



## Prática 07

- 1) Implemente em Java um sistema para controle de entrada de pessoas em um prédio. Cada pessoa apresenta um documento na portaria. Um documento pode ser uma carteira de identidade, um CPF ou um título de eleitor. O sistema é formado pelas seguintes classes:

### **Classe Documento:**

- Método abstrato para obter o documento. As informações sobre o documento devem ser retornadas como uma única string.

### **Classe DocumentoEstadual (subclasse de Documento)**

- Classe abstrata sem atributos e métodos.

### **Classe DocumentoFederal (subclasse de Documento)**

- Classe abstrata sem atributos e métodos.

### **Classe Identidade**

- Atributos: número (tipo String) e estado (tipo String). Todos os atributos são privados.
- Método construtor para inicializar os atributos com valores passados por parâmetros.
- Método para obter o documento. Concretização do método abstrato de Documento. Retorna a identidade (número e estado) como uma única string concatenada.

### **Classe CPF (subclasse de DocumentoFederal)**

- Atributo: número (tipo String). Atributo privado.
- Método construtor para inicializar o atributo com o valor passado por parâmetro.
- Método para obter o documento. Concretização do método abstrato de Documento. Retorna o número do CPF como uma string.

### **Classe TituloEleitor**

- Atributos: número (tipo String), zona (tipo String) e seção (tipo String). Todos os atributos são privados.

- Método construtor para inicializar os atributos com valores passados por parâmetros.
- Método para obter o documento. Concretização do método abstrato de Documento. Retorna o título de eleitor (número, zona e seção) como uma única string.

#### **Classe Pessoa**

- Atributos: nome (tipo String) e documento (tipo Documento).
- Método construtor para inicializar os atributos. Parâmetros: nome e documento.
- Método get para obter o nome e o documento (em forma de String).

#### **Classe Portaria**

- Método main para executar as seguintes ações:
- Criar uma lista, usando ArrayList, e inserir três pessoas, cada uma com um tipo de documento diferente: identidade, cpf e título de eleitor.
- Imprimir a relação das pessoas (nome e documento) que passaram pela portaria.

2) Considere um sistema de uma empresa com vários funcionários. Os funcionários ou são horistas ou são comissionados. Não existe outro tipo de funcionário. As únicas informações necessárias no sistema são o nome do funcionário e os dados para o cálculo do seu salário. O salário mensal de um funcionário horista é o valor da sua hora de trabalho multiplicado pelo número de horas trabalhadas por ele no mês. O salário mensal de um funcionário comissionado é o seu percentual de comissão multiplicado pelo valor total de suas vendas no mês. A empresa mantém uma lista de todos os seus funcionários e necessita de opções para adicionar e excluir funcionários nessa lista e para retornar a lista. Faça as seguintes ações, usando polimorfismo, sempre que for possível:

- O código de todas as classes em Java.
- Uma classe de teste com um trecho de código para criar uma empresa com dois funcionários (um horista e um comissionado) e imprimir o nome e o salário mensal de todos os funcionários, o número de horas trabalhadas pelos horistas e o valor das vendas comissionadas. Suponha que você não sabe quantos funcionários trabalham na empresa. Use os métodos das classes Java definidas acima.