

	FACULDADES DOCTUM DE CARATINGA	
	CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
	<b>DISCIPLINA:</b> Programação de Computadores	
	<b>PROFESSOR:</b> M.Sc. Elias Gonçalves	
	<b>TURMA:</b> 1º Período	<b>SEMESTRE / ANO:</b> 1º / 2021
<b>DATA DE ENTREGA:</b> 22/04/2021 via ADX até 23:59		

### LISTA 1 – ESTRUTURA DE DECISÃO

Resolva os problemas abaixo com algoritmo em Pseudocódigo ou em Fluxograma e depois faça-os também em programa usando a linguagem C.

#### Atividades:

1) Faça um algoritmo que lê as duas notas parciais obtidas por um aluno numa disciplina ao longo de um semestre, e calcule a sua média. A atribuição de conceitos obedece à regra abaixo:

Média de Aproveitamento	Conceito
Entre 9.0 e 10.0	A
Entre 7.5 e 9.0	B
Entre 6.0 e 7.5	C
Entre 4.0 e 6.0	D
Entre 4.0 e zero	E

O algoritmo deve mostrar as notas, a média, o conceito correspondente e a mensagem "APROVADO" se o conceito for A, B ou C ou "REPROVADO" se o conceito for D ou E.

2) Faça um algoritmo que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra escrever: F - Feminino, M - Masculino, Qualquer outra letra - Sexo Inválido.

3) Faça um algoritmo que recebe três números e mostre o maior e o menor deles.

4) Faça um algoritmo que receba 3 números e verifique se é possível formar um triângulo. Obs: Para ser triângulo a soma de quaisquer 2 lados tem que ser maior que o terceiro lado.

5) Sabe-se que um triângulo pode ser classificado em: Isósceles, quando apresenta 2 lados iguais e um diferente; Equilátero, quando os 3 lados são iguais; Escaleno, quando os 3 lados são diferentes. Desenvolva um algoritmo que dados 3 números não nulos representando os lados de um triângulo seja capaz de escrever a classificação do triângulo.

6) Faça um programa que receba dois números e execute uma das operações listadas a seguir, de acordo com a escolha do usuário. Se for digitada uma opção inválida, mostre mensagem de erro e termine a execução do programa. As opções são:

1. O primeiro número elevado ao segundo número;
2. Raiz quadrada de cada um dos números;
3. Raiz cúbica de cada um dos números.

7) Um funcionário recebe salário fixo e 7% de comissão sobre as vendas realizadas. Faça um programa que receba o valor do salário fixo de um funcionário e o valor total das vendas realizadas e exiba o valor líquido do salário recebido. Pergunte ao usuário se deseja continuar no programa, caso sim comece o processo novamente, caso não, saia do programa.

8) Solicitar a idade de várias pessoas e imprimir: Total de pessoas com menos de 21 anos. Total de pessoas com mais de 50 anos. O programa termina quando idade for = -99.

9) Um banco concederá um crédito especial aos seus clientes, de acordo com o saldo médio no último ano. Faça um programa que receba o saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito, de acordo com a tabela a seguir. Mostre o saldo médio e o valor do crédito.

**SALDO MÉDIO**

Acima de R\$ 400,00

Menor ou igual a R\$ 400,00 e maior que R\$ 300,00

Menor ou igual a R\$ 300,00 e maior que R\$ 200,00

Até R\$ 200,00

**VALOR DO CRÉDITO**

30% do saldo médio

25% do saldo médio

20% do saldo médio

10% do saldo médio

10) O preço ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e com os impostos, ambos aplicados ao custo de fábrica. As porcentagens encontram-se na tabela a seguir. Faça um programa que receba o custo de fábrica de um carro e mostre o preço ao consumidor.

<b>CUSTO DE FÁBRICA</b>	<b>% DO DISTRIBUIDOR</b>	<b>% DOS IMPOSTOS</b>
Até R\$ 18.000,00	5	isento
Entre R\$ 18.000,00 e R\$ 25.000,00	10	15
Acima de R\$ 25.000,00	15	20