



Lista 20

Exercícios:

1. Crie uma classe que representa um apartamento e adicione nesta classe atributos privados de um apartamento. Logo após, no método *main* de uma classe chamada **Exercicio1**, crie um **ArrayList** de apartamentos que representa um edifício. Finalmente, imprima o conteúdo dos objetos usando o **ArrayList**.

2. Construa uma classe chamada **Pessoa** contendo atributos privados **cpf**, **nome** e **idade**. Ao ser criado, um objeto **Pessoa** deve ser armazenado em um **ArrayList**.

Desenvolva um programa Java que permita:

- a) Inserir uma pessoa no sistema (ler do teclado os atributos da nova pessoa).
 - b) Remover um pessoa através do seu **cpf**.
 - c) Remover todas pessoas do sistema.
 - d) Mostrar na tela os dados de todas pessoas já inseridas no sistema.
 - e) Mostrar os dados de uma pessoa em particular através do seu **cpf**.
3. Tendo como base o Exercício 1 da Lista 19 (*interfaces*), implemente novamente o item (c) usando **ArrayList<Tributavel>** no lugar de um array de 3 posições.
 4. Tendo como base o Exercício 1 da Lista 18 (sobre *classes abstratas*), crie um programa para cadastrar **Circulo** e **Retangulo** em um **ArrayList** de **FiguraGeometrica**. O programa deve conter um menu que permita inserir, remover e listar as figuras geometricas cadastradas no **ArrayList**.

5. Implemente um programa que leia n pontos (X_1, Y_1) , (X_2, Y_2) , (X_3, Y_3) ... correspondentes aos n vértices de uma figura geométrica. Para representar cada ponto, crie uma classe chamada **Ponto** contendo dois atributos **x** e **y**. Os objetos da classe **Ponto** devem ser armazenados em um **ArrayList**. Finalmente, desenhe a figura geométrica e escreva as informações sobre os pontos da figura geométrica. Como exemplo, considere a figura abaixo composta por quatro vértices:

