

# Exercício: JUnit vanilla

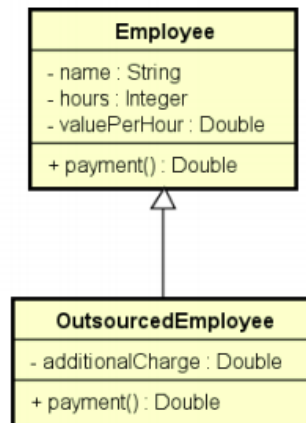
Você deve implementar os testes para validar as classes que representam o pagamento de um funcionário.

Uma empresa possui funcionários próprios e terceirizados. Para cada funcionário, deseja-se registrar nome, horas trabalhadas e valor por hora. Funcionários terceirizados possuem ainda uma despesa adicional.

O pagamento dos funcionários corresponde ao valor da hora multiplicado pelas horas trabalhadas, sendo que os funcionários terceirizados ainda recebem um bônus correspondente a 110% de sua despesa adicional.

As regras para o cálculo do pagamento são as seguintes:

- O valor do pagamento dos funcionários deve ser maior ou igual ao valor atual do salário mínimo, que corresponde a R\$ 1.100,00.
- Os funcionários (próprios) podem trabalhar por no máximo 40 horas.
- Os funcionários terceirizados podem trabalhar por no máximo 42 horas.



Você deve criar testes para validar os métodos da classe, inclusive o construtor e os setters. No caso do construtor e setters, você deve cobrir pelo menos dois cenários para cada: quando os dados satisfazem, e quando não satisfazem a regra de negócio (pelo menos 10 testes).

Sugestão: Tente fazer seguindo o princípio do TDD (escreva os testes antes de fazer as classes *Employee* e *OutsourcedEmployee*).

Dica: se você estiver em dúvida sobre como o construtor e os setters devem lançar a exceção, seria algo como mostrado abaixo (você faz uma verificação no **início** do método, lançando uma exceção caso necessário - isso se chama “programação defensiva”):

```
public void seHour(Integer hours) {
    if (hours > 40) {
        throw new IllegalArgumentException("O número de horas trabalhadas por funcionários próprios deve ser menor ou igual a 40.");
    }
    this.hours = hours;
}
```