CURSO LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO



Professor: Rogério Aguiar Teixeira, MsC

- 1. Escreva um algoritmo que solicita ao usuário para digitar um número inteiro positivo, e mostreo por extenso. Este número deverá variar entre 1 e 10. Se o usuário introduzir um número que não pertença a este intervalo, exiba a mensagem: "número inválido". Exemplo: 10 → Dez; 7 → Sete; 2 → Dois
- 2. Faça um programa para a leitura de duas notas parciais de um aluno. O programa deve calcular a média alcançada por aluno e apresentar:

A mensagem "Aprovado", se a média alcançada for maior ou igual a sete;

A mensagem "Reprovado", se a média for menor do que sete;

A mensagem "Aprovado com Distinção", se a média for igual a dez.

- 3. Faça um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são: "Telefonou para a vítima?"
 - "Esteve no local do crime?"
 - "Mora perto da vítima?"
 - "Devia para a vítima?"
 - "Já trabalhou com a vítima?" O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 e 4 como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".
- 4. Escreva um algoritmo que receba um valor numérico de 3(três) dígitos e exiba a soma dos algarismos que compõe este número. Exemplo: 145 -> 1+4+5 = 10
- 5. Escreva um algoritmo que receba um número e verifique se ele é múltiplo de 3 e de 7. Escreva uma das mensagens: "é múltiplo de 3 e de 7" ou "não é múltiplo de 3 e 7".
- 6. Escreva um algoritmo que receba o valor da idade de uma pessoa e escreva sua classificação segundo a seguinte tabela abaixo:
 - maior de idade (Idade Superior ou igual a 21 Anos)
 - menor de idade (Idade Inferior a 21);
 - pessoa idosa (idade superior ou igual a 65 anos).
- 7. Um palíndromo é uma sequência de caracteres que sendo lida da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda tem o mesmo valor. Por exemplo, cada um dos seguintes inteiros de 5 dígitos é um palíndromo: 12321, 55555, 45554 e 11611. Escreva um aplicativo que leia uma sequência de números de 5 dígitos e determine se ele é ou não um palíndromo.
- 8. Construa um algoritmo para determinar se o indivíduo está com um peso favorável ou não. Essa situação é determinada através do IMC (Índice de Massa Corpórea), que é definida como sendo a relação entre o peso (PESO) e o quadrado da Altura (ALTURA) do indivíduo. A situação do peso é determinada pela fórmula:

Condição	Situação
IMC abaixo de 20	Abaixo do peso
IMC de 20 até 25	Peso Normal
IMC de 25 até 30	Sobre Peso
IMC de 30 até 40	Obeso
IMC de 40 e acima	Obeso Mórbido
$IMC = \frac{PESO}{ALTURA^2}$	

- 9. Crie um algoritmo que leia a idade de uma pessoa e informe a sua classe eleitoral:
 - não eleitor (abaixo de 16 anos);
 - eleitor obrigatório (entre a faixa de 18 e menor de 65 anos);
 - eleitor facultativo (de 16 até 18 anos e maior de 65 anos, inclusive).