

## AEDs1 - Lista Treino 04

### Assuntos: 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. Faça um programa que calcule o mínimo múltiplo comum (MMC) de dois inteiros.
4. 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 solicite 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.
5. Faça um programa que leia um número qualquer de valores inteiros até o usuário digitar zero (0). O programa deve imprimir qual é o maior dos valores lidos e qual é o menor.
6. Faça um programa que leia uma sequência de pares de números inteiros quaisquer, sendo dois inteiros por linha de entrada. A entrada de dados termina quando os dois números lidos forem zero. Este par de zeros não deve ser processado e servem para marcar o término da entrada de dados. Para cada par  $A, B$  de números lidos, se  $B$  for maior do que  $A$ , imprima a sequência  $A, A+1, \dots, B-1, B$ . Caso contrário, imprima a sequência  $B, B+1, \dots, A-1, A$ .

### Perguntas

- a) Qual a principal diferença entre while e do-while?
- b) Para que serve o comando continue?
- c) O que os trechos de código A e B imprimem na tela?

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

- d) Qual dos dois trechos de código abaixo dá erro? Por quê?

A	B
---	---

<pre>int i = 1; while (i++ &lt; 10); printf("%d\n", i);</pre>	<pre>for(int i = 1; i&lt;10; i++); printf("%d\n", i);</pre>
---	---