

Lista de Exercícios 2 - Estrutura Decisão:

- 1- Crie um algoritmo que leia um número e alerte quando o mesmo for maior do que 100.
- 2- Crie um algoritmo que leia uma senha fornecida pelo usuário composta por caracteres para informar se a senha é válida ou inválida. A senha do sistema corresponde a palavra "PORTUGOL". Obs.: O algoritmo não faz distinção de letras maiúsculas e minúsculas.
- 3- Crie um algoritmo que leia um número e alerte quando o mesmo estiver entre 100 e 500.
- 4- Crie um algoritmo que leia duas notas para calcular a média do aluno e determinar se o mesmo foi aprovado ou reprovado. A média para aprovação é 7.
- 5- Crie um algoritmo que leia um número inteiro e informe se ele é ou não divisível por 5.
- 6- Crie um algoritmo que leia um número inteiro e informe se ele é par ou ímpar.
- 7- Crie um algoritmo que leia dois valores diferentes e determine o maior.
- 8- Crie um algoritmo que após receber o Salário Bruto, calcule o salário líquido descontando 10% quando o salário bruto for menor que R\$ 2000, caso contrário descontar 20%. No final, exiba o salário líquido.
- 9- Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com um lucro de 50% se o valor da compra for menor que R\$ 200, caso contrário o lucro será de 30%. Crie um algoritmo que leia o valor da compra e exiba o valor da venda.
- 10- Crie um algoritmo que leia a média das duas unidades para calcular a sua média final. Em seguida exiba a média final e o resultado que pode ser aprovado, prova final ou reprovado. A média de aprovação é 7, menor que 3 para reprovação e as demais prova final.
- 11- Crie um algoritmo que leia três lados de um triângulo e determine se ele é equilátero, isósceles ou escaleno. Quando os três lados forem iguais trata-se de um triângulo equilátero, dois lados iguais é um triângulo isósceles e os três lados diferentes é um triângulo escaleno.
- 12- Crie um algoritmo que receba um salário de uma pessoa e exiba o desconto do imposto de renda segundo o quadro a seguir:

Faixa Salarial	Percentual
Menor ou igual a R\$ 1.800,00	Isento
Maior que R\$ 1.800,00 e menor ou igual a R\$ 2.500,00	20%
Maior que R\$ 2.500,00 e menor ou igual a R\$ 3.500,00	25%
Maior que R\$ 3.500,00	30%

- 13- A confederação brasileira de natação irá promover eliminatórias para o próximo mundial. Crie um algoritmo que receba a idade de um nadador e imprima a sua categoria segundo o quadro seguir:

Categoria	Idade
Infantil A	0 – 7 anos
Infantil B	8-10 anos
Juvenil A	11-13 anos

Juvenil B	14-17 anos
Adulto	Maior do que 17 anos

14- Crie um algoritmo que leia três números e exibe o maior deles. Caso os números sejam iguais exibir a seguinte mensagem: "Número idênticos".

15- Crie um algoritmo que leia três números e exibe os números em ordem crescente.

16- Sabendo que somente os municípios que possuem mais de 200.000 eleitores têm segundo turno nas eleições para prefeito quando o 1º colocado não obtém mais do que 50% dos votos, crie um algoritmo que leia o nome do município, a quantidade de eleitores e o número de votos do candidato mais votados e informe se terá ou não segundo turno na eleição municipal.

17- Crie um algoritmo que leia o percurso em quilômetros, o tipo do carro e informe o consumo estimado de combustível, sabendo-se que um carro do tipo C faz 12 KM com um litro de gasolina, um tipo B faz 9 KM e o tipo A faz 8 KM. Caso seja fornecido um tipo de carro inválido o algoritmo deve alertar o fato.