MS UNIT và NUNIT (C#) **DATA-DRIVEN UNIT TEST**

Tạo một project C# thực hiện các phép toán đơn giản cộng, trừ, nhân, chia các số nguyên

* Tạo thư mục hau\_4\_data trong CalculatorTester\_hau\_4, trong thư mục hau\_4\_data > New Item tạo tệp tin TestData.csv
* Chuột phải tập tin TestData.csv chọn Properties, thiết lập thuộc tính “Copy to Output Directory” thành “Copy always” để tập tin này sẽ được sao chép vào thư mục bin khi build project.

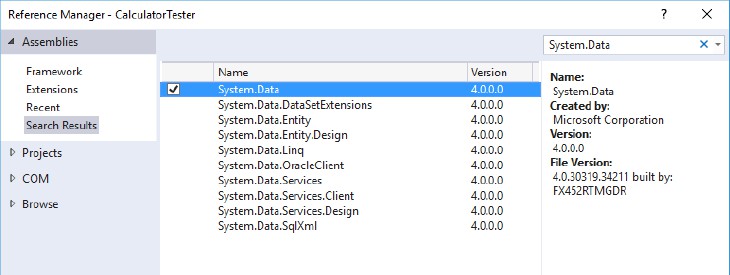
A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Nhập dữ liệu vào tập tin TestData.csv như sau:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Thêm reference System.Data vào project

Tạo đối tượng TestContext trong lớp unit test như sau:

# Test data với 3 cột dữ liệu

public TestContext TestContext { get; set; }

[TestMethod]

[DataSource("Microsoft.VisualStudio.TestTools.DataSource.CSV",

@".\hau\_4\_data\TestData.csv", "TestData#csv", DataAccessMethod.Sequential)]

public void TestWithDataSource()

{

int a = int.Parse(TestContext.DataRow[0].ToString());

int b = int.Parse(TestContext.DataRow[1].ToString());

int expected = int.Parse(TestContext.DataRow[2].ToString());

Caculation\_hau\_4 c = new Caculation\_hau\_4(a,b);

int actual =c.Execute("+");

Assert.AreEqual(expected, actual);

}

Thực thi test case trên sẽ có kết quả như sau

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

# Test data với 4 cột dữ liệu

[DataSource("Microsoft.VisualStudio.TestTools.DataSource.CSV",

@".\Data\_hau\_4\TestData\_hau\_4\_2.csv", "TestData\_hau\_4\_2#csv", DataAccessMethod.Sequential)]

[TestMethod]

public void TestWithDataSource2()

{

int a = int.Parse(TestContext.DataRow[0].ToString());

int b = int.Parse(TestContext.DataRow[1].ToString());

string operation = TestContext.DataRow[2].ToString();

operation = operation.Remove(0, 1);

int expected = int.Parse(TestContext.DataRow[3].ToString());

Caculation\_hau\_4 c = new Caculation\_hau\_4(a, b);

int actual = c.Execute(operation);

Assert.AreEqual(expected, actual);

}

