

Имитиране на обекти при тестване



Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

<https://it-kariera.mon.bg/e-learning/>



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

Моq

- Моq 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);
}
```

Имитиране на обекти при тестване



Въпроси?



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**



SoftUni
Foundation

