



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Имитиране на обекти при тестване

Mocking objects

Имитиране

- Имитиращите обекти (**mocking objects**) **симулират поведение** на истински обекти
 - Обектът предоставя недетерминистични резултати
 - Има състояния, които са трудни за създаване или възпроизвеждане
 - Бавен е
 - Не съществува все още или може да си промени поведението;
 - Налага се да съдържа информация и методи изцяло за тестови цели

Moq

- Moq ни предоставя лесен начин за създаване на **имитиращи обекти**
 - Лесен за ползване
 - Силно типизиран
 - Минималистичен

```
Mock<IContainer> mockContainer = new Mock<IContainer>();  
Mock<ICustomerView> mockView = new Mock<ICustomerView>();
```

Пример за имитация

```
Mock<ITarget> fakeTarget = new Mock<ITarget>();

fakeTarget
    .Setup(p => p.TakeAttack(It.IsAny<int>()))
    .Callback(() => hero.Weapon.DurabilityPoints -= 1);

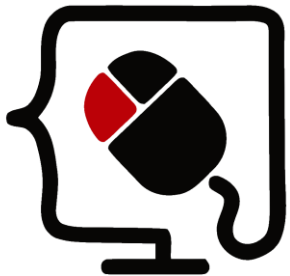
fakeTarget
    .Setup(p => p.Health)
    .Returns(0);
```

Задача: Имитация

- Включете **Moq** в проекта
- Имитирайте фалшификатите от предната задача
- Тествайте дали героят **получава XP** когато **мишената умре**

Решение: Имитация

```
[Test]
public void HeroGainsExperienceAfterAttackIfTargetDies()
{
    Mock<ITarget> fakeTarget = new Mock<ITarget>();
    fakeTarget.Setup(p => p.Health).Returns(0);
    fakeTarget.Setup(p => p.GiveExperience()).Returns(20);
    fakeTarget.Setup(p => p.IsDead()).Returns(true);
    Mock<IWeapon> fakeWeapon = new Mock<IWeapon>();
    Hero hero = new Hero("Pesho", fakeWeapon.Object);
    hero.Attack(fakeTarget.Object);
    Assert.AreEqual(20, hero.Experience);
}
```



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Документът е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ умения и кариера" на Министерството на образованието и науката (МОН) и се разпространява под свободен лиценз CC-BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).