



Universidade Federal do Ceará – UFC

ATIVIDADE 7 – Engenharia da Computação

Disciplina: Programação Computacional.

Professor: Danilo Alves.

- 1 - Faça uma função que recebe por parâmetro o raio de uma esfera e calcula o seu volume
- 2 - Escreva uma função que recebe as 3 notas de um aluno por parâmetro e uma letra. Se a letra for A o procedimento calcula a média aritmética das notas do aluno, se for P, a sua média ponderada (pesos: 5, 3 e 2) e se for H, a sua média harmônica. A média calculada também deve retornar por parâmetro.
- 3 - Faça uma função que recebe por parâmetro os valores necessário para o cálculo da fórmula de báskara e retorna, também por parâmetro, as suas raízes, caso seja possível calcular.
- 4 - Faça uma função que verifique se um valor é perfeito ou não. Um valor é dito perfeito quando ele é igual a soma dos seus divisores excetuando ele próprio. (Ex: 6 é perfeito, $6 = 1 + 2 + 3$, que são seus divisores). A função deve retornar um valor booleano.
- 5 - Faça uma função que recebe a idade de um nadador por parâmetro e retorna , também por parâmetro, a categoria desse nadador de acordo com a tabela abaixo:

Idade	Categoria
5 a 7 anos	Infantil A
8 a 10 anos	Infantil B
11-13 anos	Juvenil A
14-17 anos	Juvenil B
Maiores de 18 anos (inclusive)	Adulto

- 6 - Faça uma função que recebe um valor inteiro e verifica se o valor é par ou ímpar. A função deve retornar um valor booleano.
- 7 - Faça uma função que recebe, por parâmetro, a altura (alt) e o sexo de uma pessoa e retorna o seu peso ideal. Para homens, calcular o peso ideal usando a fórmula peso ideal $= 72.7 \times \text{alt} - 58$ e, para mulheres, peso ideal $= 62.1 \times \text{alt} - 44.7$.
- 8 - Faça uma função que recebe, por parâmetro, um valor inteiro e positivo e retorna o número de divisores desse valor.

9 - Escreva uma função que recebe 3 valores reais X, Y e Z e que verifique se esses valores podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, neste caso, retornar qual o tipo de triângulo formado. Para que X, Y e Z formem um triângulo é necessário que a seguinte propriedade seja satisfeita: o comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma do comprimento dos outros dois lados. O procedimento deve identificar o tipo de triângulo formado observando as seguintes definições:

Triângulo Equilátero: os comprimentos dos 3 lados são iguais.

Triângulo Isósceles: os comprimentos de 2 lados são iguais.

Triângulo Escaleno: os comprimentos dos 3 lados são diferentes.

10 - Faça uma função que receba um valor inteiro e positivo e calcule o seu fatorial