

Parte III **Exercícios** Classes e Métodos

Modele um funcionário. Ele deve ter o nome do funcionário, o departamento de onde trabalha, seu salário (double), a data de entrada no banco (String) e seu RG (String).

Você deve criar alguns métodos de acordo com sua necessidade. Além deles, crie um método `recebeAumento` que aumenta o salário do funcionário de acordo com o parâmetro passado como argumento. Crie também um método `calculaGanhoAnual`, que não recebe parâmetro algum, devolvendo o valor do salário multiplicado por 12.

Transforme o modelo acima em uma classe Java. Teste-a, usando uma outra classe que tenha o método `main`. Você deve criar a classe do funcionário com o nome `Funcionario`, mas pode nomear como quiser a classe de testes, contudo, ela deve possuir o método `main`.

Você pode (e deve) compilar seu arquivo java sem que você ainda tenha terminado sua classe. Isso evitará que você receba dezenas de erros de compilação de uma vez só. Crie a classe `Funcionario`, adicione os atributos e, antes de incluir qualquer método, compile o arquivo java. Um arquivo `Funcionario.class` será gerado, mas não podemos "executá-lo" já que essa classe não tem um `main`. De qualquer forma, a vantagem é que assim verificamos que nossa classe já está tomando forma e está escrita em sintaxe correta.

Crie um método `mostra()`, que não recebe nem devolve parâmetro algum e simplesmente imprime todos os atributos de uma instância da classe. Dessa maneira, você não precisará ficar copiando e colando uma série de chamadas `System.out.println()` para cada mudança e teste que fizer com cada um de seus funcionários.

Em vez de utilizar uma `String` para representar a data, crie uma outra classe, chamada `Data`. Ela possui 3 campos `int`, para dia, mês e ano. Faça com que seu funcionário passe a usá-la.

Crie um método na classe `Data` que devolva o valor formatado da data, isto é, uma `String` com "dia/mes/ano".

Adicione o modificador de acesso (`private`, se necessário) para cada atributo e método da classe `Funcionario`.

Crie os *getters* e *setters* necessários da sua classe.

Faça com que sua classe `Funcionario` possa receber, opcionalmente, o nome do funcionário durante a criação do objeto. Utilize construtores para obter este resultado.

Utilize um construtor sem argumentos também, para o caso de a pessoa não querer passar o nome do Funcionario.

Adicione um atributo na classe Funcionario de tipo int que se chama identificador. Esse identificador deve ter um valor único para cada instância do tipo Funcionario. O primeiro objeto instanciado terá o identificador 1, o segundo 2, e assim por diante. Você deve utilizar os recursos aprendidos até aqui para resolver este problema.

Crie um *getter* para o identificador.