

Jose Andres Matarrita Miranda C04668

Conteste brevemente las siguientes preguntas.

**A) De la sección, Create a test and generate code, explique muy brevemente ¿Por qué la prueba que ejecutó en el paso #6 falló?**

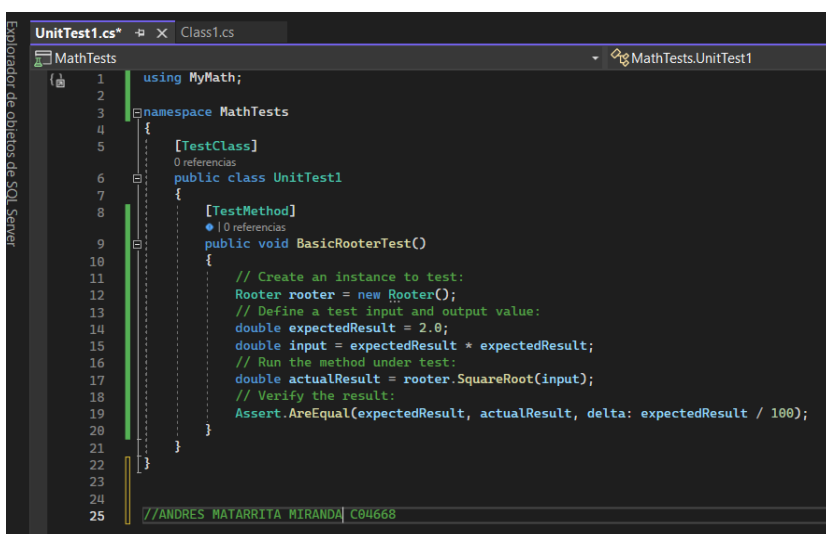
El error que ocurrió al ejecutar el código MSTest .NET se debe a que se estaba intentando utilizar la clase 'MyMath.Rooter' en la prueba, pero el método 'SquareRoot' aún no había sido implementado y, por lo tanto, arroja una excepción 'NotImplementedException'. Para solucionar el error, se necesita implementar el método 'SquareRoot' en la clase 'MyMath.Rooter'.

**B) De la sección, Extend the range of inputs, explique muy brevemente ¿Por qué la prueba que ejecutó en el paso #2 falló?**

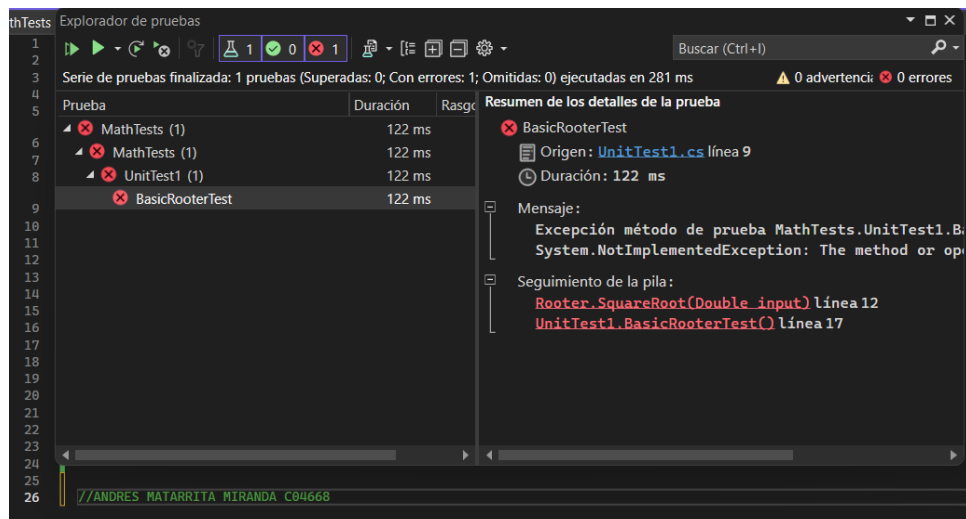
El segundo caso de prueba, 'RooterValueRange', falla porque los valores esperados para la raíz cuadrada no coinciden con los valores reales devueltos por el método 'SquareRoot' en la clase 'MyMath.Rooter'. El método 'SquareRoot' actualmente está implementado para devolver el resultado de dividir el valor de entrada por 2, lo cual no calcula la raíz cuadrada correcta. Para solucionar el problema, se debe corregir la implementación del método 'SquareRoot' para calcular la raíz cuadrada real del número de entrada.

## Screenshots

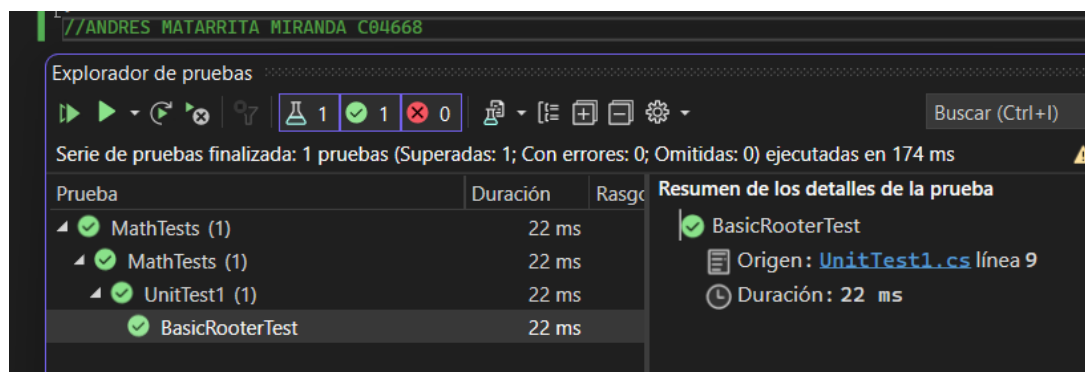
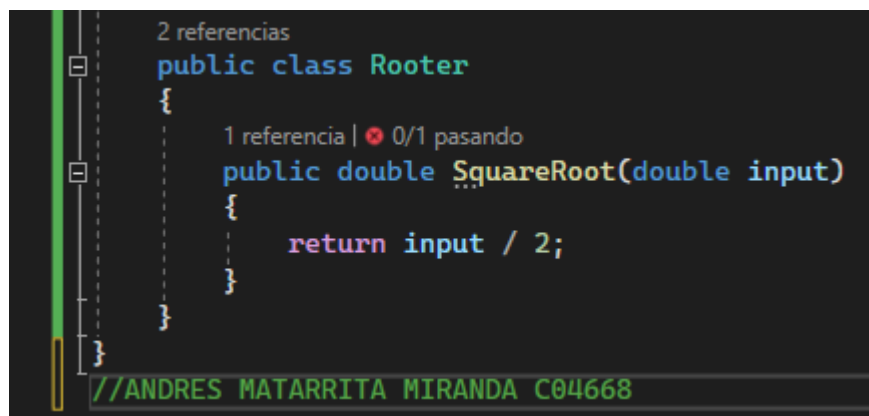
### Sección, Create a test and generate code



```
1 using MyMath;
2
3 namespace MathTests
4 {
5     [TestClass]
6     public class UnitTest1
7     {
8         [TestMethod]
9         public void BasicRooterTest()
10        {
11            // Create an instance to test:
12            Rooter rooter = new Rooter();
13            // Define a test input and output value:
14            double expectedResult = 2.0;
15            double input = expectedResult * expectedResult;
16            // Run the method under test:
17            double actualResult = rooter.SquareRoot(input);
18            // Verify the result:
19            Assert.AreEqual(expectedResult, actualResult, delta: expectedResult / 100);
20        }
21    }
22 }
23
24 //ANDRES MATARRITA MIRANDA C04668
25
```



## Verify a code change



## Extend the range of inputs

Explorador de pruebas

Serie de pruebas finalizada: 2 pruebas (Superadas: 1; Con errores: 1; Omitidas: 0) ejecutadas en 295 ms

Prueba	Duración	Rasgo
MathTests (2)	167 ms	
MathTests (2)	167 ms	
UnitTest1 (2)	167 ms	
BasicRooterTest	7 ms	
RooterValueRange	160 ms	

Resumen del grupo

MathTests

Pruebas en grupo: 2

Duración total: 167 ms

Salidas

- 1 Correcta
- 1 Con error

## Add tests for exceptional cases

Explorador de pruebas

Serie de pruebas finalizada: 1 pruebas (Superadas: 1; Con errores: 0; Omitidas: 0) ejecutadas en 130 ms

Prueba	Duración	Rasgo
MathTests (3)	21 ms	
MathTests (3)	21 ms	
UnitTest1 (3)	21 ms	
BasicRooterTest	6 ms	
RooterTestNegativeInput	15 ms	
RooterValueRange	< 1 ms	

Resumen de los detalles de la prueba

RooterTestNegativeInput

Origen: [UnitTest1.cs](#) línea 44

Duración: 15 ms

## Refactor the code under test

Explorador de pruebas

Serie de pruebas finalizada: 3 pruebas (Superadas: 3; Con errores: 0; Omitidas: 0) ejecutadas en 141 ms

Prueba	Duración	Rasgos	Mensaje de error
MathTests (3)	16 ms		
MathTests (3)	16 ms		
UnitTest1 (3)	16 ms		
BasicRooterTest	15 ms		
RooterTestNegativeInput	1 ms		
RooterValueRange	< 1 ms		

Resumen de los detalles de la prueba

RooterTestNegativeInput

Origen: [UnitTest1.cs](#) línea 44

Duración: 1 ms