

## Exercício de Fixação – Programação Orientada a Objetos

### Conteúdo: Classe abstrata e interface

Professor. Me. Clênio Silva

1. Vamos praticar o que vimos sobre classe abstrata:
  - a) Crie uma classe abstrata Pessoa com os atributos (**nome, endereço, telefone e cep**);
  - b) Adicione na classe Pessoa um construtor que recebe os parâmetros nome e telefone e atribui esses valores nos atributos da classe;
  - c) Crie os métodos **Getters** e **Setters** da classe;
  - d) Crie um método com a assinatura **void mostraDados()**, esse método é responsável por mostrar os dados de um objeto da classe Pessoa;
  - e) Crie uma classe **PessoaFisica** com o atributo **cpf**. Essa classe herda todos os atributos e métodos de Pessoa, e sobrescreve o método **mostraDados()** para mostrar também o **cpf**. Implemente também o construtor dessa classe usando o super para passar a informação de nome e telefone para o construtor herdado;
  - f) Crie um classe **PessoaJuridica** com o atributo **cnpj**. Essa classe herda todos os atributos e métodos de Pessoa, e sobrescreve o método **mostraDados()** para mostra também o **cnpj**. Implemente também o construtor dessa classe usando o super para passar a informação de nome e telefone para o construtor herdado;
2. Crie uma interface **PessoaDAO**. Nessa interface deverá ter a assinatura de dois métodos:
  - **void adicionaPessoa(Pessoa pessoa);**
  - **Pessoa recuperaPessoaById(int id);**
3. Crie a classe **PessoaImplDAO**. Essa classe deverá implementar todos os métodos da interface **PessoaDAO**. O primeiro método deverá adicionar uma pessoa a um Lista de pessoas, e o segundo deverá recuperar a pessoa que está no índice id passado como parâmetro do método.