

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUÍ</p>	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ</p> <p>Curso: ADS</p> <p>Disciplina: Programação Orientada a Objetos</p> <p>Professor: Ely</p>
--	--

Exercício sobre Herança e Sobrescrita

1. Dadas as três classes abaixo:

<pre>class Empregado { _salario: number = 500; calcularSalario(): number { ...} }</pre>	<pre>class Diarista extends Empregado { calcularSalario(): number { ...} }</pre>
<pre>class Horista extends Diarista { calcularSalario(): number { ...} }</pre>	

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

- Empregado: apenas retorna o valor do atributo salário;
 - Diarista: sobrescreve `getSalario`, chamando o método homônimo de Empregado e dividindo o resultado por 30;
 - Horista: sobrescreve `getSalario`, chamando o método homônimo de Diarista e dividindo o resultado por 24.
2. Crie uma classe Pessoa com:
- Atributos privados `_nome` (tipo string) e `_sobrenome` (tipo string). Cada um desses atributos deve ter métodos para lê-los (getters).
 - Um método `get` chamado `nomeCompleto` que não possui parâmetros de entrada e que retorna a concatenação do atributo nome com o atributo sobrenome.
 - 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:
- 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 método 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.
- 6. Altere a implementação da classe `Banco` para:
 - a. manipular `ContaImposto`:
 - b. crie os métodos na aplicação e na classe `banco` necessários para cadastro e operações específicas para o novo tipo de conta.
 - c. Teste sempre com *`instanceof`* que a operação for específica se a classe é realmente do tipo necessário.