

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

Curso: ADS

Disciplina: Programação Orientada a Objetos

Professor: Ely

Exercício sobre Herança e Sobrescrita

1. Dadas as três classes abaixo:

```
class Empregado {
    _salario: number = 500;
    calcularSalario(): number { ...}
}

class Diarista extends Empregado {
    calcularSalario(): number { ...}
}

class Horista extends Diarista {
    calcularSalario(): number { ...}
}
```

Implemente os métodos calcularSalario() de cada classe da seguinte forma:

- a. Empregado: apenas retorna o valor do atributo salário;
- b. Diarista: sobrescreve calcularSalario, chamando o método homônimo de Empregado e dividindo o resultado por 30;
- c. Horista: sobrescreve calcularSalario, chamando o método homônimo de Diarista e dividindo o resultado por 24.

2. Crie uma classe Pessoa com:

- a. Atributos privados _nome (tipo string) e _sobrenome (tipo string). Cada um desses atributos deve ter métodos para lê-los (getters).
- b. Um método get chamado nomeCompleto que não possui parâmetros de entrada e que retorna a concatenação do atributo nome com o atributo sobrenome.
- c. Um construtor que recebe como parâmetros o nome e o sobrenome da pessoa e inicializa respectivamente os atributos nome e sobrenome.
- 3. Crie uma subclasse de Pessoa, chamada Funcionario que deve possuir:
 - a. Os atributos privados _matricula do tipo string e _salario do tipo number, com seus respectivos métodos para leitura.

- b. O salário de um funcionário jamais poderá ser negativo. Todo funcionário recebe seu salário em duas parcelas, sendo 60% na primeira parcela e 40% na segunda parcela. Assim, escreva os métodos calcularSalarioPrimeiraParcela que retornam o valor da primeira parcela do salário (60%) e calcularSalarioSegundaParcela que retorna o valor da segunda parcela do salário (40%).
- 4. Uma subclasse de Funcionario, chamada Professor tendo:
 - a. Um atributo _titulacao (string) com seus métodos de leitura
 - b. Todo professor recebe seu salário em uma única parcela. Assim, deve-se sobrescrever os métodos calcularSalarioPrimeiraParcela e calcularSalarioSegundaParcela. O método calcularSalarioPrimeiraParcela da classe Professor deve retornar o valor integral do salário do professor e o método calcularSalarioSegundaParcela do professor deve retornar o valor zero.
- 5. Crie testes de todos os métodos das classes das questões anteriores.