

5/5/2025

TP1

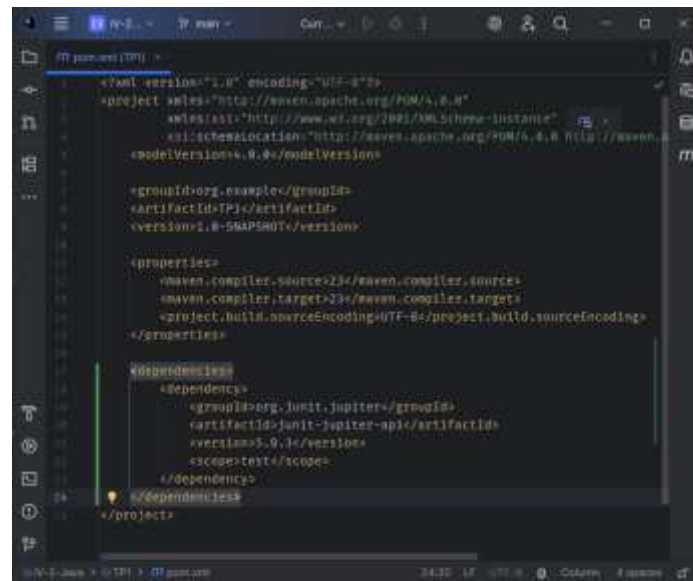
**Desenvolvimento de Serviços Web e Testes
com Java**

Professor(a): Bernardo Petry Prates

LINK GITHUB

<https://github.com/faculdade-infnet/IV-2-Java/tree/main/TP1>

1. EXERCÍCIO



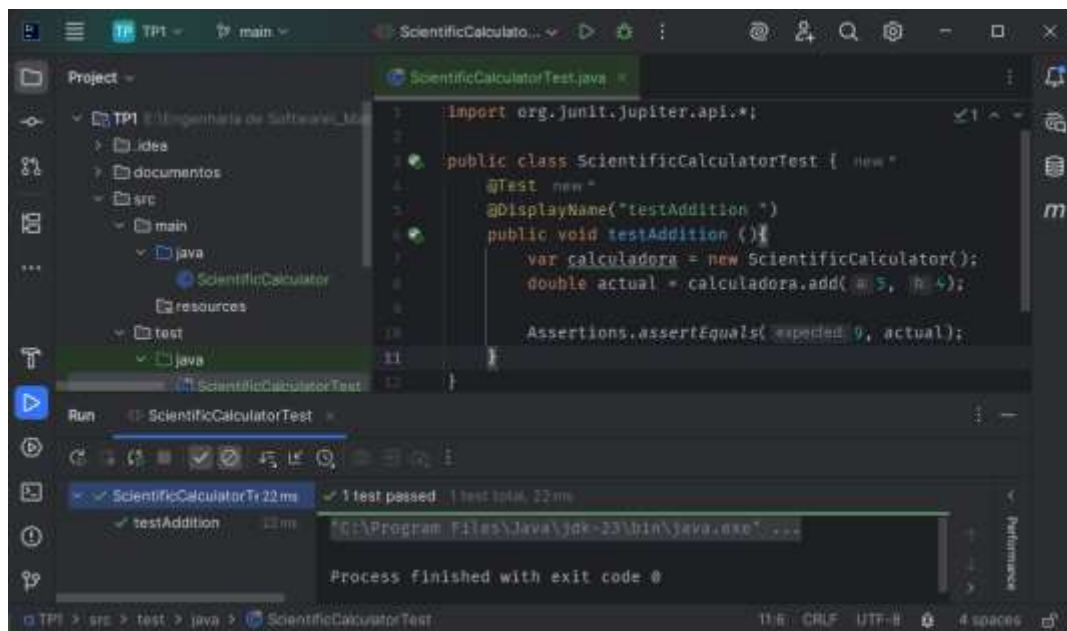
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
  xmlns: xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 http://maven.apache.org/maven-v4.0.0.xsd">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>

  <groupId>org.example</groupId>
  <artifactId>TP1</artifactId>
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>

  <properties>
    <maven.compiler.source>23</maven.compiler.source>
    <maven.compiler.target>23</maven.compiler.target>
    <project.build.sourceEncoding>UTF-8</project.build.sourceEncoding>
  </properties>

  <dependencies>
    <dependency>
      <groupId>org.junit.jupiter</groupId>
      <artifactId>junit-jupiter-api</artifactId>
      <version>5.9.3</version>
      <scope>test</scope>
    </dependency>
  </dependencies>
</project>
```

2. EXERCÍCIO



```
import org.junit.jupiter.api.*;

public class ScientificCalculatorTest {
    @Test
    @DisplayName("testAddition")
    public void testAddition() {
        var calculadora = new ScientificCalculator();
        double actual = calculadora.add(5, 4);

        Assertions.assertEquals(9, actual);
    }
}
```

Run ScientificCalculatorTest

ScientificCalculatorTest 22 ms ✓ 1 test passed | test total: 22 ms

testAddition 22 ms

Process finished with exit code 0

Acredito que quando pede o significado dos itens sejam:

- Verde - O teste foi executado com sucesso;
- Vermelho - O teste falhou;
- Amarelo – Ocorreu uma exceção durante o teste.

9. EXERCÍCIO

- Quais métodos da calculadora merecem mais atenção nos testes?

Na minha visão são aqueles que serão possuem uma complexidade maior, como divisão que deve ser testada divisão por zero, e métodos como log e square root pois possuem a possibilidade de erro ao utilizar valores negativos

- Como a cobertura de código pode ajudar a identificar lacunas?

Se uma linha de código ou ramo não está sendo executado durante os testes, você verá que essa parte precisa de mais atenção, evidenciando uma possível área de testes.

10. EXERCÍCIO

Exercicio 06 –	nome_antigo	- nome_correto
	testSquareRootNegative	- squareRootNegativeTest

Exercicio 07 –	nome_antigo	- nome_correto
	testDivideByZero	- divideByZeroTest