

Unit тестирование в C#

Имя курса:	Unit тестирование в C#
Количество уроков:	3

Описание видео курса:

Написать хороший Unit тест непростая задача. Необходимо не только знать, как пользоваться тем или иным Unit Test Framework, но и понимать основы проектирования, чтобы создавать код, который будет поддерживать тестирование. Этот видео курс предназначен для тех разработчиков, которые хотят систематизировать знания в области написания Unit тестов. В материалах этого курса Вы найдете примеры создания простых юнит тестов и примеры применения продвинутых возможностей библиотеки MSTest. Вы познакомитесь с терминологией и будете знать, какие бывают виды тестовых объектов, которые используются для написания юнит тестов. Также, Вы получите много рекомендаций по написанию тестов взаимодействия, при создании которых используются мок-объекты (в данном курсе будет использоваться изоляционный Framework Moq). Если Вы собираетесь освоить TDD и начать создавать более качественный код – этот курс для Вас.

Короткое описание курса

Видео курс для .NET разработчиков, в котором будут рассмотрены основы создания Unit тестов, рефакторинг кода для поддержки тестирования и принципы использования Mock объектов.

Предварительные требования

C# Essential

Список уроков курса

Урок 1. Unit тестирование. Использование MSTest

Полное описание урока:

Обзор тем курса

Лучшие практики написания Unit тестов (правила именования, где размещать тесты, какой код тестировать, а какой нет, шаблон AAA)

Пример создания простого Unit теста

Использование классов Assert

Создание DataDriven тестов

Создание Ordered и Generic тестов

Использование атрибута DeploymentItem

Как заставить себя писать Unit тесты

Короткое описание урока:

В этом видео уроке Вы узнаете, как создавать тесты и рассмотрите возможности MSTest

Урок 2. Использование Stub объектов

Полное описание урока:

Проблема тестирования кода
Что такое зависимость
Виды тестовых объектов
Что такое Stub объект
Тестирование кода с применением Stub объектов
Использование Dependency Injection
Другие способы тестирования кода с зависимостями

Короткое описание урока:

При тестировании кода очень часто возникает проблема, связанная с тем, что написанный код не поддерживает тестирования из-за большого количества зависимостей и жестких связей между классами. Этот урок посвящён использованию Stub объектов и применению принципа Inversion Of Control

Урок 3. Использование Mock объектов. Moq Framework

Полное описание урока:

Типы Unit тестов
Разница между Stub и Mock объектами
Как создать свой Mock объект
Как создать Mock объект используя изоляционный Framework Moq
Настройка возвращаемых значений для методов в Mock объектах
Работа со свойствами на Mock объектах
Контроль выполнения тестируемого кода через Mock объекты
Создание Mock объектов, работающих с событиями
Генерация исключений
Loose и Strict Mock объекты

Короткое описание урока:

Unit тесты делятся на два типа – тесты состояния и тесты взаимодействия. В этом уроке Вы научитесь создавать тесты взаимодействия с применением Mock объектов, созданных через Moq