000,00 | 25% |
| maior que R\$ 2000,00 | 30% |

- 6) Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com um lucro de 45% se o valor da compra for menor que R\$ 20,00; caso contrário, o lucro será de 30%. Crie um programa em linguagem C que receba o valor do produto adquirido e imprima em tela o valor da venda.
- 7) De acordo com uma tabela médica, o peso ideal está relacionado com a altura e o sexo. Desenvolva um programa em C, que receba a altura e o sexo de uma pessoa e em seguida calcule e exiba o seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
 - Para homens: $(72,7 * H) - 58$
 - Para mulheres: $(62,1 * H) - 44,7$

- 8) Implemente um programa em linguagem C que leia a idade de uma pessoa e informe a sua classe eleitoral. Não eleitor (abaixo de 16 anos), eleitor obrigatório (entre 18 e 65 anos) e eleitor facultativo (entre 16 e 18 anos e maior de 65 anos).
- 9) Considere a equação quadrática dada por $ax^2 + bx + c = 0$, em que a , b e c são os coeficientes da equação. Desenvolva um programa em linguagem C que imprime em tela: as duas raízes, x_1 e x_2 , se for possível calculá-las (valor de delta positivo ou zero); a mensagem “Não há raízes reais!” (delta negativo) e a mensagem “Não é equação do segundo grau!”, se o valor do coeficiente a for igual a zero.
- 10) Faça um programa em linguagem C que receba um número entre 1 e 12 e escreva por extenso o mês correspondente. Caso o usuário digite um número fora desse intervalo, deverá aparecer uma mensagem informando que não existe mês com este número.
- 11) Sabendo que somente os municípios que possuem mais de 20.000 eleitores aptos têm segundo turno nas eleições para prefeito caso o primeiro colocado não tenha mais do que 50% dos votos, faça um programa em linguagem C que leia o nome do município, a quantidade de eleitores aptos, o número de votos do candidato mais votado e informe se ele terá ou não segundo turno em sua eleição municipal.
- 12) Desenvolva um programa em linguagem C que leia o percurso em quilômetros, o tipo do carro e informe o consumo estimado de combustível, sabendo-se que um carro tipo C faz 12 km com um litro de gasolina, um tipo B faz 9 km e o tipo A, 8 km por litro.

i.