Lista de Exercícios - Aulas 04 e 05

Funções e Entendendo o seu Código: depuração

Para os exercícios desta lista, sugere-se a página do código modelo fornecido abaixo.

```
<html>
     <head>
          <meta charset="UTF-8" />
          <title>Programação Estruturada</title>
     </head>
     <body>
          <h1>Entrada do Programa</h1>
          N1: <input type="number" id="a" value=""><br />
          N2: <input type="number" id="b" value=""><br />
          N3: <input type="number" id="c" value=""><br />
          N4: <input type="number" id="d" value=""><br />
          <button onclick='executarExercicio()'>OK</button>
       <script>
           function executarExercicio() {
               var a = Number(document.getElementById('a').value);
               var b = Number(document.getElementById('b').value);
               var c = Number(document.getElementById('c').value);
               var d = Number(document.getElementById('d').value);
               // implemente a partir daqui
               var r = 0; // atribua o resultado dos seus algoritmos a r
               document.getElementById('resultado').innerHTML = r;
       </script>
     </body>
</html>
```

Nos exercícios desta semana vamos nos familiarizar com o uso do JavaScript e HTML. O modelo de exemplo apresentado é capaz de receber até 6 variáveis do tipo número. Não é necessário utilizar todas as 6 entradas em todos os algoritmos. Recomenda-se, para cada exercício, criar uma página HTML para incluir a resposta separadamente.

Exercício 1

Implemente um programa que recebe 3 valores e que realiza o seguinte cálculo, apresentando o resultado da expressão.

$$r = -a - \frac{b + c * a * b}{c * a}$$

Exercício 2

Construa um programa que recebe 4 valores (x, y, z e w) e que realiza o seguinte cálculo, apresentado o valor de **c** ao final.

$$c = \frac{\frac{x+y}{z} + w}{x + y * y - w}$$





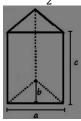
Lista de Exercícios – Aulas 04 e 05

Funções e Entendendo o seu Código: depuração

Exercício 3

O volume de figuras geométricas pode ser determinado através de funções matemáticas. Construa um programa que receberá os dados necessários e, então, calcula o volume de um **prisma de base triangular**.

O Volume de um **prisma de base triangular** pode ser calculado por $v = \frac{a.b}{2}$. c



Exercício 4

Construa um programa que receberá 3 números e que, em seguida, calcula a média entre eles. Ao final, escreva o resultado obtido no seguinte formato "A média entre os números **a**, **b** e **c** é **r**".

Exercício 5

Construa um programa que contém (e utiliza) uma função que recebe 3 números e retorna a média ponderada 4, 5 e 6 respectivamente. Ao final, apresente o resultado no seguinte formato "A média ponderada (4, 5 e 6) entre os números **a**, **b** e **c** é **r**".