

Desafio

Altere o desafio criado na aula passada, que envolvia a criação de uma super classe *FiguraGeometrica* e de classes filhas *Quadrado* e *Circulo*. A alteração deve ser no sentido de que a superclasse deve passar a ser abstrata e os métodos para cálculo de área e perímetro devem passar a ser abstratos também (ao invés de implementar na superclasse um método inútil que retorna sempre zero). Essa alteração força naturalmente a sobrescrição dos métodos de cálculo nas classes derivadas, de forma a realizarem as contas corretamente, de acordo com o tipo de figura da classe derivada. Após testar, introduza mais uma alteração, que consiste em criar mais duas classes, *Quadrilatero* (que deve ser subclasse de *FiguraGeometrica* e superclasse de *Quadrado*) e *Retangulo* (que também deve ser subclasse de *Quadrilatero*). A classe *Quadrilatero* deve possuir um atributo constante *numLados* que deve ser iniciado com o valor 4. Altere adequadamente os atributos e os métodos de cálculo das classes. Instancie um objeto de cada figura na classe Principal e imprima todos os atributos e cálculos dos objetos. Por fim, tente instanciar *FiguraGeometrica*. Explique esse erro.