

## FromCaio – Lista Treino 02.2

### Assunto: estruturas iterativas

1. Faça um programa que calcule a multiplicação de dois números utilizando apenas a operação de soma.
2. Faça um programa que calcule a média de n números informados pelo usuário até ele informar o número 0. Por exemplo, se o usuário informar os números 9 6 2 8 0, o programa deve calcular a média  $(9 + 6 + 2 + 8) / 4$ .
3. A série de Fibonacci inicia com os números 0 e 1 e os demais termos são definidos pela soma dos dois anteriores. Crie um programa que solicita do usuário a posição de um termo (int) e calcule qual é este termo. Fibonacci: 0 1 1 2 3 5 8 13 21 ... Por exemplo, se o usuário informar 7 (sétimo termo), a resposta é 8.
4. Faça um programa que calcule o mínimo múltiplo comum (MMC) de dois inteiros.
  - a. Encontre o MDC (Maximo divisor comum), o maior numero que divide ambos os números inseridos
  - b. Calcule o MMC (Minimo múltiplo comum), multiplicando os dois números inteiros e dividindo-os pelo MDC encontrado.

$$\text{MMC} = |a \times b| / \text{MDC}.$$

### Perguntas

- a) Qual a principal diferença entre while e do-while?
- b) Para que serve o comando continue?
- c) Para que serve o comando break?
- d) O valor 10 será impresso ao executar o código abaixo? Se sim, por quê?

```
int i = 1; while (i++ < 10); printf("%d\n", i);
```

- e) O que os trechos de código A e B imprimem na tela? Teste e explique a diferença observada.

Código A	Código B
<pre>int x = 10; while (x--) printf("%d\n", x);</pre>	<pre>int x = 10; while (--x) printf("%d\n", x);</pre>