

AE-3. Pruebas del software con JUnit

Trabajo realizado por:

Gonzalo Sanz López-Peña

Daniel Del Río Pérez

Integrantes del grupo:

- Luis Javier Álvarez Delgado (no participa)
- Jorge Zuloaga González (no participa)
- Gonzalo Sanz López-Peña
- Daniel Del Río Pérez

Labor de cada integrante:

En la tarea cada miembro se encargó de realizar dos clases. Daniel realizó, la suma y producto y Gonzalo la resta y cociente, en total cuatro clases que componen aquellas operaciones para poder realizar operaciones a través de una calculadora.

Daniel se ha encargado de corregir mediante Junit los métodos elaborados por su compañero Gonzalo y viceversa, al ser únicamente dos integrantes, no ha habido más remedio que realizar parejas de prueba.

En cada método probamos el caso genérico y los casos especiales con la anotación `@test` y aserciones, cuya librería importamos. La aserción que hemos utilizado ha sido la `assertEquals()` con parámetros, según fuera el tipo.

En algunos casos de `double` requería incluir un parámetro `epsilon` ya que los `double` pueden no ser exactamente iguales y permite establecer lo cerca que tienen que estar.

Los métodos `before` y `afterall`, `before` y `aftereach`, en realidad los dejamos presentes, pero no van a probar nada en nuestro proyecto. Está comentado dentro del código.

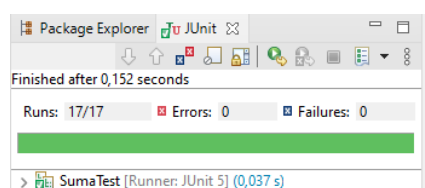
Procedimiento:

La manera de proceder de cada integrante ha sido:

- I. En primer lugar, se ha realizado una planificación de las pruebas, nos hemos puesto de acuerdo con la estrategia a seguir para que en cuanto a diseño se pareciese y la forma de proceder.
- II. A continuación, hemos hecho el diseño de las pruebas, ver cuántos casos de prueba salían por cada clase y los resultados esperados necesarios por cada método (ya que cada uno tenía más de una prueba a realizar por las estructuras utilizadas).
- III. Seguidamente, se han ejecutado las pruebas, donde en Junit se han definido los datos, se han ejecutado las pruebas y se han comparado los resultados.
- IV. En cuarto lugar, se ha realizado el informe de las pruebas que se presenta a continuación:

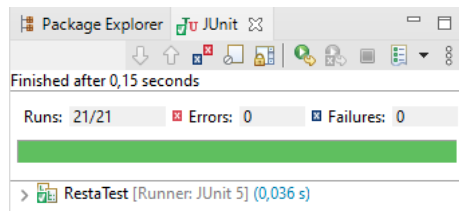
➤ Para la clase Suma:

- Se han realizado 17 pruebas (teniendo en cuenta que no se pueden introducir números negativos ni dar resultados negativos).
- Los resultados son positivos:



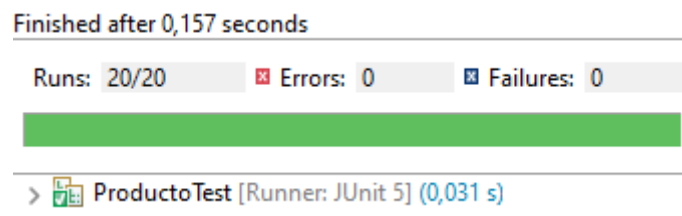
➤ **Para la clase Resta:**

- Se han realizado 21 pruebas (teniendo en cuenta que no se pueden introducir números negativos ni dar resultados negativos).
- Los resultados son positivos.



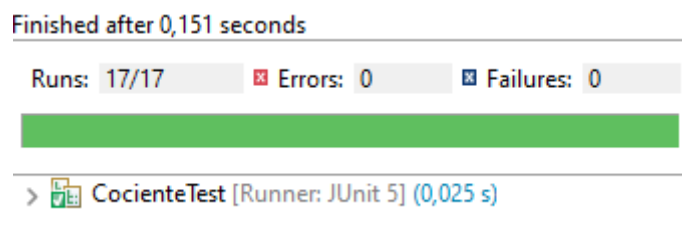
➤ **Para la clase Producto:**

- Se han realizado 20 pruebas (teniendo en cuenta que no se pueden introducir números negativos ni dar resultados negativos y casos especiales de raíz y potencia).
- Los resultados son positivos.



➤ **Para la clase Cociente:**

- Se han realizado 17 pruebas (teniendo en cuenta que no se pueden introducir números negativos ni dar resultados negativos y casos especiales de denominar igual a 0).
- Los resultados son positivos.



Conclusión:

El objetivo era comprobar si había defectos en el código mediante la utilización de Junit, para poder resolverlos y eliminarlos antes de la entrega a producción.

Ambos componentes del equipo, nos hemos asegurado que el producto funciona tal y cómo se ha definido en los requisitos en el javadoc.

Repositorio git: <https://github.com/GrupoOcho/ActividadCalculadora/tree/main/AE-3.%20Pruebas%20del%20software%20con%20JUnit/src>

Anexo:

- TestPrincipalMain → Main con la calculadora
- PruebasClasesCalculadora → Pruebas con las cuatro clases Jnuit
- CalculadoraClases → Clases para realizar la aplicación (suma, resta, producto, cociente)

GrupoOcho / ActividadCalculadora

Public

PinWatch 0Fork 1Star 0

<> CodeIssuesPull requestsActionsProjectsWikiSecurityInsightsSettings

main

ActividadCalculadora / AE-3. Pruebas del software con JUnit / src /

Go to fileAdd file...

Dan17MAAd AE-3. Pruebas del software con JUnit

5738e09 11 minutes agoHistory

..

CalculadoraClases

AE-3. Pruebas del software con JUnit

11 minutes ago

PruebasClasesCalculadora

AE-3. Pruebas del software con JUnit

11 minutes ago

TestPrincipalMain

AE-3. Pruebas del software con JUnit

11 minutes ago