

## **Lista de Exercício [2]**

### **Herança**

1. Defina uma classe para representar uma pessoa, com atributos para armazenar o nome, idade e sexo da pessoa (todos inacessíveis diretamente no programa – privado). Defina um método de acesso (leitura) para cada atributo, um método para incrementar a idade da pessoa (somando mais um ano a idade atual) e um construtor para a classe que receba o nome, idade e sexo da pessoa, inicializando os atributos com esses valores.
2. Defina uma classe para representar um candidato a uma eleição. Essa classe deve ser herdeira da classe Pessoa. Devem ter, além dos atributos herdados de Pessoa, atributos para armazenar o número e nome do partido, assim como o número de votos por ele recebido, todos privados. Defina um método de acesso (leitura) para cada atributo, um método para incrementar o número de votos (somando mais um voto a esse candidato) e um construtor para a classe que receba o número, nome do candidato, nome do partido e inicialize o número de votos com zero.
3. Desenvolva um programa que cria um candidato com o número, nome e partido de sua escolha. Em seguida, deve ser lido um número. Se o número lido for o de seu candidato, incrementar o contador de votos. No final, imprimir o número, nome do candidato, nome do partido e o total de votos.
4. Desenvolva um programa que possibilite o cadastramento de vários candidatos (pode usar um array de candidatos). Em seguida, serão lidos, em sequência, números de candidatos. Esses deverão ser localizados e ter seus votos incrementados. Ao final, deverão ser listados todos os candidatos com seus votos (nome - votos) e o nome do mais votado.
5. Melhore a saída do relatório dos candidatos, do exercício anterior, colocando os candidatos em ordem decrescente de votação, ou seja, do mais votado até o menos votado.