

**:: Lista de Exercícios #4 ::**

- 1) Qual o objetivo do uso de exceções em um programa?
- 2) Descreva o funcionamento da instrução *try...catch...finally*.
- 3) Como ocorre o processamento de uma exceção que seja lançada por um método X da classe A, repassada pelo método Y da classe B e, cuja chamada inicial tenha sido originada no método Z da classe C?
- 4) Faça um programa que colete dois valores a partir do teclado usando a classe *Scanner* e o stream *System.in* e divida o primeiro pelo segundo. Desenvolva um método responsável por realizar a divisão e relançar qualquer *ArithmeticException* que eventualmente ocorra. No método *main()*, proceda a leitura dos valores, invoque o método de divisão e exiba o resultado, tratando quaisquer erros.
- 5) Para que servem os métodos:
  - a) *getMessage()*
  - b) *printStackTrace()*
  - c) *getStackTrace()*
- 6) Como funciona a diretiva *assert*?
- 7) Como podem ser tratadas as exceções lançadas por asserções? Dê um trecho de programa como exemplo da sua explicação.
- 8) Qual a diferença entre trabalhar com asserções e exceções?