

Exercícios - Sintaxe Java

1. Imprima a soma de 1 até 1000
2. Imprima todos os múltiplos de 3, entre 1 e 100
3. Escreva um programa que solicite ao usuário um número inteiro e imprima o fatorial desse número
4. Imprima os primeiros números da série de Fibonacci até passar de 100. A série de Fibonacci é a seguinte: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, etc... Para calculá-la, o primeiro elemento vale 0, o segundo vale 1, daí por diante, o n-ésimo elemento vale o (n-1)-ésimo elemento somado ao (n-2)-ésimo elemento (ex: $8 = 5 + 3$)
5. Escreva um programa que, dada uma variável x com algum valor inteiro, temos um novo x de acordo com a seguinte regra:

se x é par, $x = x / 2$

se x é ímpar, $x = 3 * x + 1$

imprime x

O programa deve parar quando x tiver o valor final de 1. Por exemplo, para x = 13, a saída será:

40 -> 20 -> 10 -> 5 -> 16 -> 8 -> 4 -> 2 -> 1

6. Crie dois vetores de 50 posições com valores inteiros aleatórios, ordene cada vetor individualmente, e combine os dois vetores gerando um novo vetor de 100 posições, de forma que esse novo vetor já seja criado ordenado.