

JUnit 4

Testes Parametrizados

<https://junit.org/junit4/javadoc/4.12/org/junit/runners/Parameterized.html>

Testes Parametrizados

Usando as anotações como `@RunWith(Parameterized.class)` e `@Parameters` podemos executar o mesmo teste para múltiplos datasets.

@RunWith(Parameterized.class)

```
public class FibonacciTest {
```

```
    private int entrada;  
    private int esperado;
```

```
    public FibonacciTest (int in, int esp) {  
        entrada = in;  
        esperado = esp;  
    }
```

@Parameters

```
    public static Object[][] data() {  
        return new Object[][] {  
            { 0, 0 },  
            { 1, 1 },  
            { 2, 1 },  
            { 6, 8 }  
        };  
    }
```

@Test

```
    public void test() {  
        assertEquals(esperado, Fibonacci.compute(entrada));  
    }
```

```
}
```

@RunWith(Parameterized.class)

```
public class FibonacciTest {
```

```
    private int entrada;  
    private int esperado;
```

```
    public FibonacciTest (int in, int esp) {  
        entrada = in;  
        esperado = esp;  
    }
```

@Parameters(name= "{index}: fib[{0}]= {1}")

```
public static Object[][] data() {  
    return new Object[][] {  
        { 0, 0 },  
        { 1, 1 },  
        { 2, 1 },  
        { 6, 8 } };  
}
```

@Test

```
public void test() {  
    assertEquals(esperado, Fibonacci.compute(entrada));  
}
```

```
}
```

`@RunWith(Parameterized.class)`

```
public class FibonacciTest {
```

```
    private int entrada;
```

```
    private int esperado;
```

```
    public FibonacciTest (int in, int esp) {
```

```
        entrada = in;
```

```
        esperado = esp;
```

```
    }
```

`@Parameters(name= "{index}: fib[{0}]= {1}")`

```
public static Object[][] data() {
```

```
    return new Object[][] {
```

`{index}` - o índice do parâmetro corrente

`{0}` - o valor para o primeiro parâmetro

`{1}` - o valor para o segundo parâmetro

```
}
```

```
@RunWith(Parameterized.class)
```

```
public class FibonacciTest {
```

```
    @Parameter(0)
```

```
    public int entrada;
```

```
    @Parameter(1)
```

```
    public int esperado;
```

```
    @Parameters
```

```
    public static Iterable<Object[]> data() {
```

```
        return Arrays.asList(new Object[][] {
```

```
            { 0, 0 }, { 1, 1 }, { 2, 1 },
```

```
            { 3, 2 }, { 4, 3 }, { 5, 5 }, { 6, 8 } }));
```

```
    }
```

```
    @Test
```

```
    public void test() {
```

```
        assertEquals(esperado, Fibonacci.compute(entrada));
```

```
    }
```

```
}
```




Mão na Massa

Mão na Massa 4

Crie testes parametrizados para testar o método **calculaImposto** da classe **CalculoImpostoRenda**. Refatore o método se necessário.

Mão na Massa 5

Crie casos de teste parametrizados para o método **converte()** da classe Conversor Temperatura, que converte temperaturas de Celsius para Fahrenheit e vice-versa.