

# **Práctica Junit**

Entornos de desarrollo

Jose Alonso Ureña

# Ejercicios

## 1. Clase calculadora (2 ptos)

```
/**  
  
* Clase Calculadora  
  
* Autor - Jose Alonso Ureña  
  
* Fecha : 04/05/24  
  
*/  
  
public class Calculadora {  
  
    private int n1;  
  
    private int n2;  
  
    public Calculadora(int n1, int n2) {  
  
        this.n1 = n1;  
  
        this.n2 = n2;  
  
    }  
  
    public int suma() {
```

```
        return n1 + n2;

    }

    public int resta() {
        return n1 - n2;
    }

    public int producto() {
        return n1 * n2;
    }

    public int division() {
        if (n2 == 0) {
            throw new
ArithmeticException("Division by zero");
        }
        return n1 / n2;
    }
}
```

```
}
```

## 2. Clase test (5 ptos)

```
/**  
 * Clase : Test para la calculadora  
 * Autor : Jose Alonso Ureña  
 * Fecha : 04/05/24  
 */  
  
import org.junit.jupiter.api.Test;  
  
import static org.junit.jupiter.api.Assertions.*;  
  
class CalculadoraTest {  
  
    @Test  
    void test() {  
        //Un número positivo y otro negativo  
        Calculadora c1 = new Calculadora(-3, 6);  
  
        assertAll(  
            () -> assertEquals(3, c1.suma()),  
            () -> assertEquals(-9, c1.resta()),  
            () -> assertEquals(9, c1.multiplica()),  
            () -> assertEquals(-18, c1.divide())  
        );  
    }  
}
```

```
(() -> assertEquals(-18, c1.producto()),  
(() -> assertEquals(0, c1.division())  
);  
  
// Los dos números positivos  
  
Calculadora c2 = new Calculadora(10, 2);  
  
assertAll(  
    () -> assertEquals(12, c2.suma()),  
    () -> assertEquals(8, c2.resta()),  
    () -> assertEquals(20, c2.producto()),  
    () -> assertEquals(5, c2.division())  
);  
  
//El denominador(segundo número) es 0  
  
Calculadora c3 = new Calculadora(5, 0);  
  
assertAll(  
    () -> assertEquals(5, c3.suma()),  
    () -> assertEquals(5, c3.resta()),  
    () -> assertEquals(0, c3.producto()),  
    () -> assertThrows(ArithmeticException.class, ()  
-> c3.division(), "Salta error")  
);
```

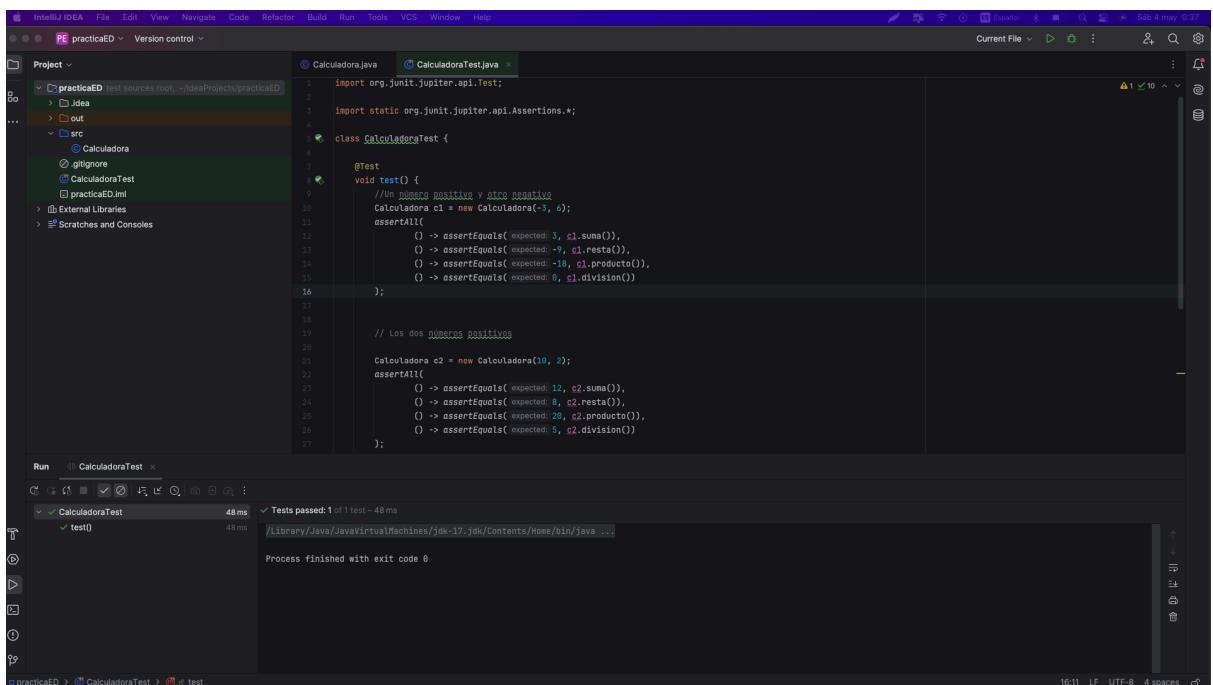
```

    );
}

}

```

### 3. Pruebas (3 ptos)



```

import org.junit.jupiter.api.Test;
import static org.junit.jupiter.api.Assertions.*;

class CalculadoraTest {

    @Test
    void test() {
        // Un número positivo y otro negativo
        Calculadora c1 = new Calculadora(-5, 6);
        assertAll(
            () -> assertEquals(1, c1.suma()),
            () -> assertEquals(-9, c1.resta()),
            () -> assertEquals(-18, c1.producto()),
            () -> assertEquals(0, c1.division())
        );
    }

    // Los dos números positivos
    @Test
    void test2() {
        Calculadora c2 = new Calculadora(10, 2);
        assertAll(
            () -> assertEquals(12, c2.suma()),
            () -> assertEquals(8, c2.resta()),
            () -> assertEquals(20, c2.producto()),
            () -> assertEquals(5, c2.division())
        );
    }
}

```

