# 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

#### Moq

- Мод 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);
```

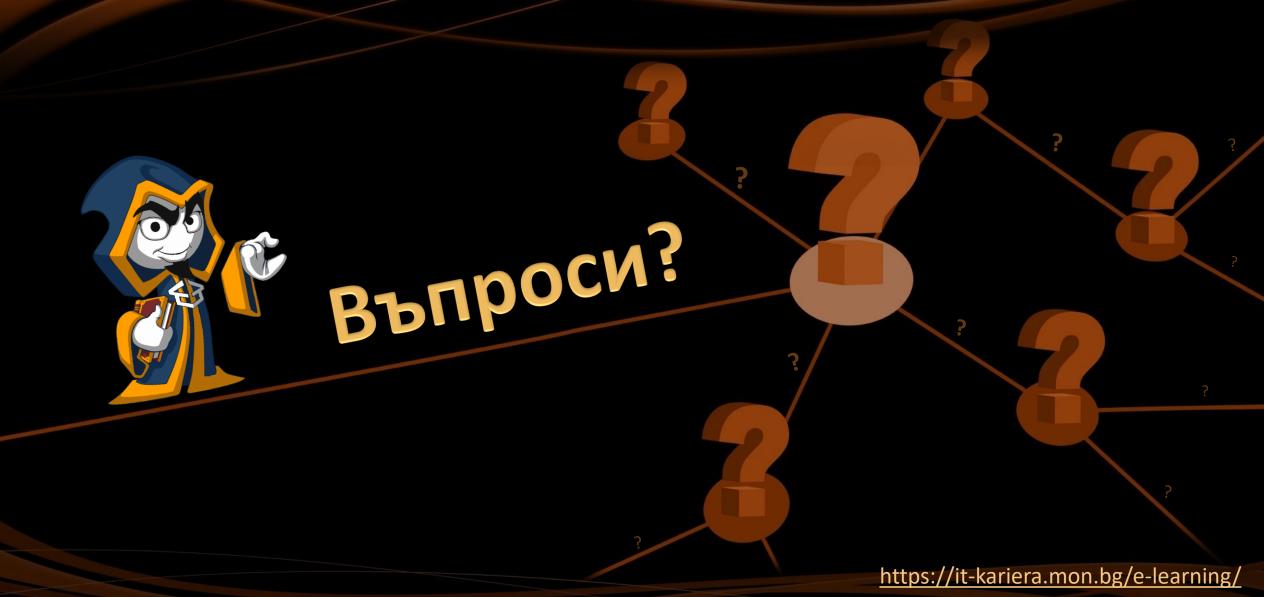
## Задача: Имитация

- 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



## 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"





 Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от фондация "Софтуерен университет" и се разпространява под свободен лиценз СС-ВҮ-NC-SA



