



Linguagem de Programação I

IFBA - BSI 2023.1

Professor Luis Araujo

LISTA 02 (Condicional aninhada)

Atenção: A lista deve ser realizada de modo individual como parte do processo de aprendizagem. Copiar respostas dos colegas é pular uma etapa importante do processo de aprender programação. Lembre-se, você é corresponsável pelo aprendizado.

Entrega: Envie a lista no prazo estipulado no classroom (listas com envio em atraso não serão consideradas). Salve os códigos em arquivos .c com o nome da questão. Ex: questao_1.c, coloque-as em uma pasta, compacte e envie no classroom.

1. Faça um programa que peça para o usuário pensar em número de 1 a 4 e depois pergunte se o número é maior que 2 (S-Sim ou N-Não), e caso seja maior que 2, pergunte se ele é maior que 3, ou caso não seja maior que 2, pergunte se é maior que 1. Ao final o programa deve mostrar o número que o usuário pensou.

2. Para ser apta a doar sangue a pessoa deve ter entre 18 e 65 anos e pesar no mínimo 50kg. Escreva um programa que leia a idade e o peso de uma pessoa e apresente na tela uma mensagem informando se ela pode ser doadora ou não.

3. Uma determinada companhia aérea só contrata aeromoças que preencham os seguintes requisitos:

- Ter idade igual ou superior a 24 anos.
- Ter altura igual ou superior a 1.70 m.
- Falar com fluência 2 ou mais idiomas.

Escreva um programa que leia a idade, a altura e a quantidade de idiomas falados com fluência de uma candidata e imprima uma mensagem informando se essa candidata atende ou não aos requisitos da companhia aérea.

4. Infrações de trânsito e acidentes em geral estão muitas vezes relacionados com excesso de velocidade. Pensando nisso a secretaria do DETRAN reajustou o valor das multas e encomendou a você um programa que calcule os novos valores, válidos para as rodovias federais. Se a velocidade do veículo for até a velocidade permitida, o condutor não paga multa; caso ela exceda em até 20% a velocidade permitida, o valor da multa é de R\$ 250; e caso o excesso seja superior à 20% a multa é de R\$750. Escreva um programa que leia do teclado a velocidade máxima permitida e a velocidade na qual o veículo trafegava, apresentando na tela o valor da multa a ser pago.

5. Ajude um proprietário de cachorro a calcular quantos dias um pacote de ração pode durar. Escreva um programa que leia o peso do cachorro em quilos e o peso da embalagem de ração em quilos, e calcule e imprima a quantidade de dias que o pacote de ração irá

durar. A tabela abaixo indica a porção diária de acordo com a faixa de peso do cachorro:
Peso do cachorro em Kg Porções diárias

Até 5 Kg 60g
6 – 10 Kg 95g
11 – 15 Kg 135g
16 – 20 Kg 170g
Acima de 21 Kg 215g

6. Escreva um programa que calcula um reajuste salarial, de acordo com as regras a seguir:

- Se o salário for menor que R\$ 500,00 então o reajuste é de 15%
- Se o salário estiver entre R\$ 500,00 e R\$ 1.000,00 então o reajuste é de 8%
- Se o salário for superior R\$ 1.000,00 então o reajuste é de 3%

7. Faça um programa onde o usuário informe 2 valores e a operação que deseja realizar.
As seguintes operações podem ser realizadas:

- a) "soma"
- b) "subtração"
- c) "multiplicação"
- d) "divisão"

8. Faça um programa que leia o peso e a altura do usuário e informa se o mesmo está obeso. Lembre que para saber se uma pessoa está obesa deve-se utilizar a formula: $imc = \frac{peso}{altura^2}$. Caso o resultado do imc seja maior que 30 o usuário está obeso.