**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará**

**Campus Maracanaú**

**Coordenadoria de Computação**

**Curso de Bacharelado em Ciência da Computação**

**Disciplina: Programação Orientada a Objetos**

**Professor: Igor Rafael Silva Valente**

# ATIVIDADE

**Assunto:**

Visibilidade e encapsulamento.

**Orientações:**

A atividade deve ser executada individualmente e entregue através do ambiente *Google Classroom*.

**Regras de criação dos programas:**

Crie um novo projeto Java denominado **AtividadeVisibilidadeEncapsulamento**. As classes devem possuir os nomes informados nas questões. Ao final, o projeto deve ser exportado para um arquivo em formato ZIP.

**Nome completo:**

1. Crie uma classe pública denominada Funcionario. Esta classe deve possuir os atributos a seguir: nome, dataAdmissao e salario. Todos os atributos devem ser **privados**.
2. Crie os *getters* e *setters* necessários da sua classe Funcionario, conforme o exemplo a seguir:

class Funcionario {

private double salario;

//...

public double getSalario() {

return this.salario;

}

public void setSalario(double salario) {

this.salario = salario;

}

}

**Não copie e cole!** Aproveite para praticar a sintaxe.

1. Crie uma classe pública denominada Principal, que contém um método main. Neste método, crie 3 instâncias da classe Funcionario, fornecendo os atributos através dos métodos de acesso.

Dica: use a classe java.util.Date para armazenar datas e a classe java.text.SimpleDateFormat para converter datas em texto para objetos java.util.Date.

Referência útil: <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/text/SimpleDateFormat.html>

Ex:

SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");

Date d = sdf.parse("01/02/2015");

1. 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 Funcionario instanciado deve ter o identificador 1, o segundo 2, e assim por diante. Isto deve ser feito automaticamente na classe Funcionario, com o uso do construtor simples sem argumentos. Sugere-se utilizar um atributo auxiliar inteiro, privado e estático para armazenar o próximo identificador a ser utilizado neste processo de contagem.

Crie um *getter* para o identificador. Precisamos de um *setter*?

1. Adicione uma validação no método setSalario, de forma que não seja permitido adicionar um salário inferior a R$ 1.100,00.
2. Adicione uma validação no método setDataAdmissao, de forma que não seja permitido adicionar uma data no futuro.

Boa sorte!

Prof. Igor.