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.
   1. Encontre o MDC (Maximo divisor comum), o maior numero que divide ambos os números inseridos
   2. Calcule o MMC (Minimo múltiplo comum), multiplicando os dois números inteiros e dividindo-os pelo MDC encontrado.

|  |
| --- |
| MMC = ∣a×b∣/​MDC. |

Perguntas

1. Qual a principal diferença entre while e do-while?
2. Para que serve o comando continue?
3. Para que serve o comando break?
4. O valor 10 será impresso ao executar o código abaixo? Se sim, por quê?

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Código A | Código B |
| int x = 10;  while (x--)  printf("%d\n", x); | int x = 10;  while (--x)  printf("%d\n", x); |