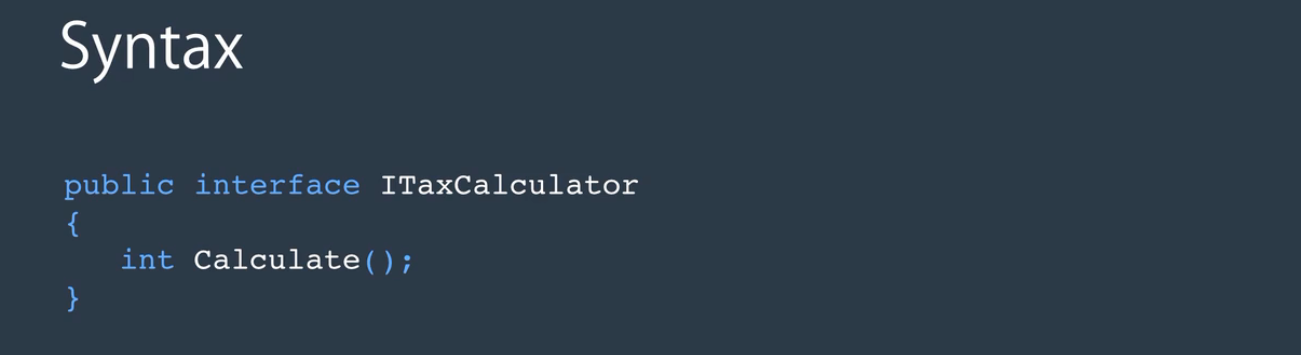
032 What is an Interface





Interface tên bắt đầu băng chữ I



Là một cái app mà từng component độc lập, không liên quan đến các component khác

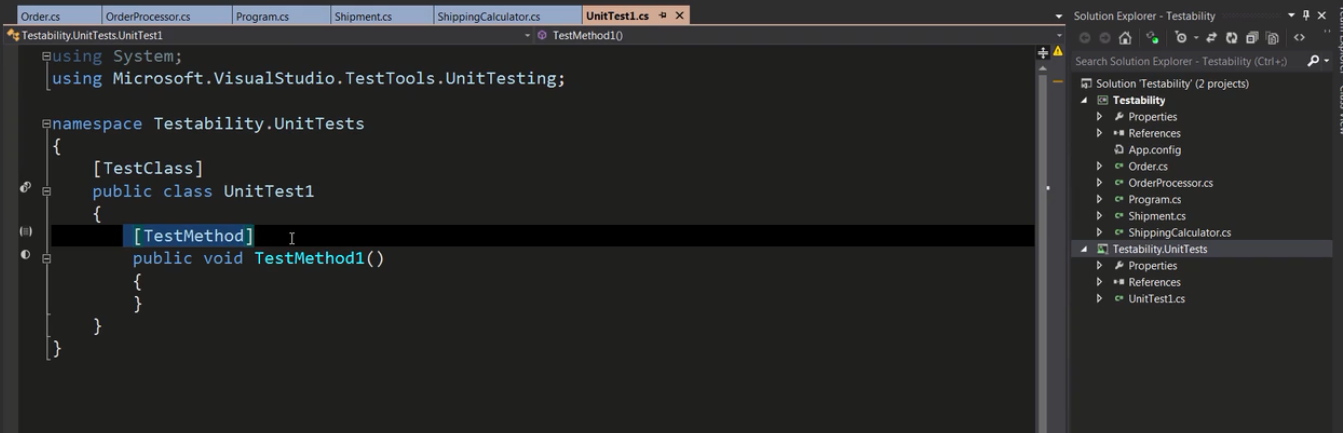
Ví dụ:

Nhà hàng có đầu bếp, và bất kỳ ai cũng có thể là đầu bếp -> component độc lâp

Nhưng nhà hàng cần john làm đầu bếp -> những ảnh hưởng lên john sẽ ảnh hưởng lên nhà hàng

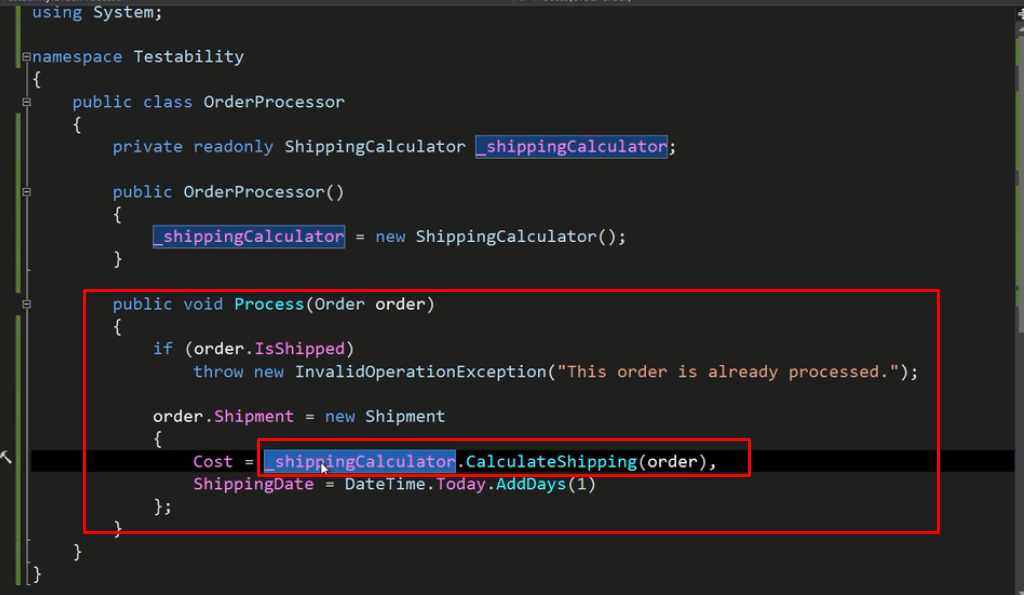
Iterface tạo ra để khi có thay đổi trên interface thì các thành phần class hoặc interface khác không bị ảnh hưởng hoặc ảnh hưởng rất ít

033 Interfaces and Testability

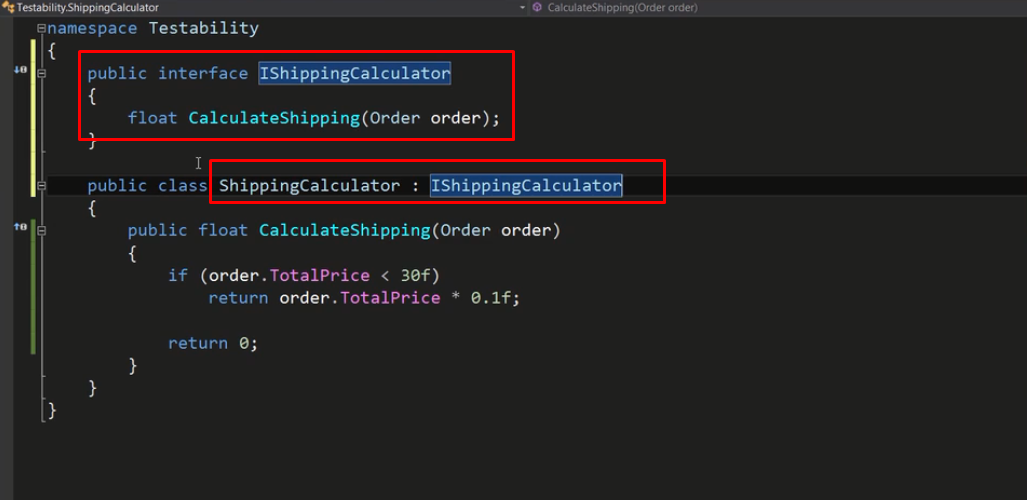


Tạo unit test

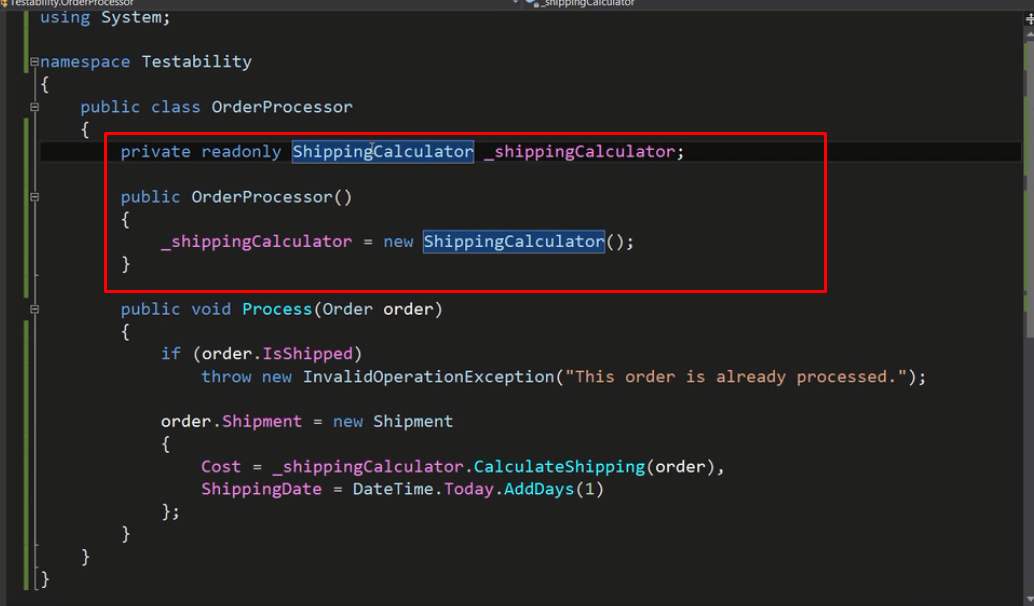
Khi chạy unit test phải isolate unit vs phần còn lại



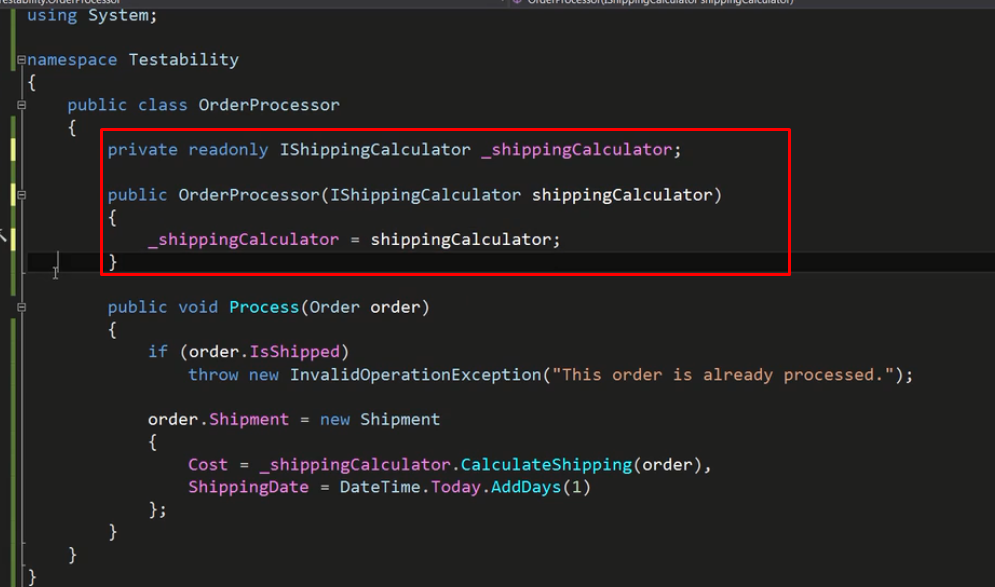
Tuy nhiên Process ở đây lại gọi \_shippingCalculator được tạo từ class ShippingCalculator ở ngoài vào trên contructor



Định hnhiax interface sau đó đưa vào class

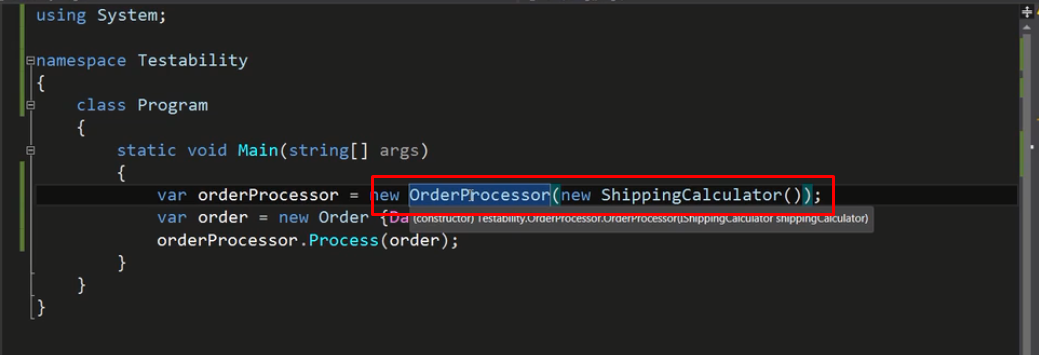


Before



After

Như vậy class này không còn ref class ShippingCaculator nữa mà sử dụng Interface, khi đó thì nó có thể gọi bất kỳ class nào vào vị trí của ShippingCaculator khi thực hiện tạo obj

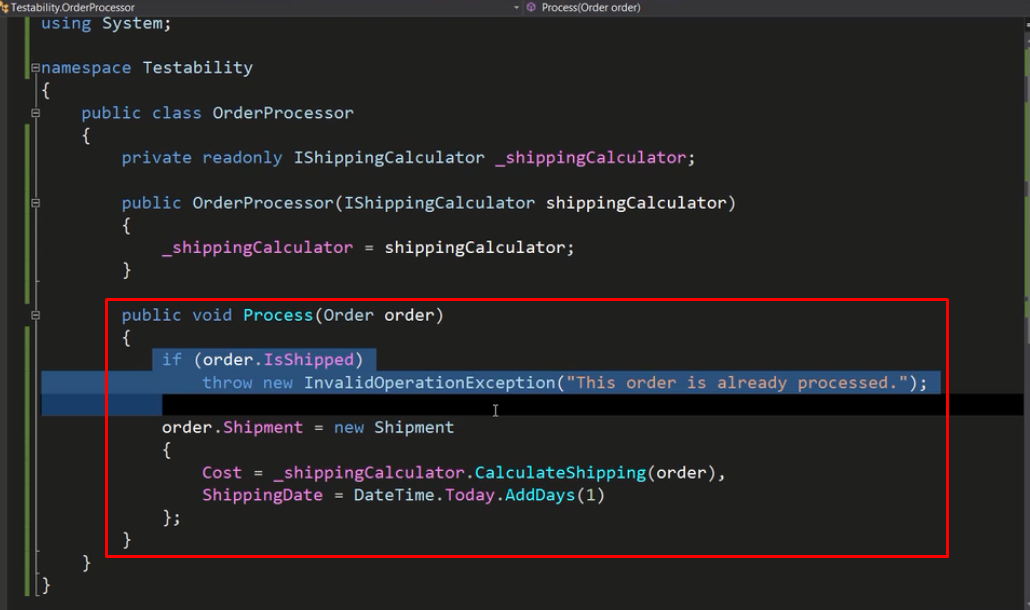


Tự hỏi là nếu như vậy thì nó sẽ liên quan đến class đưa vào

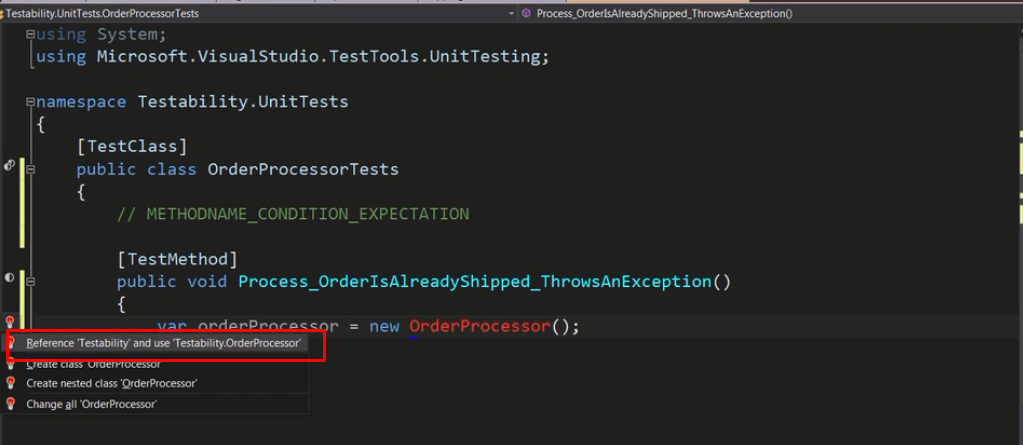
Nhưng đây là đưa vào khi chạy code bên ngoài class, còn bản thân class thì vẫn độc lập -> thuận tiện cho unit test

Kết luận:

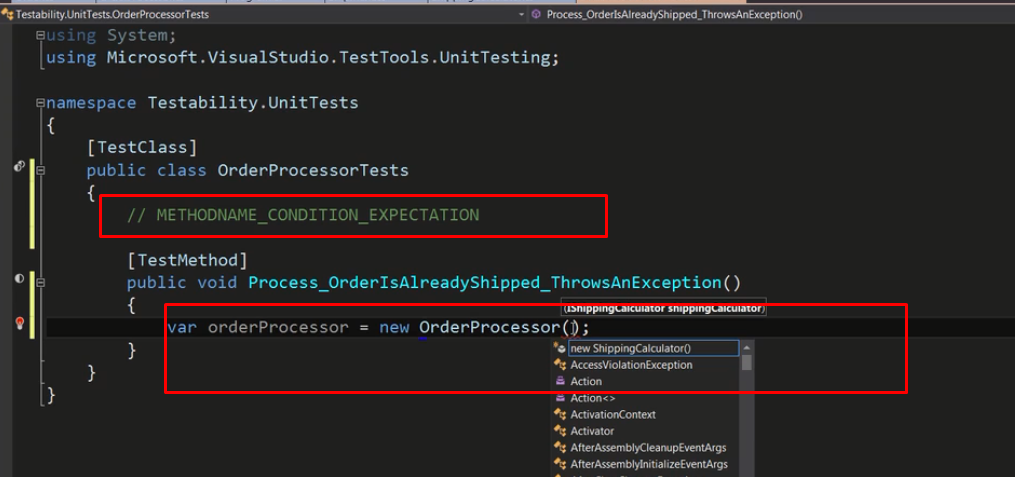
Interface khởi tạo các thông số cho class hay funtion, dùng các thông số này, class không bị phụ thuộc vào class khác, mà chỉ phụ thuộc đầu vào khi tạo obj -> thuận tiện write unitest



Viết thử unit test cho cái method củ kiệu ni

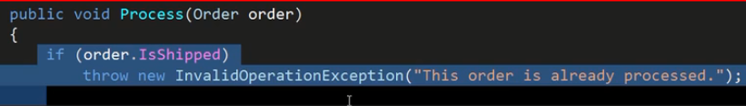


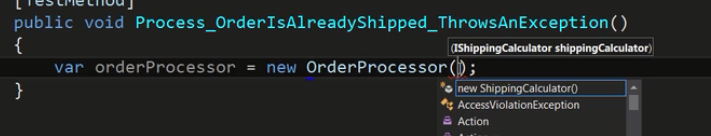
Khi tạo class từ class trong project chính



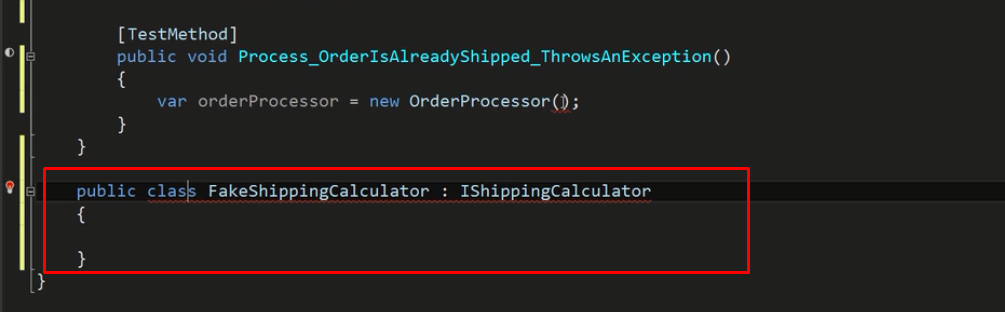
Đặt tên method test như trên

Dựa vào method cần test để tạo các method test đại diện cho testcase, dụ dụ trường hợp này đang test là test



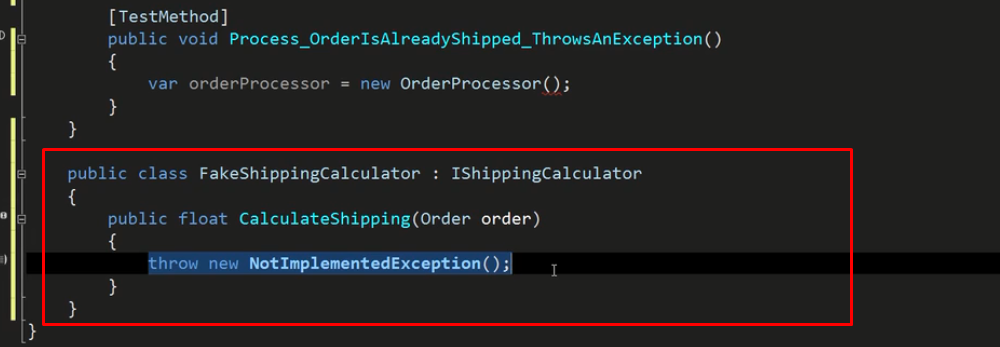


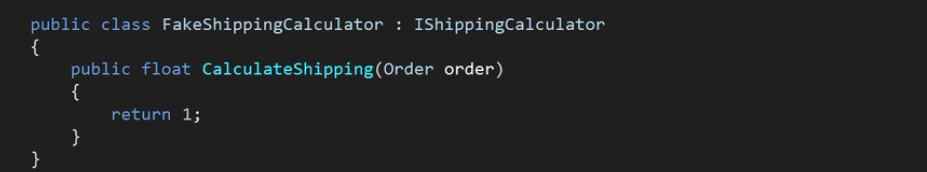
Tạo object trong trường hợp này thì dữ liệu đưa vào phải phù hợp với trường hợp, trong này dữ liệu phải cái order có IsShipped = true



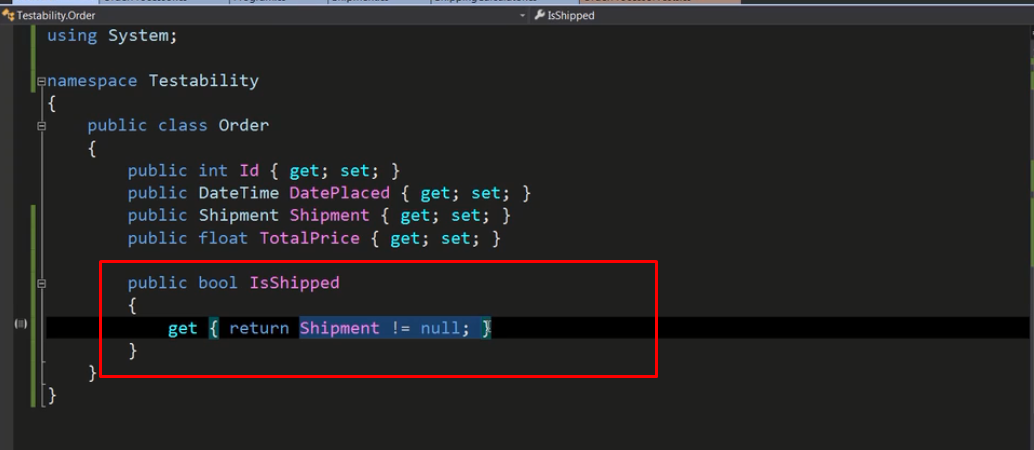
Tạo fake obj để đưa vào

ở đây màu đỏ vì thiết code, alt+enter để nó tạo ra

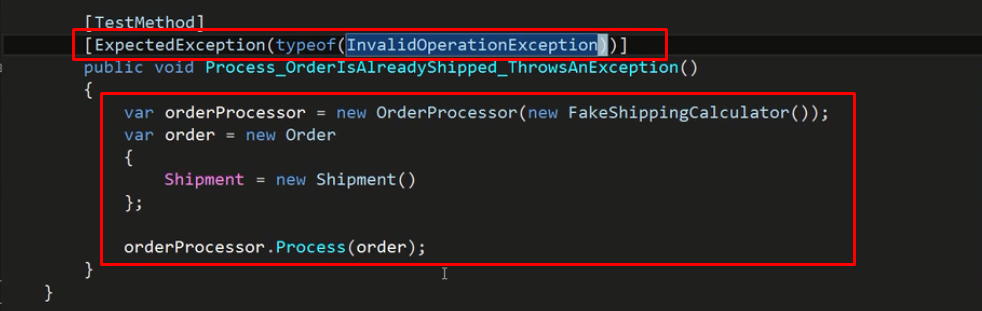




Sửa thành ntn



Order shipped là khi biến shipment return true



Cái thứ nhất là kết quả mong muốn của test

Ơ dưới

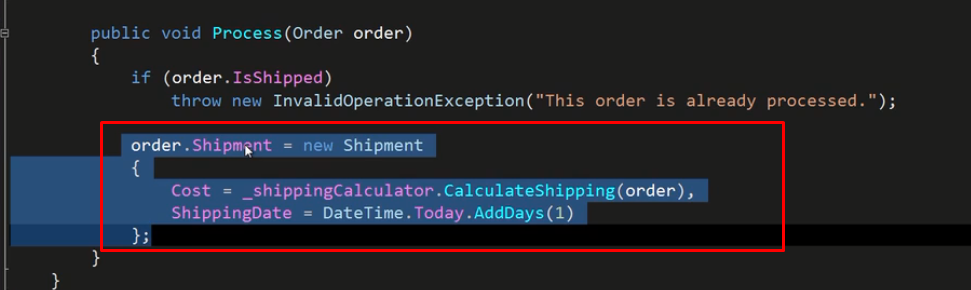
Tạo ra obj orderProcesser

Tạo order mới, với thông số shipment -> shipment not null -> isShipped = true : phù hợp với testcase

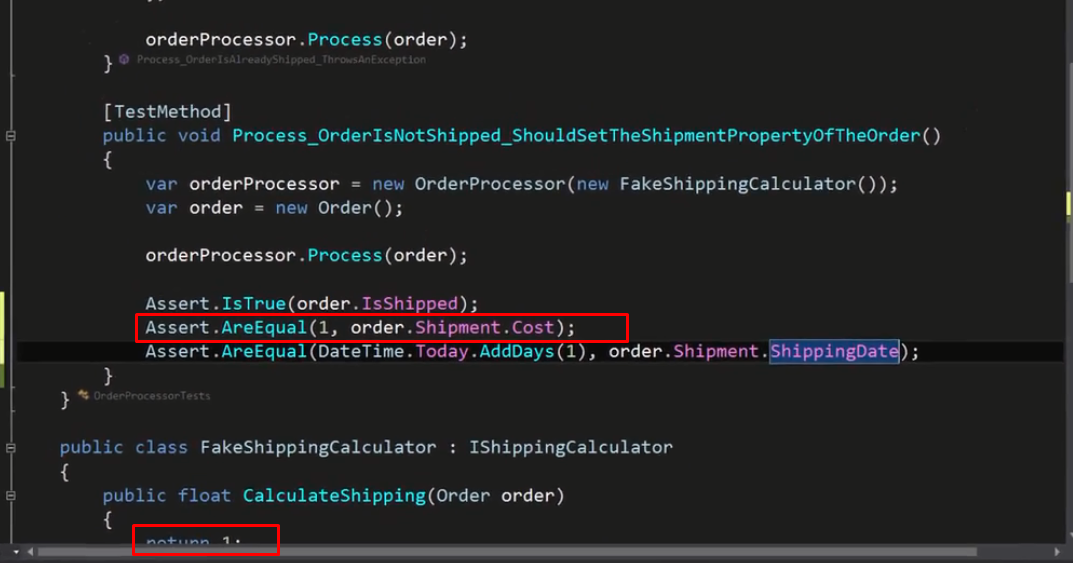
Đưa order vừa tạo vào orderProcessor.Process(method cần test)

Run

Trên vscode chạy dotnet test



Tiếp tục test case if trên false code nhảy xuống đây





Số 1 ở đây vì cái order được tạo ra ở dưới luôn return 1