



# Fundamentos de Java

## Exercícios Propostos

Variáveis Primitivas e Controle de Fluxo

## 1 Exercício

Um aluno tirou notas 8.5, 7.5 e 6.0 em provas que tinham peso 3, 2 e 5, respectivamente. Escreva um programa que imprima a média do aluno.

## 2 Exercício

Neste exercício, você deve completar 4 tarefas:

1. Imprima todos os números inteiros de 10 a 25 utilizando uma estrutura de repetição.
2. Imprima a soma dos números de 1 a 100, pulando de dois em dois (1, 3, 5, 7, etc.).
3. Começando em 0, imprima os números seguintes, enquanto a soma dos números já impressos for menor que 100.
4. Imprima a tabuada do 9 (até o décimo valor).

## 3 Exercício

Imprima os 15 primeiros números da série de Fibonacci. A série de Fibonacci é tem os seguintes elementos: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, etc. Para calculá-la, o primeiro e segundo elementos valem 1, e daí por diante, o  $n$ -ésimo elemento vale o  $(n-1)$ -ésimo elemento somado ao  $(n-2)$ -ésimo elemento (ex:  $8 = 5 + 3$ ).

Para mais informações, consulte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Número\\_de\\_Fibonacci](http://pt.wikipedia.org/wiki/Número_de_Fibonacci).

## 4 Exercício

Escreva um programa que imprime na saída os valores assumidos por  $x$ . Esta variável  $x$  deve iniciar com algum valor escolhido por você. Se  $x$  for par,  $x$  deve receber o valor dele mesmo somado com 5. Já se  $x$  for ímpar,  $x$  deve receber o valor dele multiplicado por 2. O programa termina assim que  $x$  for maior que 1000.

Por exemplo, para  $x = 10$ , a saída deve ser: 15, 30, 35, 70, 75, 150, 155, 310, 315, 630, 635, 1270.

Crie este programa primeiro usando a estrutura de controle *if-else* e depois usando a estrutura de controle *switch*.

## 5 Exercício

Verifique a validade de uma data e mostre uma mensagem na tela dizendo se a data é válida ou inválida. Deve haver três variáveis para armazenar esta data: uma para o dia, outra para o mês e outra para o ano. Considere que fevereiro pode ter somente 28 dias.