

09

## Mãoz na massa: Utilizando herança

Chegou a hora de você executar o que foi visto na aula! Para isso, execute os passos listados abaixo.

- 1) No Eclipse, crie um projeto Java, chamado **bytebank-herdado**.
- 2) Dentro deste projeto, crie a classe **Funcionario** com os atributos privados **nome** e **cpf**, do tipo **String**, e **salario**, do tipo **double**.
- 3) Gere os *getters* e *setters* para todos os atributos da classe **Funcionario**.
- 4) O funcionário pode receber uma bonificação, de 10% do salário, então crie o método **getBonificacao()**, que faça esse cálculo:

```
public double getBonificacao() {
    return this.salario * 0.1;
}
```

- 5) Para testar a classe que você acabou de implementar, crie a classe **TesteFuncionario**, com o método **main**. Nela, instancie um **Funcionario**, dê um nome, CPF e salário a ele, e imprima-os:

```
public class TesteFuncionario {

    public static void main(String[] args) {
        Funcionario nico = new Funcionario();

        nico.setNome("Nico Steppat");
        nico.setCpf("223355646-9");
        nico.setSalario(2590.80);

        System.out.println(nico.getNome());
        System.out.println(nico.getBonificacao());
    }
}
```

- 6) Agora, crie a classe **Gerente**, que é um **funcionário**, logo faça com que essa classe herde tudo da classe **Funcionario**.
- 7) Além disso, um gerente tem uma senha, então crie esse atributo, inteiro e privado, juntamente com o seu *setter*, e um método para autenticar essa senha no sistema:

```
public boolean autentica(int senha) {
    if (this.senha == senha) {
        return true;
    } else {
        return false;
    }
}
```

```
    }  
}
```

8) Por fim, para testar a classe `Gerente`, crie a classe `TesteGerente`, com o método `main`. Nela, instancie um `Gerente`, dê um nome, CPF, salário e senha a ele, e imprima-os. Além disso, teste a autenticação da senha:

```
public class TesteGerente {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        Gerente g1 = new Gerente();  
        g1.setNome("Marco");  
        g1.setCpf("235568413");  
        g1.setSalario(5000.0);  
  
        System.out.println(g1.getNome());  
        System.out.println(g1.getCpf());  
        System.out.println(g1.getSalario());  
  
        g1.setSenha(2222);  
        boolean autenticou = g1.autentica(2222);  
  
        System.out.println(autenticou);  
    }  
}
```