

Hoja de trabajo 2 – Unit Test

Para la clase Calculadora se realizaron 5 pruebas distintas que comprobaran la funcionalidad de cada una de las implementaciones planeadas

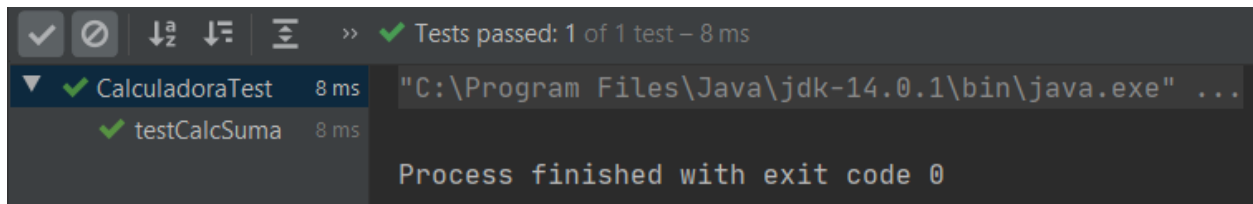
1. Test de suma

```
@Test
public void testCalcSuma() {
    assertEquals("3", calc.Calculo("2 1 +"));
}
```

Para esta prueba se quiere comprobar el correcto funcionamiento de la implementación de suma a la calculadora

En esta prueba se suma $1 + 2$, como resultado se espera un 3.

La prueba fue completada exitosamente.



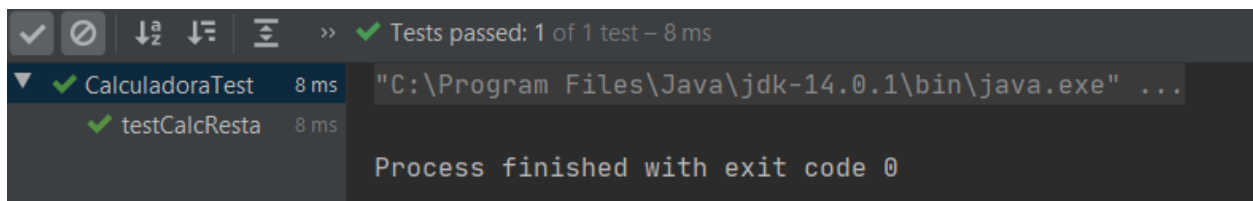
2. Test de resta

```
@Test
public void testCalcResta(){
    assertEquals("4", calc.Calculo("4 8 -"));
}
```

Para esta prueba se quiere comprobar el correcto funcionamiento de la implementación de resta a la calculadora.

En esta prueba se resta $8 - 4$, como resultado se espera un 4.

La prueba fue completada exitosamente



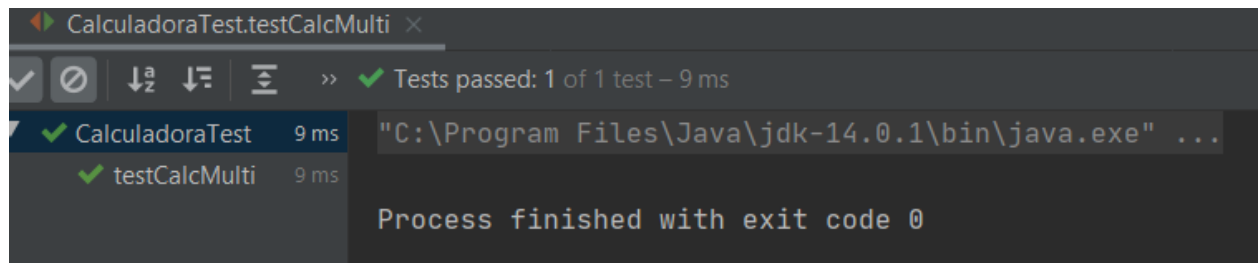
3. Test de multiplicación

```
@Test
public void testCalcMulti() {
    assertEquals("12", calc.Calculo("4 3 *"));
}
```

Para esta prueba se quiere comprobar la correcta implementación de la multiplicación en la calculadora

En esta prueba se multiplica $4 * 3$ y se espera un resultado de 12.

La prueba fue completada exitosamente



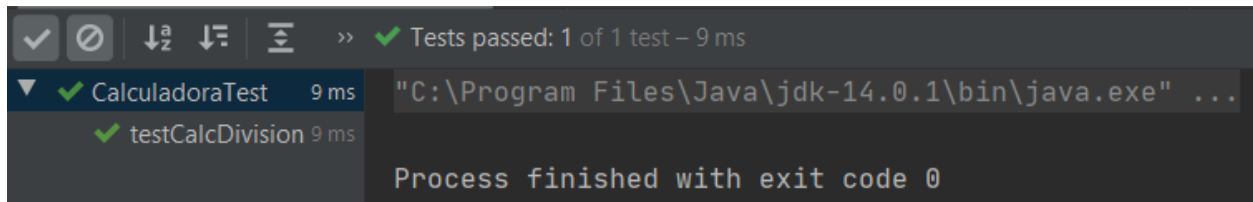
4. Test de división

```
@Test
public void testCalcDivision() {
    assertEquals("2", calc.Calculo("1 2 /"));
}
```

Para esta prueba se quiere comprobar el correcto funcionamiento de la implementación de división en la calculadora.

En esta prueba se divide $2/1$ y se espera un resultado de 2.

La prueba fue completada exitosamente.



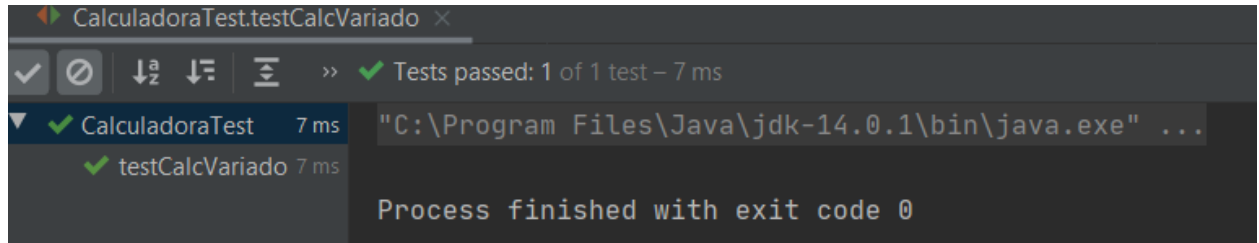
5. Test variado

```
@Test
public void testCalcVariado() {
    assertEquals("15", calc.Calculo("1 2 + 4 * 3 +"));
}
```

Para esta prueba se quiere comprobar el correcto funcionamiento de la implementación de varias operaciones dentro de la calculadora

En esta prueba se ingresa la operación $((1+2)*4)+3$ y se espera como resultado 15.

La prueba fue completada exitosamente



Para las pruebas unitarias de la clase StackVector se hicieron 4 pruebas para probar por completo su correcta funcionalidad.

1. Test de push y pop

```
@Test
public void TestPushPop() {
    stack.push("Prueba1");
    assertEquals("Prueba1", stack.pop());
}
```

Para este test se quiere probar la funcionalidad de almacenamiento del stack y como nos puede mostrar el contenido del ultimo objeto ingresado.

2. Test de peek

```
@Test
public void TestPeek() {
    stack.push("Touhou");
    assertEquals("Touhou", stack.peek());
}
```

Para este test se quiere probar la funcionalidad de que el stack devuelva el ultimo objeto ingresado.

3. Test de size

```
@Test
public void Testsize() {
    stack.push("CR7");
    stack.push("Binario");
}
```

```
stack.push("Avicii");  
stack.push("Jeepeta");  
assertEquals(4, stack.size());  
}
```

Para esta prueba se lleno de 4 objetos el stack y luego se probó la función `size` para comprobar si devolvía la cantidad correcta de objetos en el stack.

4. Test de empty

```
@Test public void TestEmpty() {  
    assertEquals(true, stack.empty());  
    stack.push("Hola");  
    assertEquals(false, stack.empty());  
}
```

Para esta prueba se comprueba que este vacío el stack, para luego meterle un objeto y comprobar si el boolean de la función `empty` cambia de estado al meter un objeto

Las pruebas fueron superadas con éxito

