

Exercícios Avaliativos 3º Trimestre

Estrutura de Repetição while e do...while

Enunciado geral:

Para cada exercício, desenvolva um programa em PHP que contenha um formulário para receber um número informado pelo usuário. Após o envio do formulário, utilize a estrutura de repetição indicada no exercício para realizar o processamento solicitado e apresentar o resultado na página.

Orientação:

Em todos os exercícios, o programa deverá:

- utilizar PHP para realizar o processamento;
- possuir um formulário para entrada do número;
- utilizar a estrutura de repetição indicada;
- apresentar o resultado na própria página;
- utilizar código organizado e indentado.

Exercícios:

1 - Mostrar números de 1 até o número informado

Utilize a estrutura de repetição **while** para mostrar os números de **1 até o número informado** pelo usuário.

Exemplo: se o usuário informar 5, o resultado será:

1
2
3
4
5

2 - Soma dos números

Utilize a estrutura de repetição **while** para calcular e apresentar a **soma de todos os números de 1 até o número informado**.

Exemplo: se o usuário informar 5:

$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$

3 - Contagem regressiva

Utilize a estrutura de repetição **while** para realizar e apresentar uma **contagem regressiva do número informado até 1**.

Exemplo: se o usuário informar 5:

5
4
3
2
1

4 - Tabuada de multiplicação

Utilize a estrutura de repetição **do...while** para calcular e apresentar a **tabuada do número informado, de 1 até 10**.

Exemplo: informando 5:

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

...

$$5 \times 10 = 50$$

5 - Fatorial

Utilize a estrutura de repetição **do...while** para calcular e apresentar o **fatorial do número inteiro positivo informado**.

Exemplo: informando 5:

$$5! = 120$$