Pedro García Rodríguez

Práctica 18

Entornos del Desarrollo

1

Se solicita programar la clase Calculadora vista en teoría de forma que, además de incluir el método suma (visto en transparencias), incluya un método para restar 2 números, otro para multiplicar 2 números y otro para dividir entre 2 números enteros.

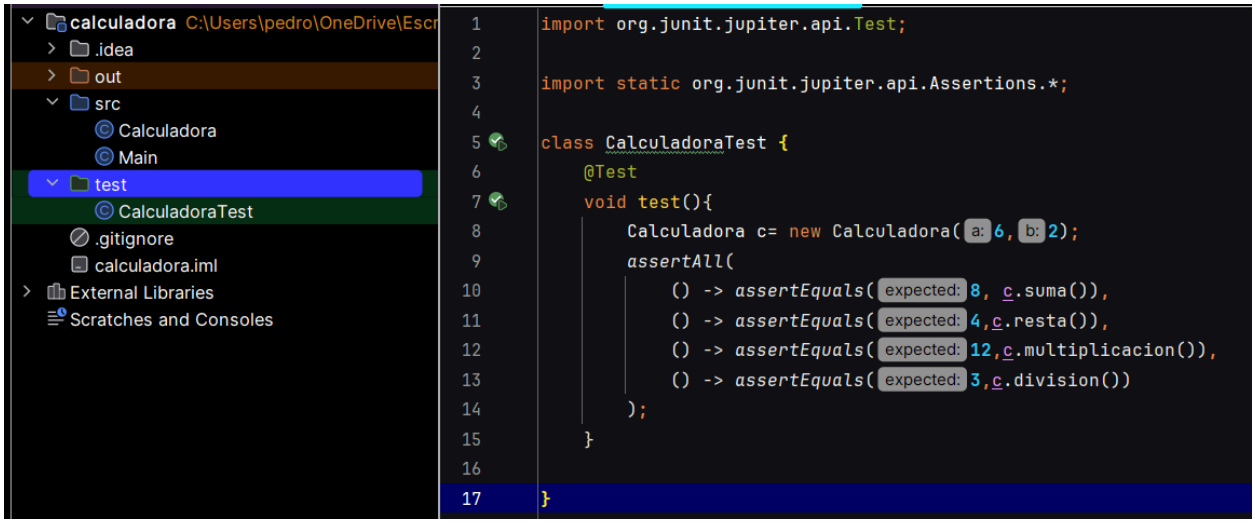
Al crear la clase se hizo con un constructor que admite 2 variables, a y b, que son números enteros. Se crearon los métodos suma, resta, multiplicación y división que utilizan estas variables para obtener los resultados.

```
2 usages
public class Calculadora {
    5 usages
    private int a;
    5 usages
    private int b;

    1 usage
    public Calculadora(int a, int b) {
        this.a = a;
        this.b = b;
    }

    1 usage
    public int suma(){
        return this.a + this.b;
    }
    1 usage
    public  int resta(){
        return this.a - this.b;
    }
    1 usage
    public  int multiplicacion (){
        return this.a * this.b;
    }
    1 usage
    public  int division(){
        return this.a / this.b;
    }
}
```

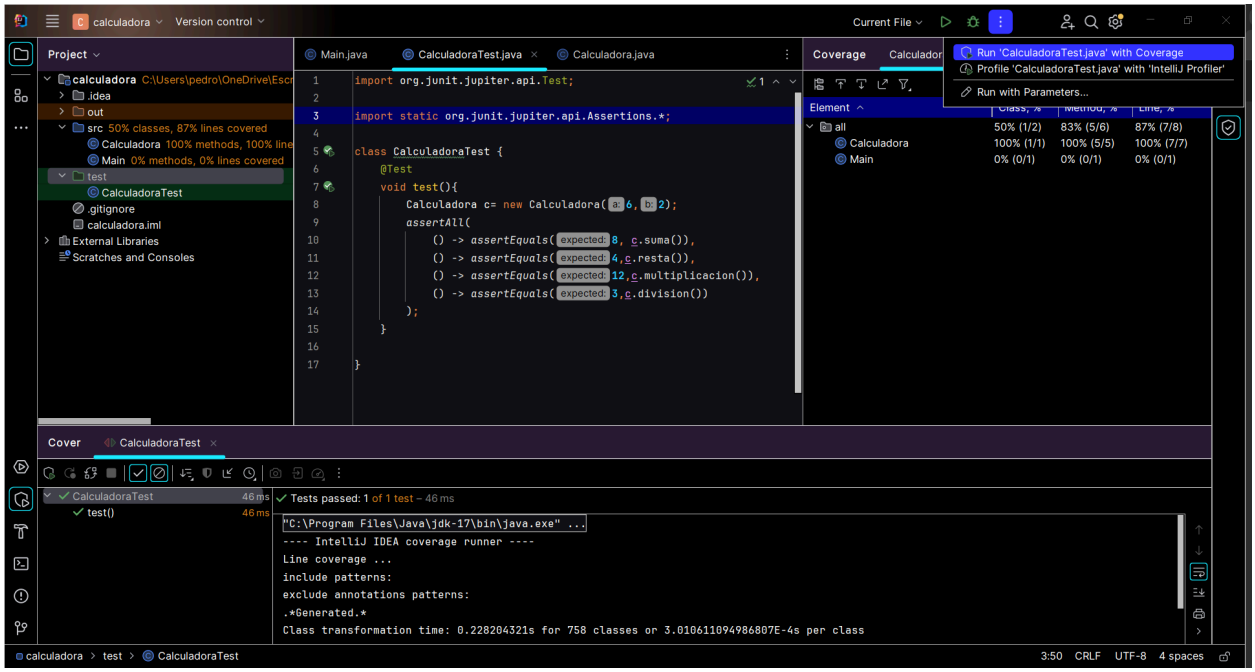
2

Deberás realizar los test con JUnit a todos los métodos indicados anteriormente.

Creamos la carpeta test, a la que marcamos como **Test Sources Root**. A continuación en esa carpeta creamos la clase **CalculadoraTest** que marcamos como clase test y escribimos el siguiente código



Una vez escritos los test iniciamos la clase tal y como se indica en la siguiente imagen y comprobamos los resultados.

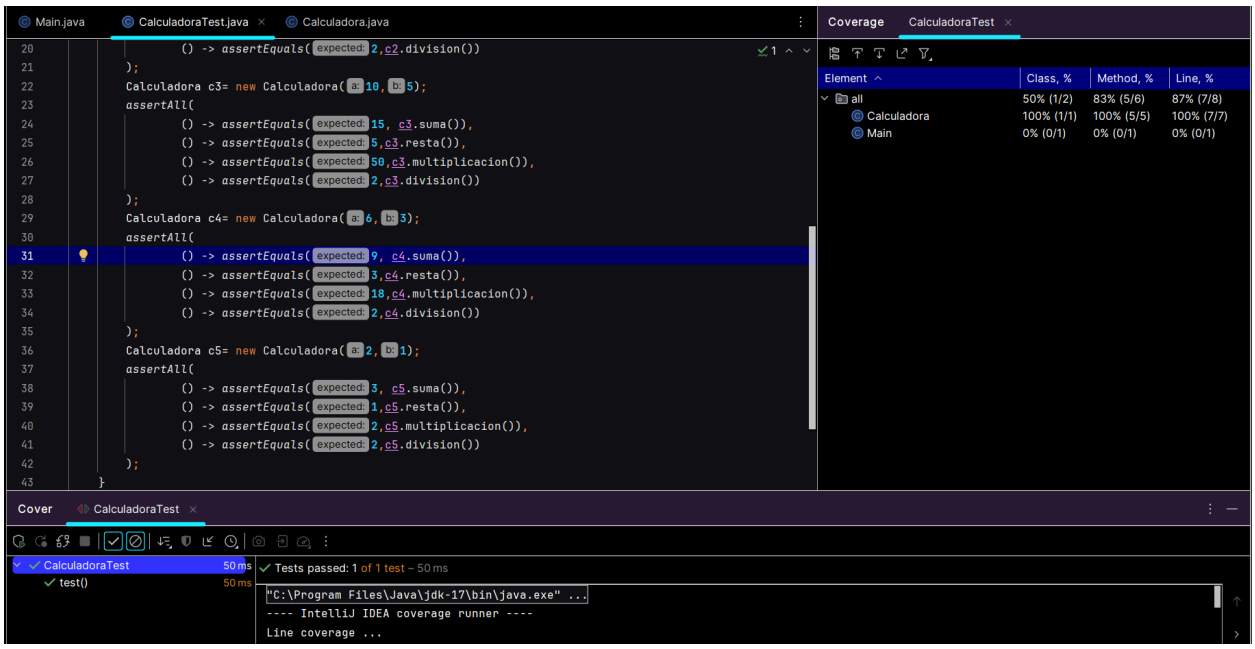


3

Comprueba que los test pasan satisfactoriamente con los resultados esperados y fuerza en todos los casos con valores que den como resultado test fallido. Prueba también con dividir entre 0. (Mínimo 5 pruebas con cada clase).

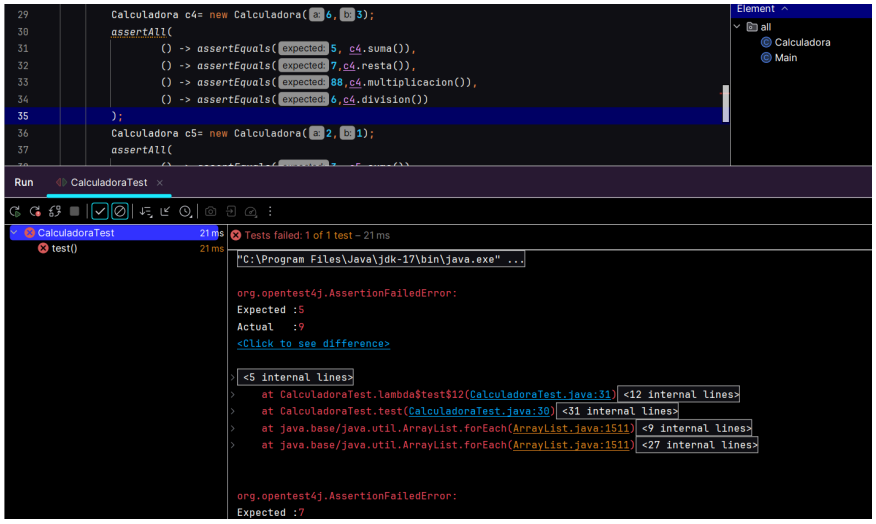
Las pruebas correctas pasaron los test esperados(con resultados correctos). Para ello se crearon nuevos objetos Calculadora con diferentes valores de variables y se introdujeron test para cada método y los resultados esperados.

4



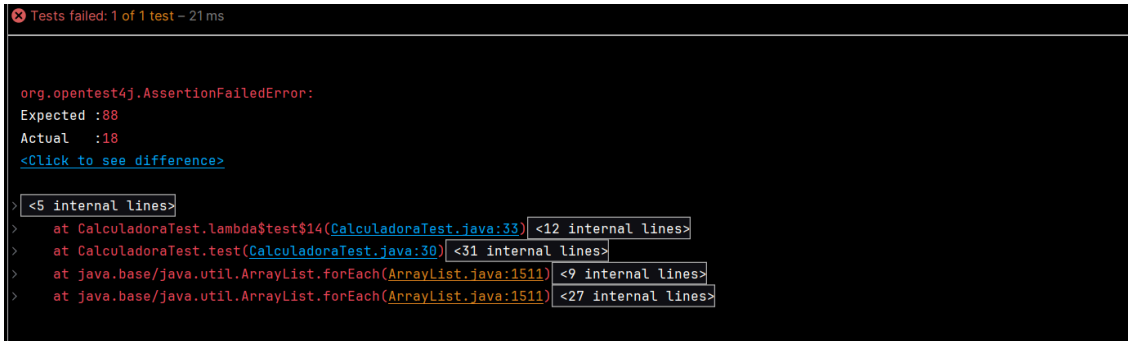
Se probó modificar uno de los test de forma que todos sus resultados fueran incorrectos y se obtuvo un aviso de fallo de test para cada operación

Suma

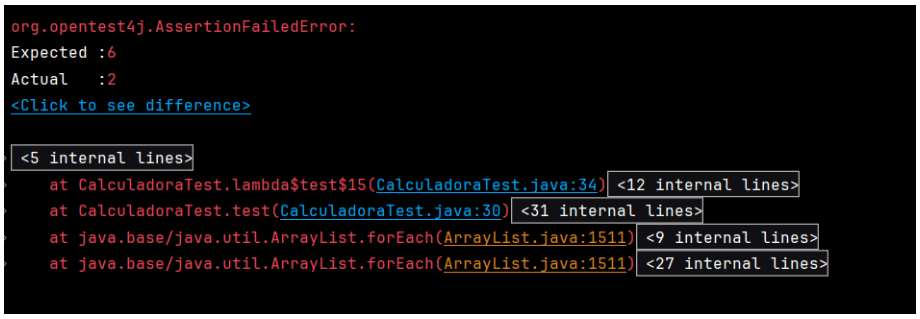


Resta

Multiplicación



División



Dividir por 0

En este caso hemos modificado otra prueba y se le ha dado a la variable b el valor 0. El test falla y devuelve el siguiente resultado, advirtiendo de la división entre 0: