**Documentación de las Pruebas Unitarias**

**1. Introducción**

Las pruebas unitarias se han realizado sobre las funciones básicas de una calculadora, implementadas en las clases Suma, Resta, Multiplicacion, y Division. Cada operación se prueba individualmente para garantizar que las funciones devuelvan los resultados esperados cuando se les proporcionan diferentes entradas.

**2. Pruebas Realizadas**

**2.1. Prueba de Suma (SumaTest)**

* **Propósito:**
  + Verificar que la función operar de la clase Suma realiza correctamente la suma de dos números.
* **Prueba Ejecutada:**
  + Se sumaron los números 2.0 y 3.0.
  + Se verificó que el resultado de la operación es 5.0.
* **Mensaje Personalizado en la Prueba:**
  + "La suma de 2.0 y 3.0 debería ser 5.0, pero fue <resultado>"
* **Resultado Esperado:**
  + El resultado esperado es 5.0.
* **Interpretación del Resultado:**
  + Si la prueba pasa, significa que la función Suma.operar está implementada correctamente y realiza la operación de suma como se espera.
  + Si la prueba falla, se muestra un mensaje detallado con el resultado real frente al resultado esperado, lo que indica que hay un error en la implementación.

**2.2. Prueba de Resta (restaTest)**

* **Propósito:**
  + Verificar que la función operar de la clase Resta realiza correctamente la resta de dos números.
* **Prueba Ejecutada:**
  + Se restaron los números 5.0 y 3.0.
  + Se verificó que el resultado de la operación es 2.0.
* **Mensaje Personalizado en la Prueba:**
  + "La resta de 5.0 y 3.0 debería ser 2.0, pero fue <resultado>"
* **Resultado Esperado:**
  + El resultado esperado es 2.0.
* **Interpretación del Resultado:**
  + Si la prueba pasa, significa que la función Resta.operar está implementada correctamente y realiza la operación de resta como se espera.
  + Si la prueba falla, se proporciona un mensaje detallado que indica una discrepancia entre el resultado esperado y el real, señalando un posible error en la implementación.

**2.3. Prueba de Multiplicación (multiplicacionTest)**

* **Propósito:**
  + Verificar que la función operar de la clase Multiplicacion realiza correctamente la multiplicación de dos números.
* **Prueba Ejecutada:**
  + Se multiplicaron los números 4.0 y 3.0.
  + Se verificó que el resultado de la operación es 12.0.
* **Mensaje Personalizado en la Prueba:**
  + "La multiplicación de 4.0 y 3.0 debería ser 12.0, pero fue <resultado>"
* **Resultado Esperado:**
  + El resultado esperado es 12.0.
* **Interpretación del Resultado:**
  + Si la prueba pasa, significa que la función Multiplicacion.operar está implementada correctamente y realiza la operación de multiplicación como se espera.
  + Si la prueba falla, se muestra un mensaje indicando la diferencia entre el resultado esperado y el real, lo que sugiere que podría haber un error en la lógica de multiplicación.

**3. Conclusión**

Las pruebas unitarias descritas anteriormente son esenciales para asegurar la calidad del código. Cada prueba verifica que las operaciones básicas de la calculadora funcionan como se espera. Los resultados de las pruebas proporcionan retroalimentación inmediata sobre la corrección de la implementación. Si todas las pruebas pasan, se puede tener confianza en que las funciones básicas de la calculadora están implementadas correctamente. Si alguna falla, se proporcionan detalles específicos que ayudan a identificar y corregir errores en la lógica del programa.

**Anexos**



