

### EXERCÍCIO N.º 5

**Objetivos:** Compreender os conceitos de objeto, classe, atributo, método, construtor e encapsulamento.

**Enunciado:** 1. Crie um projeto denominado "Exercicio5".

2. Crie a classe "Retangulo" com as características seguintes:

- Quatro atributos que correspondem às coordenadas (x,y) dos extremos da diagonal do retângulo;
- Dois construtores, um sem qualquer parâmetro e outro que recebe como parâmetro as coordenadas (x,y) dos extremos da diagonal do retângulo;
- Quatro métodos para calcular a base, a altura, o perímetro ( $2*base+2*altura$ ) e a área do retângulo ( $base*altura$ ).

3. Crie a classe "ConstroiRetangulo" com as características seguintes:

- Cria uma instância da classe "Retangulo" com os valores 2.0, 1.0, 4.0 e 5.0;
- Calcula a base, a altura, o perímetro e a área da instância da classe "Retangulo" e mostra o resultado no ecrã.