

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

Exercício sobre Herança, Polimorfismo 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: 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.

código:

<https://www.typescriptlang.org/play?#code/MYGwhgzhAECiC2AHATgUwOZgCYHtoG8AoaE6CMcZASxwC5oA7AV3gCNVloBeaAVgAZ+AbkLFSwCsCaUAYhTDUcACgCU9Zmw4ExpUmgAuTZA2j6AFIQgA6cpRojdAX0LPCoSDAiVBZf1hoVAAPfVQGLBgEFAXsPCJdCRApWXIFVXUWdk543VIAejzoAGEzMHgAvHgAS-0cXGhE5IU5OzwsAPcoVGhEMCpoJSi0TFwVQOgsKgA3KixuxBxOAGZ+HVyDlxMIJkQOK0bpZtSaVWhCIYdSZ1dOmAAJRb8A4NDwrx9qCH9tBMID5BavmUakYmS0OVyZ0KJTKFWg1Vq9QOKVaEw64C6PT6A2>

8vi+YDG3UmMzmPUW0AATAAWNa6DbGMg7Pblo6tU6FamXEjXQhAA

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`.

código:

```
https://www.typescriptlang.org/play?#code/MYGwhgzhAEAKCmUD2ZoG8BQ1vQA4CcBLANzABd5oB9AOyQFt4AuaCMomgcwG4scCS5SIQhIARvnh1GLNhx4Y+2YEhpyArsDJJ8ACmnNW7QlWA0rcZIOzjXAJToIObGQAWhCADpaDSgF5oA15nZzcPb1EJKV9oAMirX2CcAF9FZ054MkDfXTsbeUcQnEkydXwaaDCvH0Yk7FSnDKz46MZc-JNOQqLoErKKqojLVvg66Ab0zOzGAGEGXBBMpHajAswe3sz+6AADABI0QZr4ZOgDo5aDZJ2x1laAenvoAFEAD3h6BaRoABNKdVETAwKjUWVwiFEqACNHgAHc4BCULoAEQAKSQAGOkMjzMiAMqEECKZF2Xgg0SLTwgJCcXTg5BgTwGUnQR7QABKS3KqDRmOxwNUFPgVJpdMRjMuvhZbM52m50HxhOJARUSEp1Np9MhTN8c0+i200qesp0NB56Kx0AJRLAylwQA
```

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.
- 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%).

código:

```
https://www.typescriptlang.org/play?#code/MYGwhgzhAEAKCmUD2ZoG8BQ1vQA4CcBLANzABd5oB9AOyQFt4AuaCMomgcwG4scCS5SIQhIARvnh1GLNhx4Y+2YEhpyArsDJJ8ACmnNW7QlWA0rcZIOzjXAJToIObGQAWhCADpaDSgF5oA15nZzcPb1EJKV9oAMirX2CcAF9FZ054MkDfXTsbeUcQnEkydX
```

waaDCvH0Yk7FSnDKz46MZc-JNOQqLoErKKqojLVvg66Ab0zOzGAGEGXB
BMpHajAswe3sz+6AADABI0QZr4ZOgDo5aDZJ2x1NTQSBgAMXUaYEJVM
ClkaHgADwoNAAJjAEMhUOt+ERSBRqPRyERgOpwB0uGMBDDhBAwOBv
iwaOp6GJ4PheE4VGp2JptHprKtOuZLr5UZxzPDjEiUfSzKwcV8PvjCcT8A5I
UUIOpcCT9L5GcMDHYxqF3NV2YjkagAmrCJywEqcAB6A3QABqJMIADMd
aglJQftiQABD77QACXgXgnHIJB+8EZIAtOnMCMIYnUhGgAC8ST8VPQfrg
wED8ABjpBOZXhER8I1xHMfaAAHmgAAZoAB+UvQWT5pC3NI4JrQbW6IZ
yTrdlp9cqVFXeFsa+uNKYO-nLPKBIUkzshbsDPvZ3EflfOYA43X4ADKtdgRE
YhHwYFgX2A8HAKwJROnYpCRugM3XGugADYSwBSaBA+0450FuM-VAB
H3Q88BPM8wAzYoth7C5a2gAAqUtPGfFccDXEAN23JckE3T1XiBI8wPPCd
L2FGdnDvB8MKfAAWd9P2-J0XX-aAbTw4FAKliCNjnXss1HF1EJLTwaPrBo
7wAUT+eB6AWH4gUodRRCYDAKTYaALVed5PlzD0AHdoBeN4PhoMddAA
IgAKSQNNzPMczN0IEBSDs6BzIARgAJgAZhogBWVzvJLYLFVU1RREWTw
QCQThdE04ydl+TwFW4aA7wAJSWcpUCsmykHMsK1CQSLoti+LtNM75PC
ZRhFTS41MppUy3Mc5ywAKtTivgKKYrirSTLHTwB3AOqMqy5qPJ8-yOvCrq
erK-rEqQara1GhrxtQILgsKiLutKvqEsqpL0Mwnc93gA9CPwU9iLW6BGp0Zr3
IADmC6BdFfD8FOgLaSzshA5v28qBqqk6NS3WtcM4fCrpusBcjuh7sugLy3t0
OivsoX7-owSTpNk6LP0U5SdqyKVwVifS4EQUr4dy2z7NalzQs6krevJ2nkt8
RGNrc6zbIBtnYo5IBqvlbnUrGpqcqZ9rBb29madFgw5gJpYeelvm8ugWWCq
AA

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.

código:

<https://www.typescriptlang.org/play?#code/MYGwhgzhAEAKCmUD2ZoG8BQ1vQA4CcBLANzABd5oB9AOyQFt4AuaCMomgcwG4scCS5SIQhIARvnh1GLNhx4Y+2YEhpyArsDJJ8ACmnNW7QlWA0rcZIOzjXAJToIobGQAWhCADpaDSgF5oA15nZzcPb1EJKV9oAMirX2CcAF9FZ054MkDfXTsbeUcQnEkydXwaaDCvH0Yk7FSnDKz46MZc-JNOQqLoErKKqojLVvg66Ab0zOzGAGEGXB>

BMpHajAswe3sz+6AADABI0QZr4ZOgDo5aDZJ2x1NTQSBgAMXUaYEJVM
ClkaHgADwoNAAJjAEMhUOt+ERSBRqPRyERgOpwB0uGMBDDhBAwOBv
iwaOp6GJ4PheE4VGp2JptHprKtOuZLr5UZxzPDjEiUfSzKwcV8PvjCcT8A5I
UUIOpcCT9L5GcMDHYxqF3NV2YjkagAmrCJywEqcAB6A3QABqJMIADMd
aglJQftiQABD77QACXgXgnHIJB+8EZIAtOnMCMIYnUhGgAC8ST8VPQfrg
wED8ABjpBOZXhER8l1xHMfaAAHmgAAZoAB+UvQWT5pC3NI4JrQbW6IZ
yTrdIp9cqVFXeFsa+uNKYO-nLPKBIUkzshbsDPvZ3EflfOYA43X4ADKtdgRE
YhHwYFgX2A8HAKwJROnYpCRugM3XGugADYSwBSaBA+0450FuM-VAB
H3Q88BPM8wAzYoth7C5a2gAAqUtPGfFccDXEAN23JckE3T1XiBI8wPPCd
L2FGdnDvB8MKfAAWd9P2-J0XX-aAbTw4FAKliCNjnXss1HF1EJLTwaPre5
wCgOB8CQC1EFEfBfgBKQQWgF43g+GgxxnDEhGoMhCFKcA1yQFkyVX
VQNC0HQZRkblWQsKI6XbHkBy5Zz7IEgVJyvfBzH0wywGMIIIRUg7AJSIWIZ
QchJGDZENdUZWtFVCvjqn8jVjNiSoDlysA6ycCZGymdKjLyttbC6G9nF4o4
SsCvLUOUR9cSwsdd0IYDCPwU9iMFHzyMNY0AHk8Gk2TkAUyRT2JaBG
N-H4TAoThDxAX56GgQIUAAAL5oa1QO68CUpqvtPPy5xCqa6iWtrXDOHwrq
erAC8pwUqrBugEaCBkuSdECNNNmmyhbTujj9se8wSh0TSoxjl7olqEsxMU
O8AFE-ngegFh+IFKHUUQmAwCk2FG76Jqymh4AAadyk0n5N0AAiABZfkW
p8x6e3GhtAgNnoHpgBOAAOAB2Z8AFZebFktpfZgARJB1BpenkqJpBFk8E
AkE4XQvvG+TPAVbhoDvAAIJZylQJmWfpwmLLV+ANa1nWxp+-BPCZRhF
WN40zZpaGOBAlmkB5221Htx3td113PFcsAvdN83-aF0WJdD0R1c1yOXY
m92kqNhO-dQKXpbT8PM+d2mdE8OrjPjn3E8t+XFZ0G3VYzp2o5z9DMJ3P
d4APB7wNyOvoF9qGi+IstdAdeboEWz0VrsUv26zyu3e7jUtxu9iCOPA7iJHse
LarfR-tcR1WB3zj97j5HjTRjGsc-XH8bTrILVed5PlzD1qbUr-NLFAZgAKSQGm
XmHNCAgFIBAgAjAAJgAMw0QluYRBk8VZ2xXroD+6lv4fANr4Q+Dc+agPA
cvB25dcEALHO7eURD8710LnzTcUCYEUIjjgz+GlaGx2lcw+mCDkGpzbpQp
21CeHfFzthfh49oDoJLqlzhEj8FIE8Bva62F2qdT3o9YejDR4kNgYLaW0BdCv
g-DjeRGCOFUO4ao9RzUvitW+Lde6uih52FkcfBBpjdB0UsZQBRJYI4YFRuj
TGmtn4bVfkTLIUpwTkypnAH6T16ZkKQBA1h0DWaYLDtghJogwCEM9gYo+
-sMmtYWlyOqS6GOQYd7QxAjsnsKUeXQpKASnwDmJEpY3iKlgJ+K01m
GAgA

5. Crie uma classe chamada Folha de pagamento que no construtor receba um array de Pessoa e inicialize um atributo do mesmo tipo. Crie um método chamado calcularPagamentos() que retorna um valor que represente o total de salários dos elementos do array. Note que você deve considerar o salário apenas de funcionários e professores.

código:

beri96HxPuA6Al9r68DqTM8JWKZ6aW+DE4pcSOkVNScvVebyGm6FZd7dIHxCmO
S5aUIZoKN5bx3oKgZlqcUctaSC3IVLj5n22YI5l4jlWEqLno7lYyNX0qmUy95+qCVio4
Yc35O49zwAPA9cCwKTUyo1cPQBV97avg-N3OIUDXmWqFQa213yroOuww8jigK3
V2HVWs6Ah9fW6DogGyg5qEVIuMV3Hu5iaGOzxVzcec9+WkrclKr+wTdm5PDrE6
VVzKkVp1VkoVosJUxXgEm65cqKVtrrfHQuBg5jGKWL2ltJLoDkoVUAA

6. Crie testes de todos os métodos das classes das questões anteriores.