

Lista de Exercícios – Estruturas Condicionais

Professor: Murilo Boratto

Aluno(a):

Questão 1 O número 3025 tem uma propriedade interessante: $30 + 25 = 55$ e $(55)^2 = 3025$. Escreva um programa que lê um número inteiro e determinar se ele possui ou não essa propriedade.

Questão 2: Escrever um programa para ler 2 números e imprimi-los em ordem ascendente.

Questão 3: Escrever um programa para ler um número inteiro e identificar se ele é par ou ímpar, escrevendo a mensagem correspondente.

Questão 4: Escrever um programa para ler 3 números inteiros e imprimir o maior deles.

Questão 5: Escreva um programa que lê um valor em reais e um tipo de moeda (1-dólar, 2-libra ou 3-euro) e faz a conversão do valor para a moeda solicitada, sabendo que

1 dólar = R\$ 4,00 1 libra = R\$ 6,15 1 euro = R\$ 4,72.

Questão 6: Escreva um algoritmo que, dada a idade de um nadador, classifique-o em uma das seguintes categorias:

infantil B = 8 – 10 anos
juvenil A = 11- 13 anos
juvenil B = 14 – 17 anos
sênior = maiores de 18 anos.

Questão 7: Escreva um programa que pergunte 4 números inteiros, referente a: Opção, Num1, Num2, Num3 respectivamente; e mostre:

- a) O valor de Num1 se a Opção for igual a 1.
- b) O valor de Num2 se a Opção for igual a 2.
- c) O valor de Num3 se a Opção for igual a 3.

Os únicos valores para Opção são 1, 2 e 3.

Questão 8: Escreva um programa para contar dinheiro, que pergunte dentro de um monte de dinheiro qual a quantidade de notas de 1 real, 5 reais, 10 reais, 50 reais e 100 reais. Em seguida imprima o valor total em dinheiro.

Questão 9: Escreva um programa que faça o inverso da questão anterior, ou seja, solicite ao usuário um valor (total) em dinheiro, e informe quantas notas de 1 real, 5 reais, 10 reais, 50 reais e 100 reais são necessárias para compor este valor, de forma que sejam utilizadas o menor número de notas possível.

Questão 10: Um autódromo necessita de um programa para verificar qual o carro mais rápido em uma competição. Considerando que dois carros participam da corrida, o programa pergunta qual o comprimento da pista (em metros) e quanto tempo (em segundos) cada um dos carros levou para percorrer a pista, e informa a velocidade do carro mais rápido. (Considere que em uma corrida não existem dois carros com tempos de percurso exatamente iguais).