



3ª Atividade no Laboratório

- 1) Escreva uma classe chamada **CadernoDeEnderecos** que represente os dados de uma pessoa, como nome, telefone, email, data de aniversário e endereço. Que campos (variáveis de instância) e métodos essa classe deve ter? Faça uma outra classe para usar/testar a classe **CadernoDeEnderecos**.
- 2) Crie uma classe chamada **Empresa** capaz de armazenar os dados de uma empresa (Nome, Endereço, Cidade, Estado, CEP e Fone). Inclua um construtor sem argumentos e um que receba os dados como argumentos e os inicialize. Escreva duas funções, uma para fazer a interface com o usuário da entrada de dados, **Get()**, e outra para imprimir os dados, **Print()**. Use a classe **Empresa** como base para criar a classe **Restaurante**. Inclua o tipo de comida, o preço médio de um prato, duas funções construtoras, a interface de entrada de dados, **Get()**, e a função que imprima os dados, **Print()**. Construa um programa para testar a classe **Restaurante**.
- 3) Crie uma classe **Retangulo**. A classe tem atributos **length** e **width**, cada um dos quais é configurado com o valor default 1. A classe deve ter métodos que calculam o perímetro e a área do retângulo. A classe tem métodos **set** e **get** para o comprimento (**length**) e a largura (**width**). Os métodos **set** devem verificar se **length** e **width** são, cada um, números de ponto flutuante maiores que 0,0 e menores que 20,0.
- 4) Crie uma classe **Retangulo**, melhor que a do exercício anterior. Essa classe armazena somente as coordenadas cartesianas dos quatro vértices do retângulo. O construtor chama um método **set** que aceita quatro conjuntos de coordenadas e verifica se cada um deles está no primeiro quadrante sem coordenadas x ou y individualmente maiores que 20,0. O método **set** também verifica se as coordenadas fornecidas especificam de fato um retângulo. Forneça métodos para calcular **length**, **width**, **perímetro** e **area**. O comprimento é o maior das duas dimensões. Inclua um método **isSquare** que determina se o retângulo é um quadrado.