

# C# Starter

Знакомство с языком C#

# C# Starter

Автор курса



Александр Шевчук  
MCT



MCID: 9230440

# C# Starter

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на [ITVDN.com](http://itvdn.com)



Проверьте как Вы усвоили данный материал  
на [TestProvider.com](http://testprovider.com)

# C# Starter

Тема

## Знакомство с языком C#

# Язык программирования C#

## C# Programming Language



C# (*произносится “си шарп”*) – объектно-ориентированный язык программирования. Разработан в 1998-2001 годах группой инженеров под руководством Андерса Хейлсберга в компании Microsoft как язык разработки приложений для платформы Microsoft .NET и впоследствии был стандартизирован как ECMA-334 и ISO/IEC 23270.

C# относится к семейству языков с C-подобным синтаксисом, из них его синтаксис наиболее близок к C++ и Java.

Название «Си шарп» (До диез) происходит от музыкальной нотации, где знак диез, прибавляемый к основному обозначению ноты, означает повышение соответствующего этой ноте звука на полутон.

Названия языков программирования не принято переводить, поэтому зачастую язык называют по-английски «Си шарп».

# Андерс Хейлсберг

Anders Hejlsberg

В 1980 году написал свой первый компилятор языка Паскаль, который после портирования под операционную систему MS-DOS продал фирме Borland. Эта версия легла в основу Turbo/Borland Pascal, который развивался до 1995 года. До 1996 года Хейлсберг был главным инженером фирмы Borland, где создал новое поколение компиляторов Паскаля – язык Delphi, компилятор которого работал уже под операционной системой Windows.

В 1996 году он перешёл в Microsoft, где работал над такими проектами, как J++ и Windows Foundation Classes. Позже возглавил группу по созданию и проектированию языка C#.

В 2000 году Андерс Хейлсберг получил награду популярного журнала Dr. Dobbs' Journal за создание Turbo Pascal, Delphi и C#.



Андерс Хейлсберг – датский инженер-программист.  
Родился в декабре 1960, Копенгаген

# Возможности языка C#

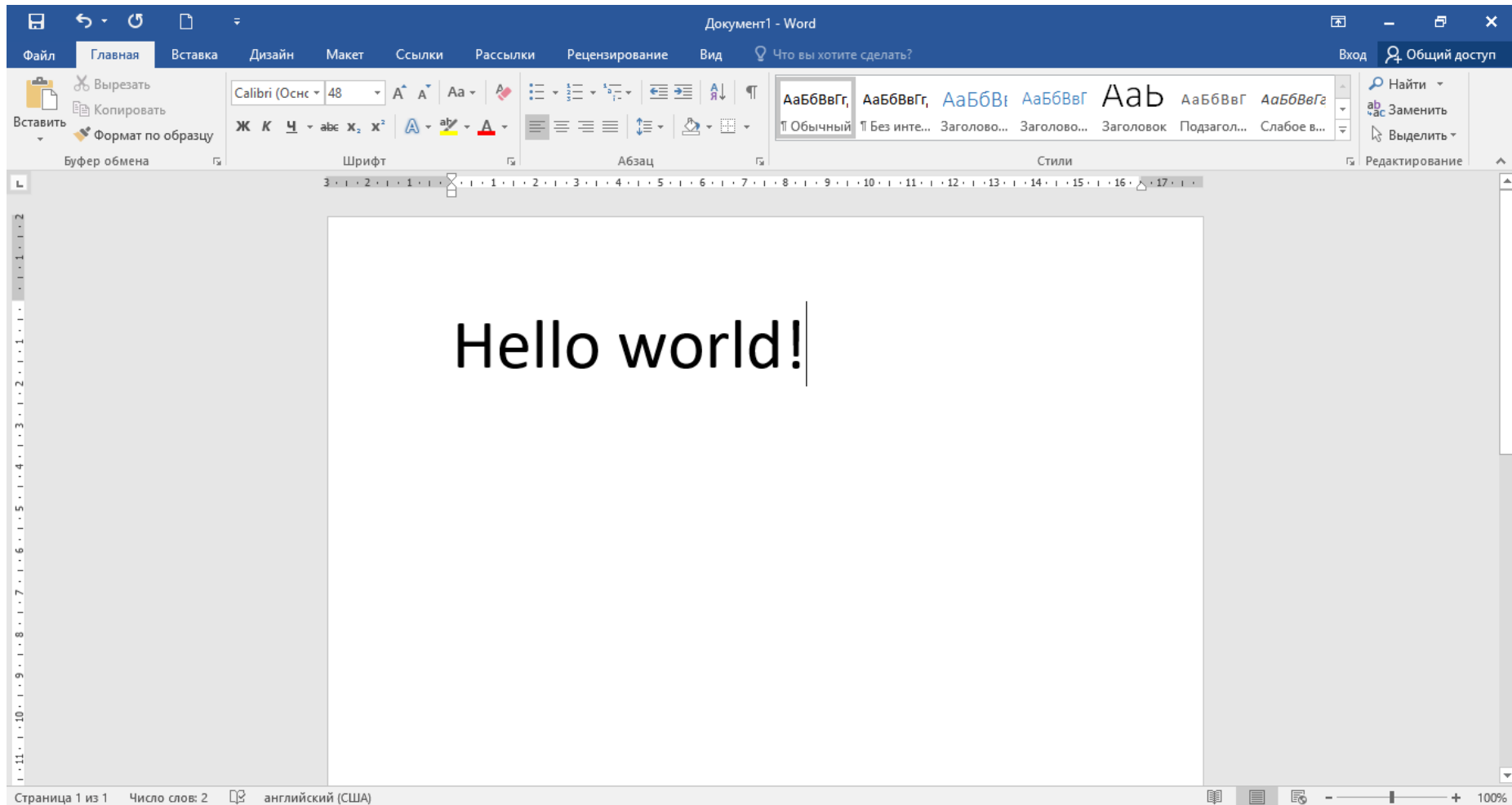
## Possibilities of C# Language

Используя язык C# можно создавать следующие программы:

- Настольные приложения
- Web-приложения
- Сервисы
- Программы для мобильных устройств
- Игровые программы
- Решения для бизнеса

# Настольные приложения

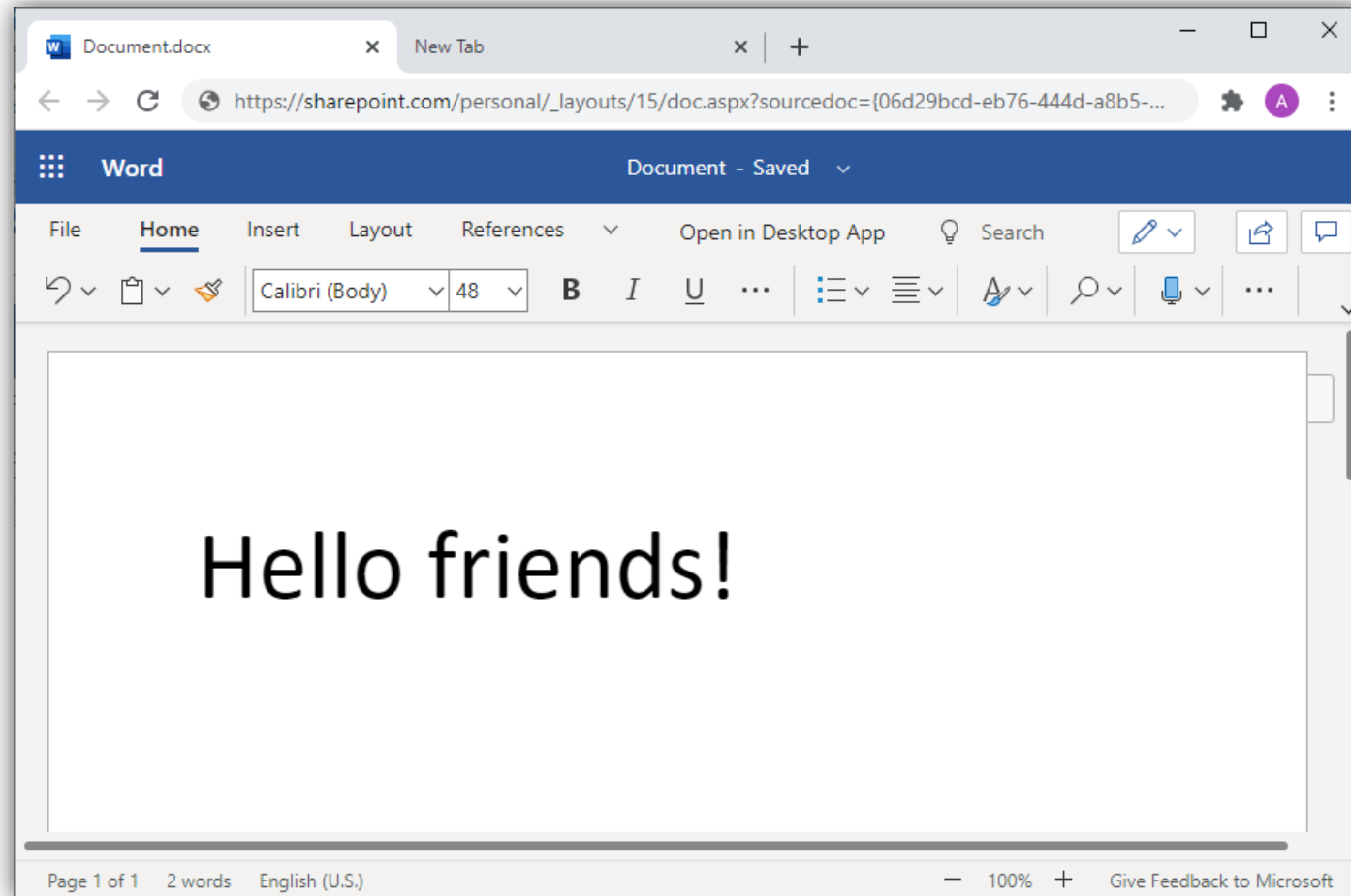
## Desktop application





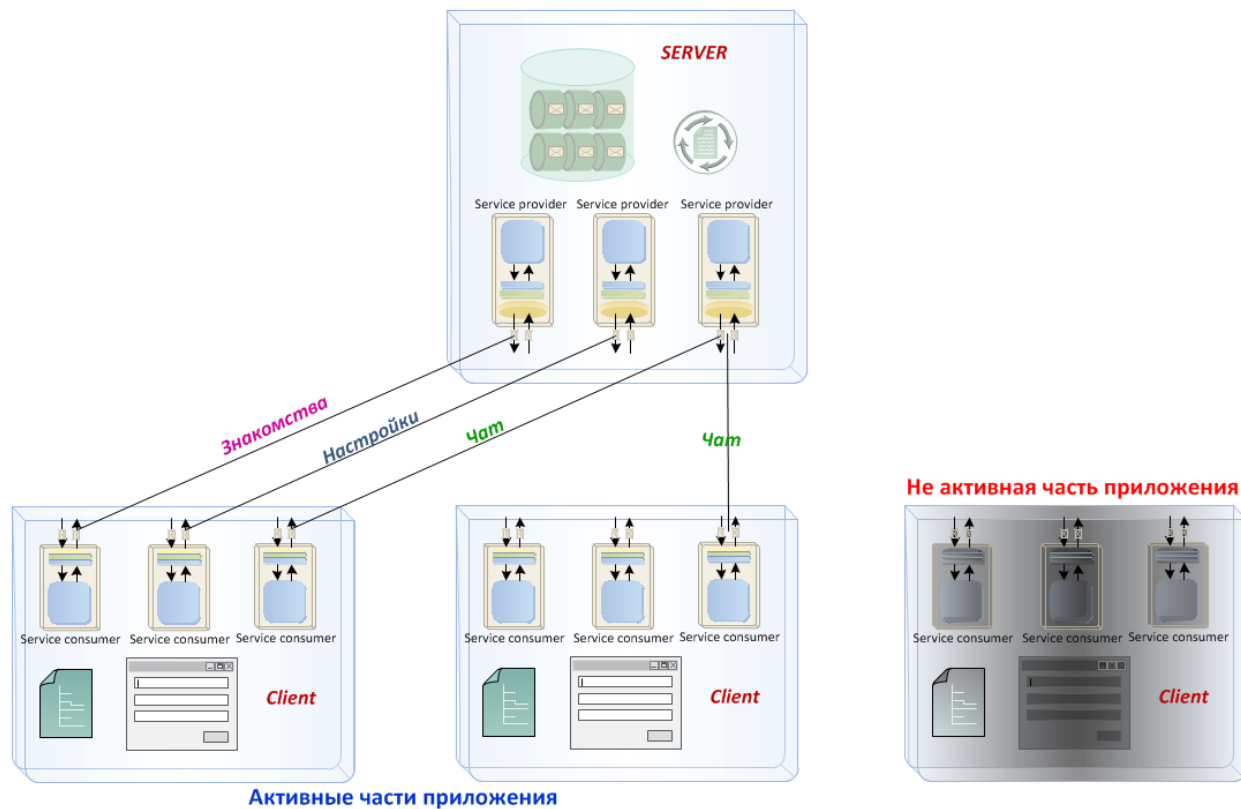
# Web приложения

## Web application



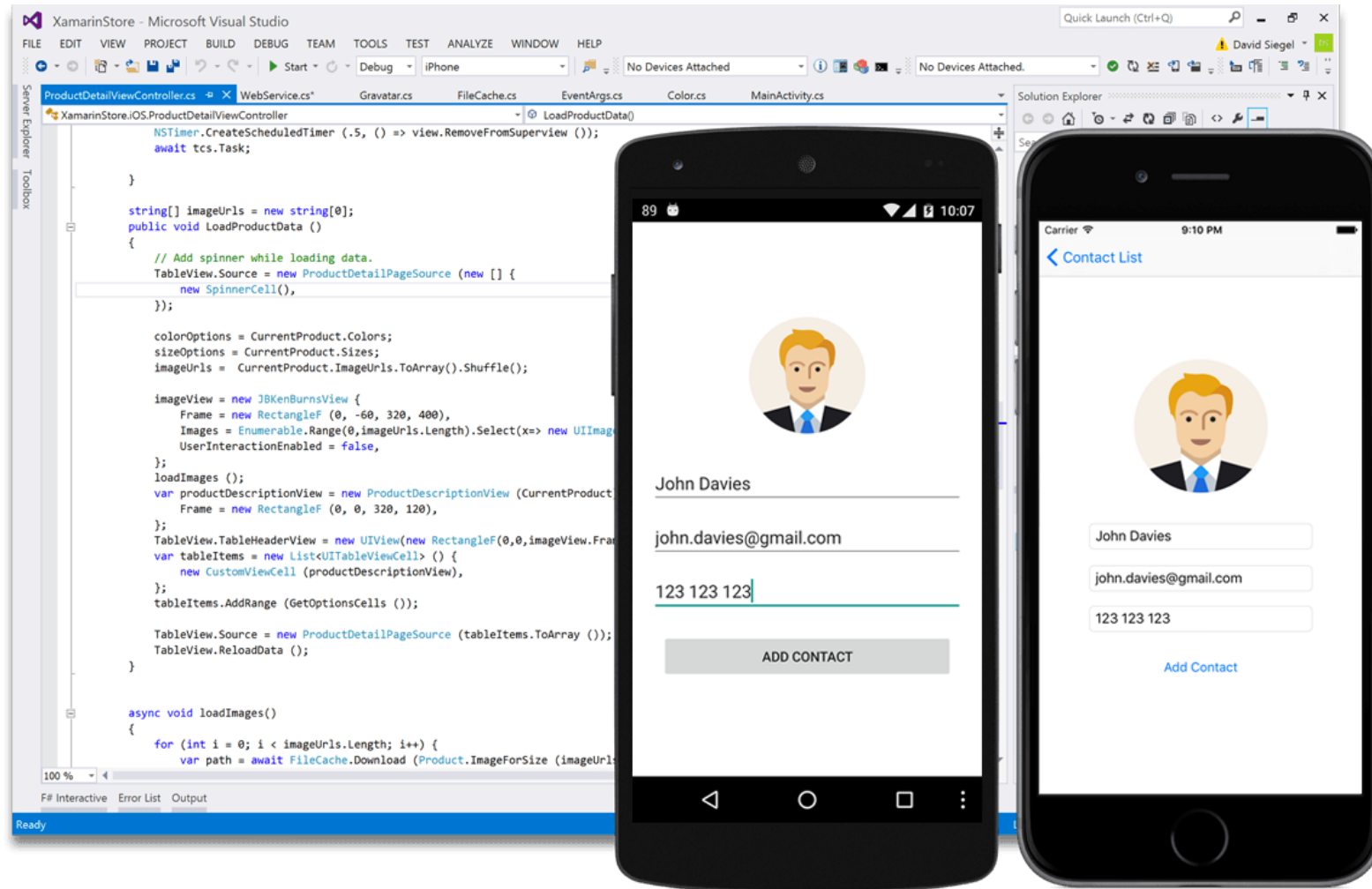
# Сервисы

## Services



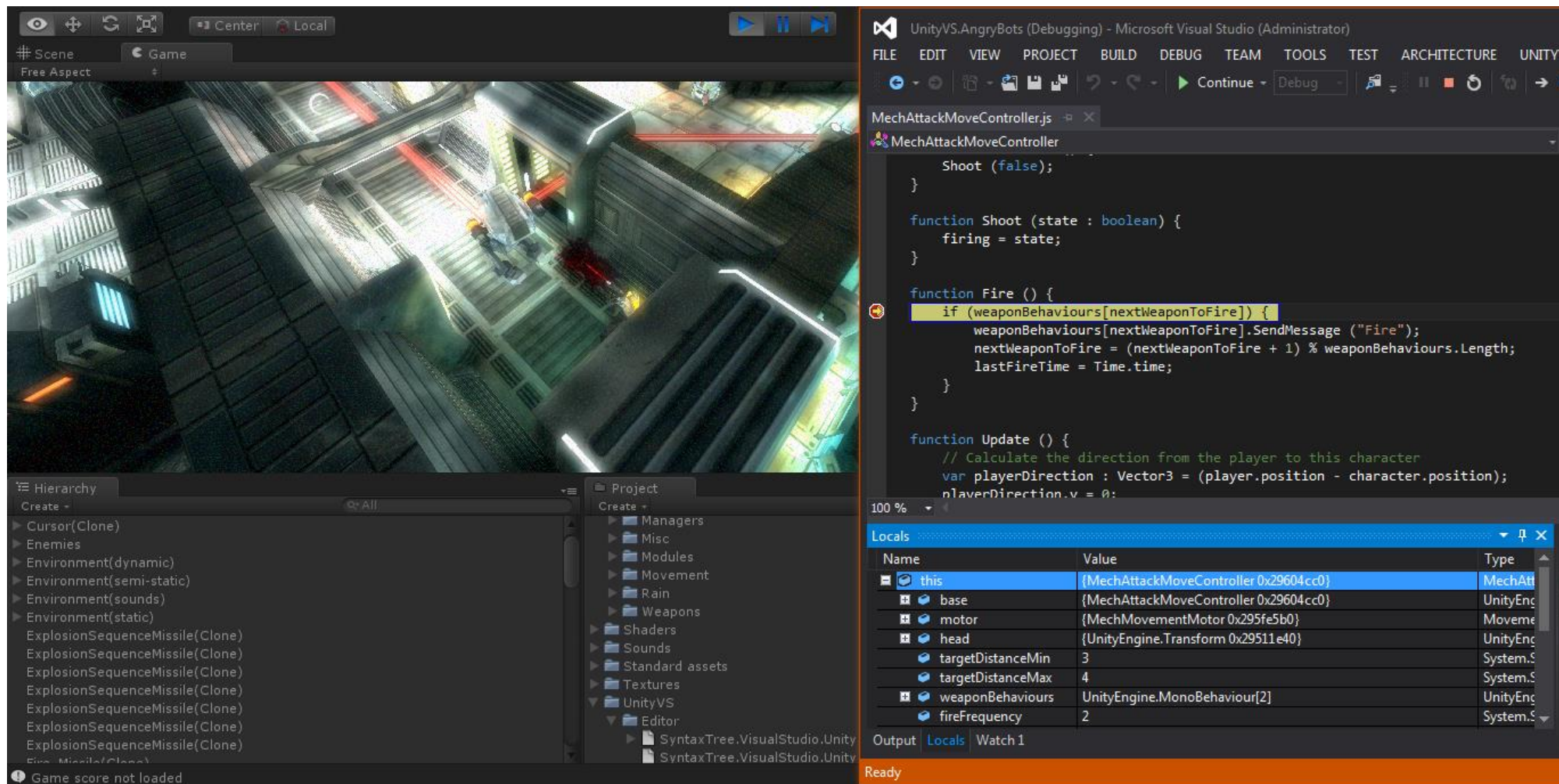
# Программы для мобильных устройств

## Mobile applications



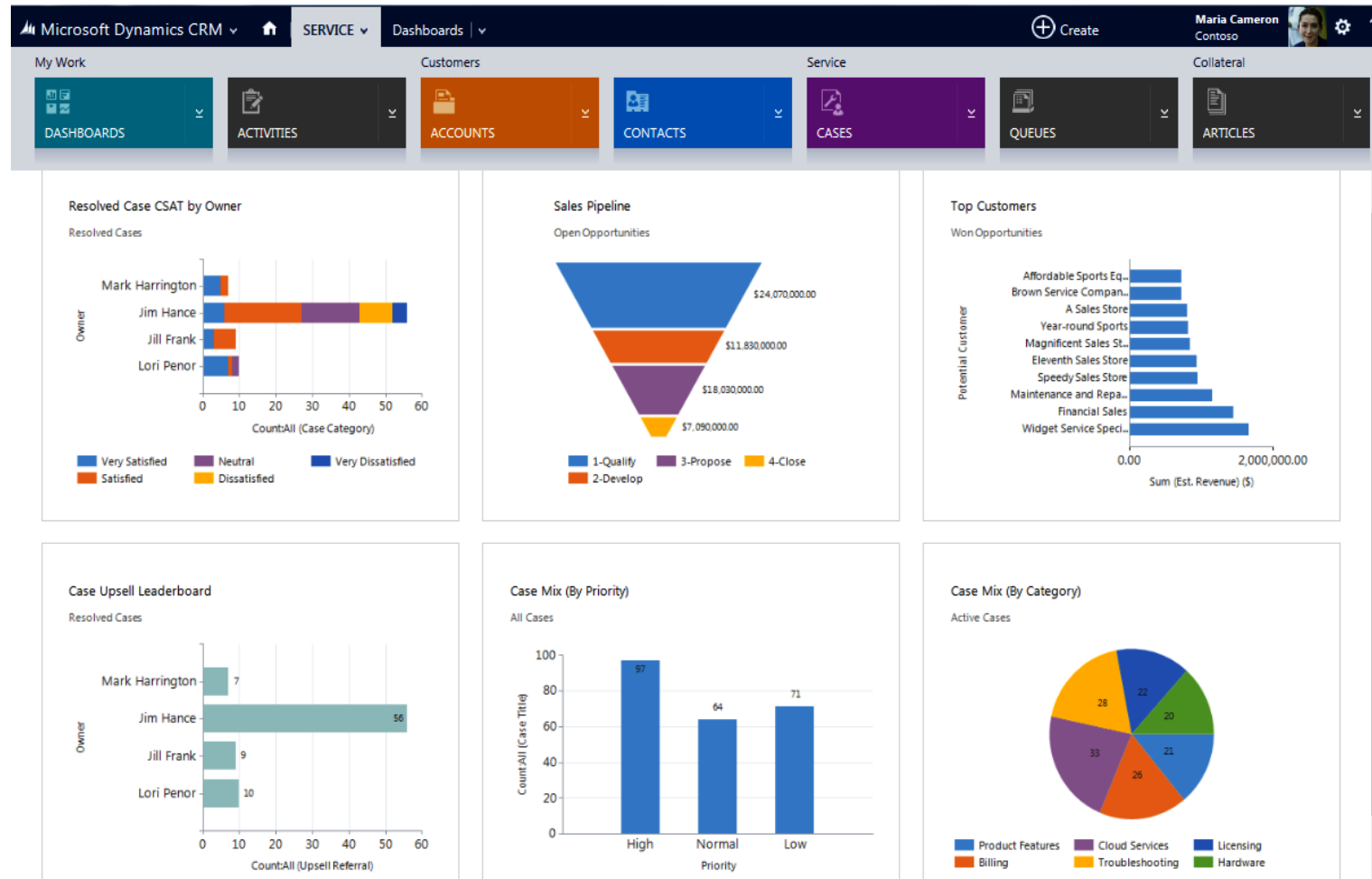
# Игровые программы

## Games application (Unity 3D + C#)



# Решения для бизнеса

## Business applications



# Преимущества языка C#

## Advantages of C# Language

C# – это объектно-ориентированный, простой и в то же время мощный язык программирования, который позволяет разработчикам создавать многофункциональные приложения.

C# объединяет лучшие идеи современных языков программирования Java, C++, Visual Basic и т.д.

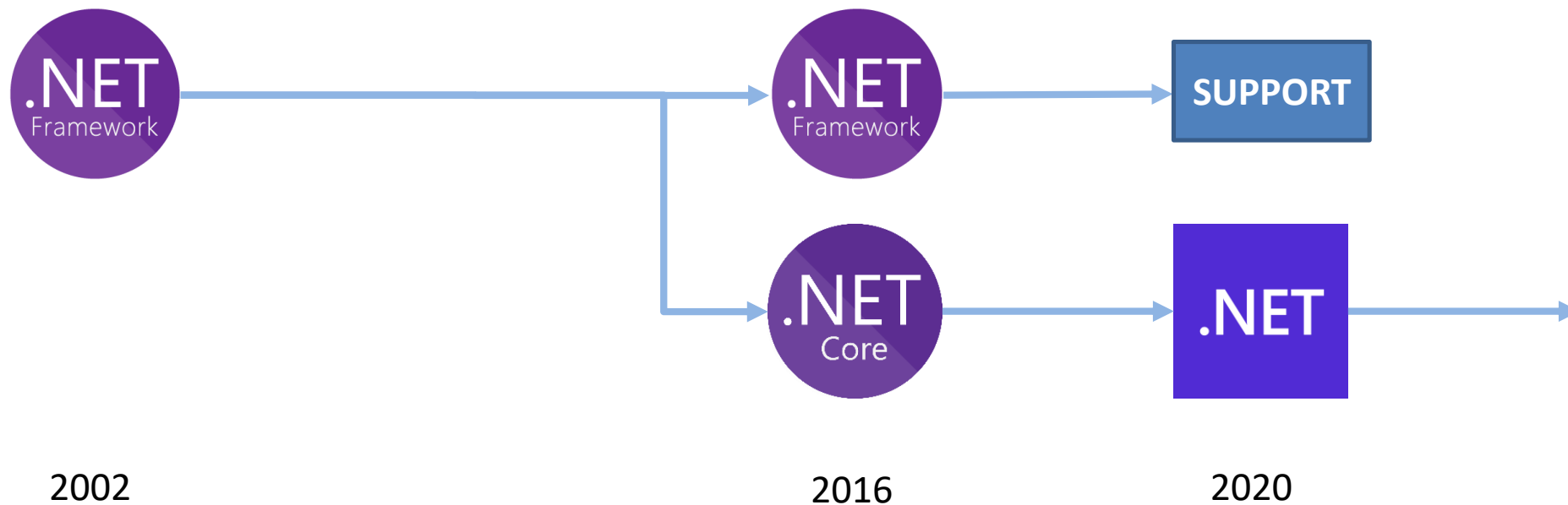
C# позволяет быстрее, чем любой другой язык, разрабатывать программные решения.

C# отличается надежностью и элегантностью.

# Преимущества языка C#

.NET

.NET – платформа для разработки и выполнения приложений от компании Microsoft.



# Преимущества языка C#

## .NET

**.NET Framework** – первоначальная реализация платформы, выпущенная в 2002 году. Изначально являлась проприетарной технологией компании Microsoft и предназначалась для работы с операционной системой Windows. Актуальная версия - .NET Framework 4.8, компания Microsoft не планирует выпуска новых версий этой платформы.

**.NET Core** – кроссплатформенная версия платформы с открытым исходным кодом. Первая версия была выпущена в 2016 году.

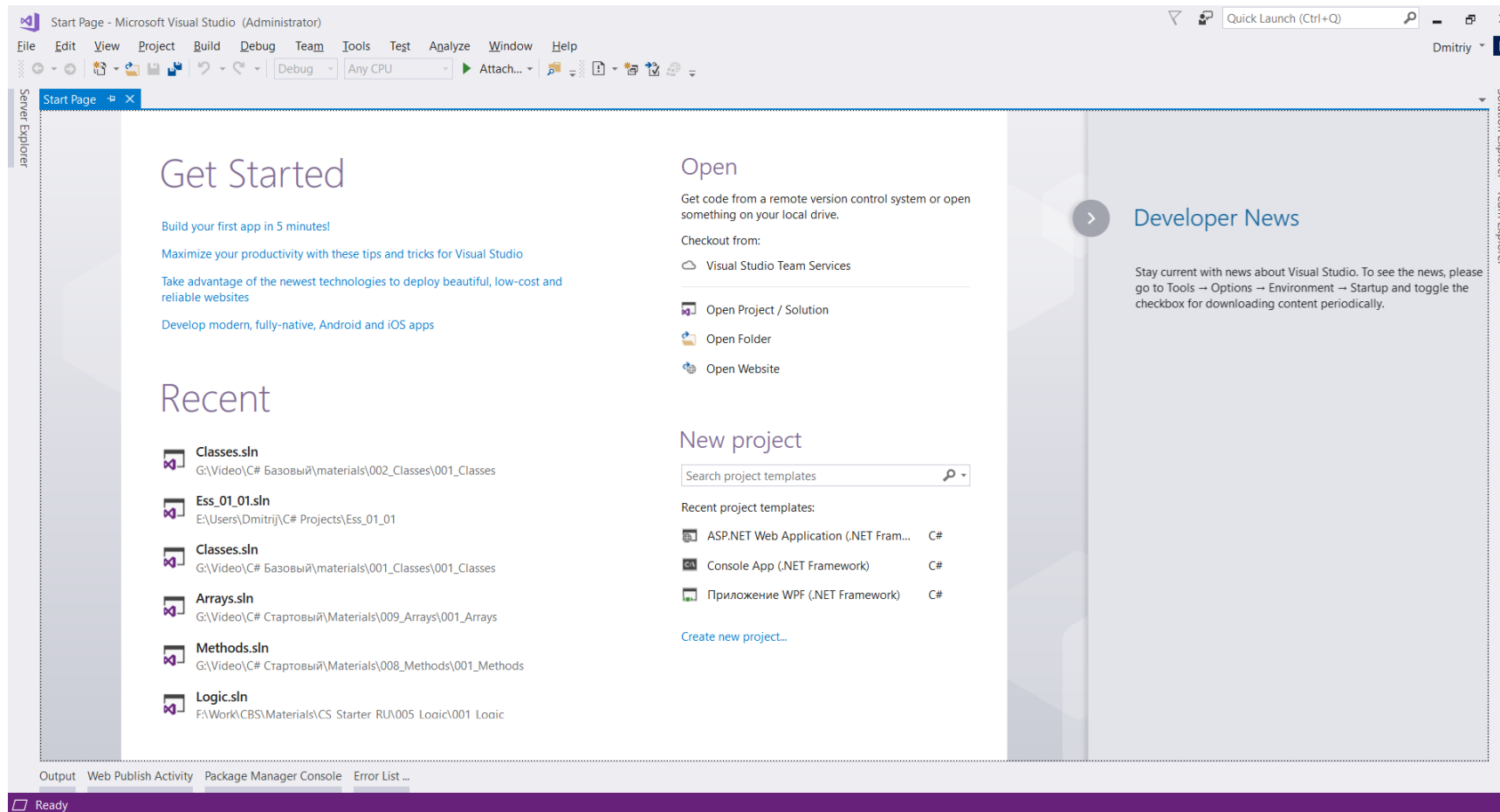
**.NET** – начиная с версии .NET 5, следующей версии платформы после .NET Core 3.1, приставка «Core» была убрана из названия. Это сделано для того, чтобы подчеркнуть что данная версия платформы является основной и именно она будет развиваться в дальнейшем.



# Обзор среды разработки MS Visual Studio

## Overview of IDE MS Visual Studio

**Microsoft Visual Studio** – это программное обеспечение, разработанное компанией Microsoft, чтобы писать программы на C# и других языках.



# Создание программы на языке C#

## C# Program Development

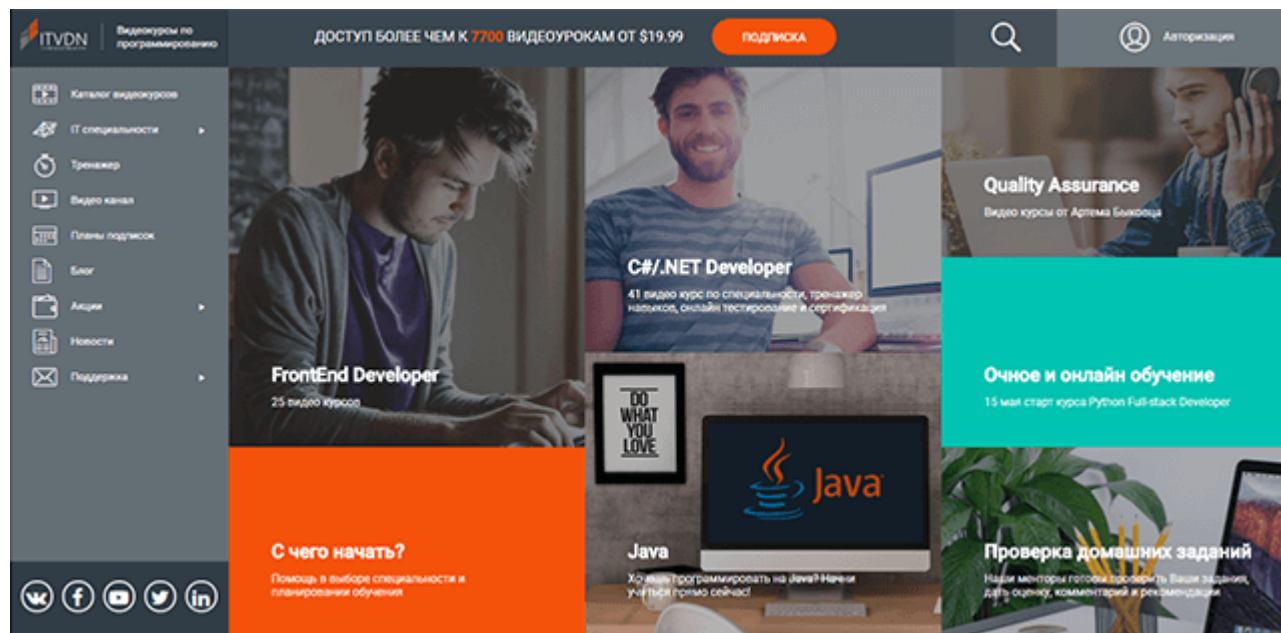
С помощью программ, называемых компиляторами, компьютеры могут переводить исходные коды программ с языка программирования на машинный язык.

Процесс создания программы включает несколько этапов:

1. Написание программы на языке программирования C#.
2. Преобразование программы с помощью компилятора в исполняемый файл (например, *myProgram.exe*).
3. Часто компьютер обнаруживает в программе ошибки и сообщает вам об этом. Тогда необходимо исправить программу и снова попробовать выполнить этап 2.
4. Запуск программы (часто из-за всевозможных логических ошибок программа может оказаться неработоспособной. В этом случае необходимо просмотреть и исправить ее, а затем повторить этапы 1-4).

# Смотрите наши уроки в видео формате

ITVDN.com



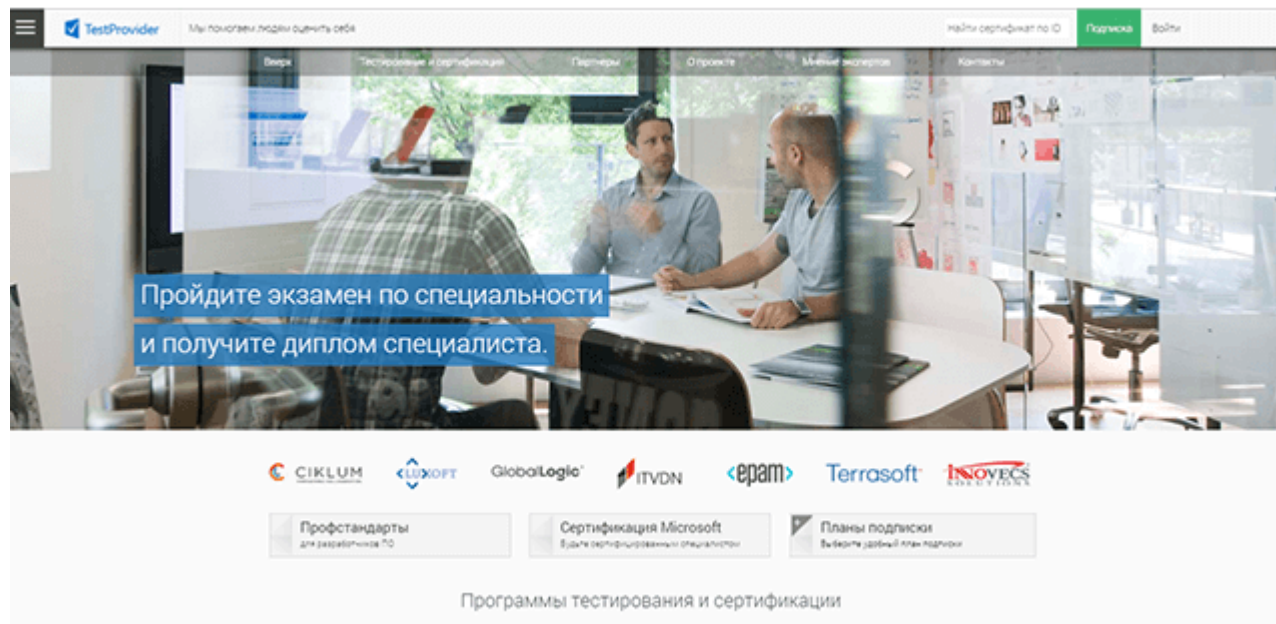
Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале [ITVDN.com](http://ITVDN.com) для закрепления пройденного материала.

Курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics и другими высококвалифицированными разработчиками.



# Проверка знаний

TestProvider.com



TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.



# C# Starter

Q&A

# Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

