

Упражнения: Покриване на кода с тестове

Следвайки инструкциите по-долу създайте тестове за всеки от класовете и се уверете, че постигнатото покритие на кода с тестове е поне 80%

1. Тест на Ахе

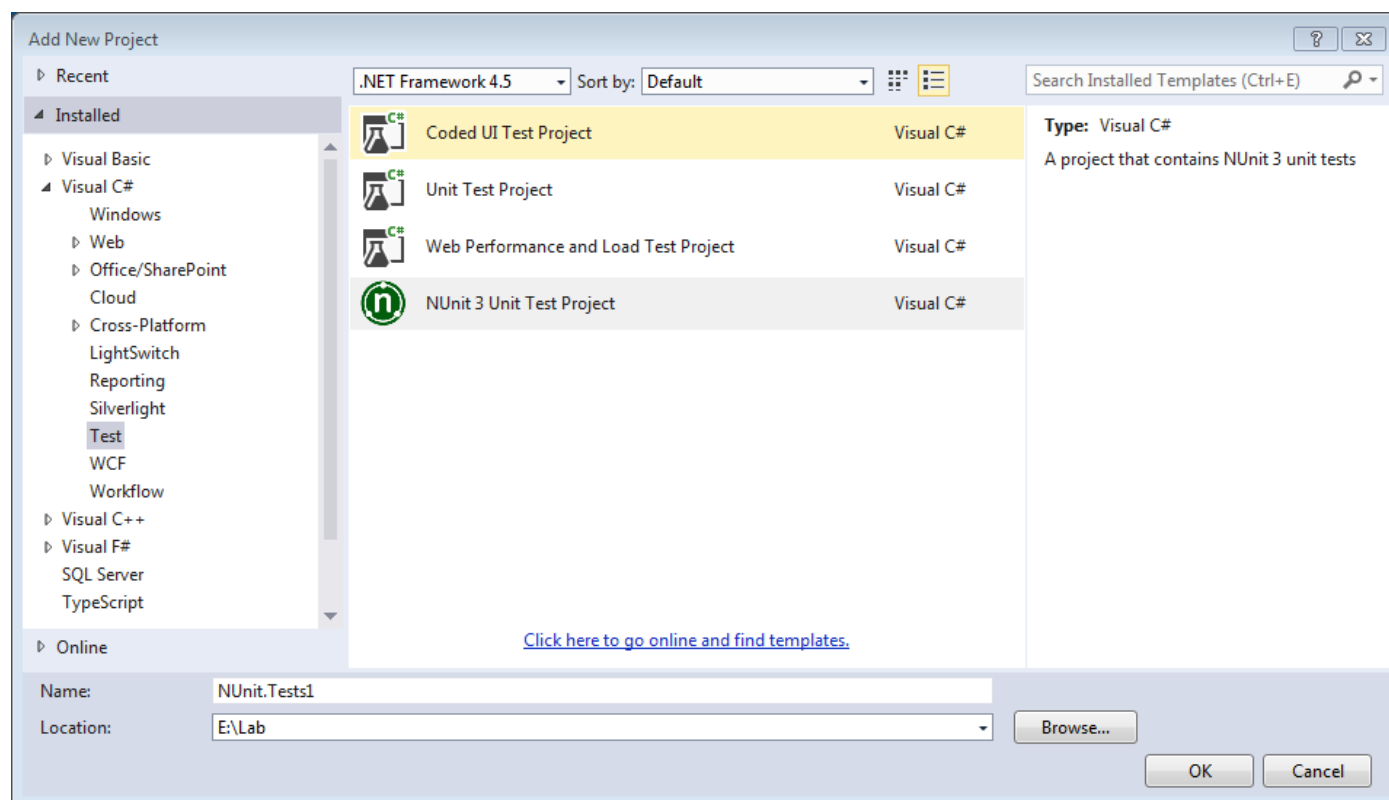
Заредете подадения Solution във Visual Studio.

Създайте следните тестове:

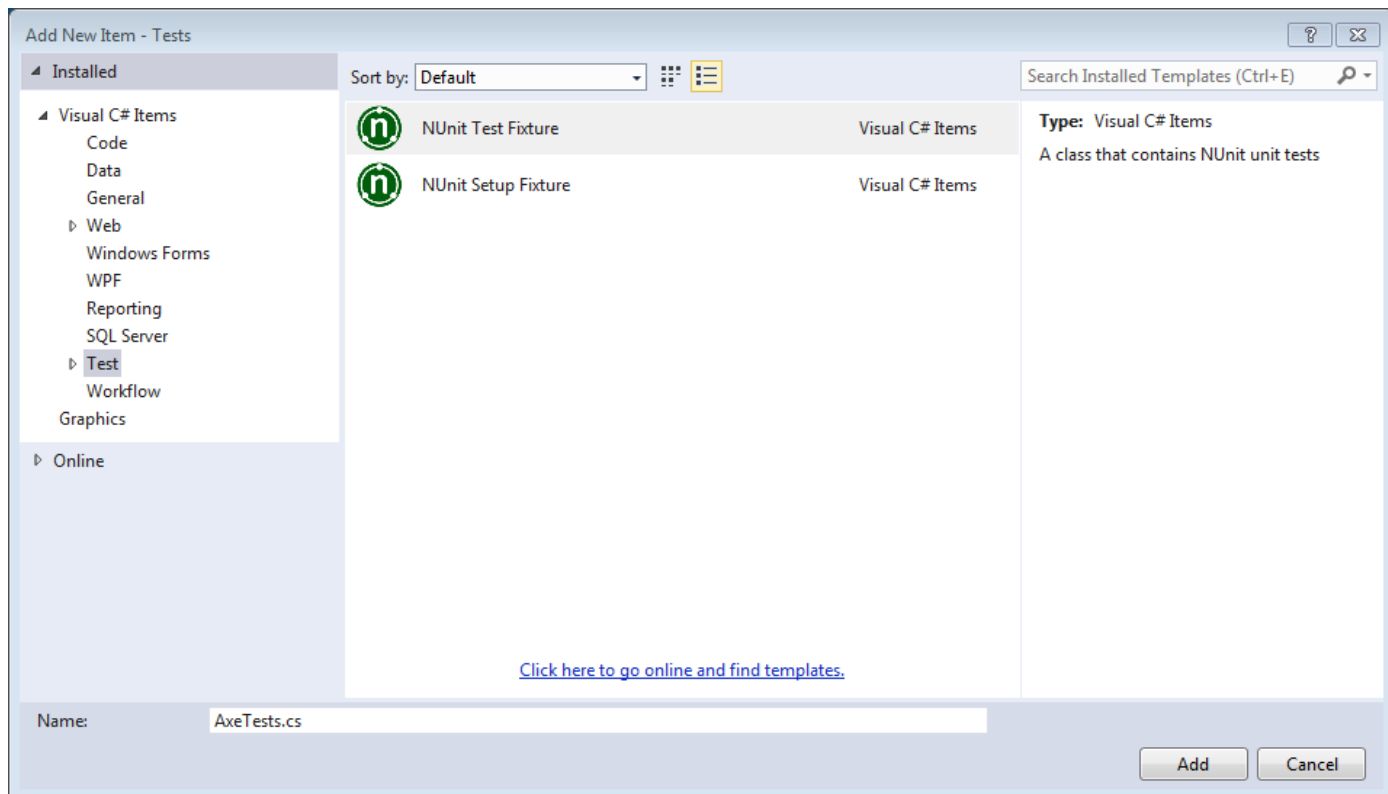
- Тествайте дали оръжието губи здравина след всяка атака
- Тествайте атака със счупено оръжие

Решение

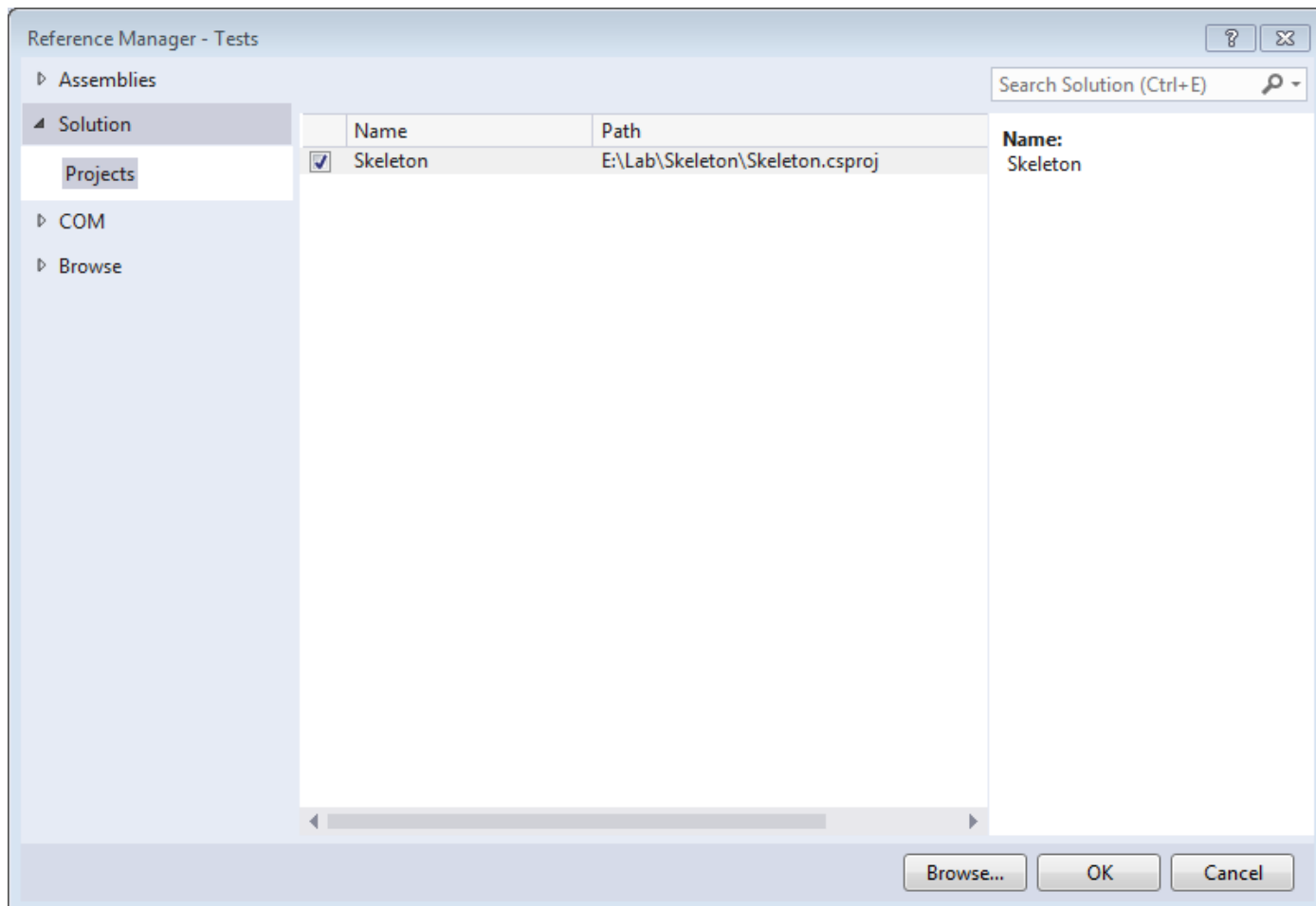
Добавете нов проект в рамките на solution-а **Tests**, като при създаване на проекта изберете **NUnit Test Project**.



Създайте клас **AxeTests** като тук е особено удобно да изберете **NUnit Test Fixture**:



Уверете се, че имате включен Reference към Skeleton проекта. Ако нямате добавете такъв чрез десен бутон върху проекта **Tests** -> [Add] -> [Reference] и от там изберете Solution:



- Създайте метод за проверка на здравината

```
[Test]
public void AxeLosesDurabilityAfterAttack()
{
    Axe axe = new Axe(10, 10);
    Dummy dummy = new Dummy(10, 10);

    axe.Attack(dummy);

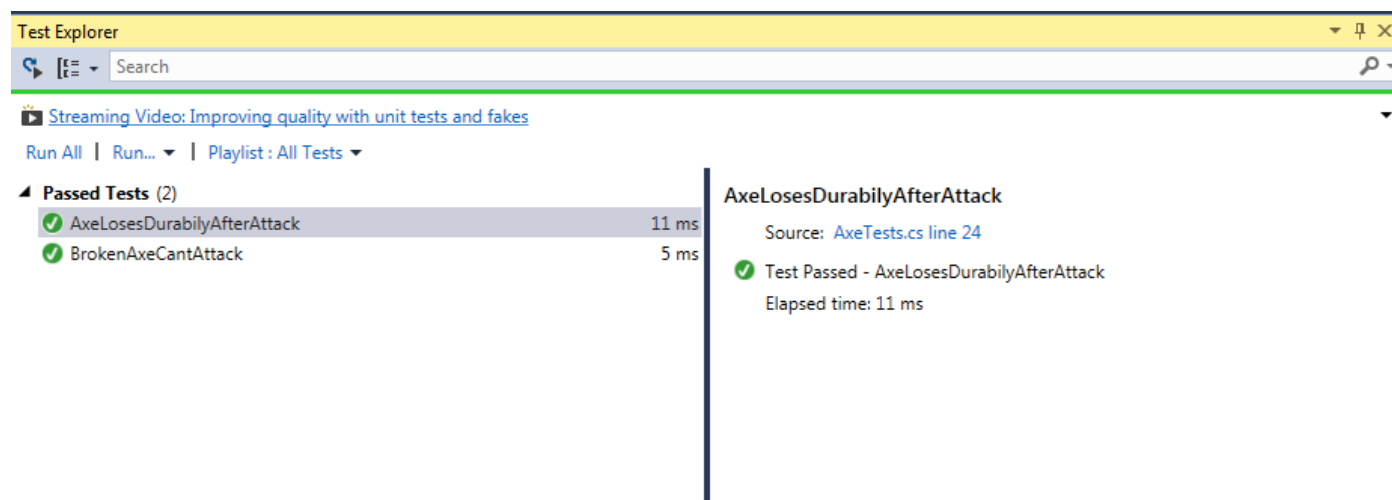
    Assert.AreEqual(1, axe.DurabilityPoints, "Axe Durability doesn't change after attack");
}
```

- По аналогичен начин създайте метод за проверка на атака със счупено оръжие

```
[Test]
public void BrokenAxeCantAttack()
{
    Axe axe = new Axe(2, 2);
    Dummy dummy = new Dummy(20, 20);
    // Act
    axe.Attack(dummy);
    axe.Attack(dummy);

    // Assert
    var ex = Assert.Throws<InvalidOperationException>(() => axe.Attack(dummy));
    Assert.That(ex.Message, Is.EqualTo("Axe is broken."));
}
```

Изпълнете Build за целия solution, след което тестовите ще се покажат в Test Explorer прозорчето. Изпълнете ги. Резултатите от тестовите могат да бъдат видени в Test Explorer прозорчето:



2. Тест на Dummy

Създайте клас **DummyTests**

Създайте следните тестове:

- Чучелото губи здраве, ако е атакувано
- Мъртво чучело хвърля изключение, ако е атакувано
- Мъртвото чучело може да даде XP
- Живото чучело не може да даде XP

Подсказки

Следвайте логиката на предната задача

Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ кариера" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".



Министерство
на образованието
и науката



Национална
програма
„Обучение за
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от фондация "Софтуерен университет" и се разпространява под **свободен лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).



SoftUni
Foundation

