

# Курс C# Junior Developer

ЗАНЯТИЕ 1. ВВЕДЕНИЕ В MICROSOFT .NET И C#

# План занятия

1. Организационные вопросы
2. История языка C#. Его место среди языков программирования
3. Платформа .NET. Среда разработки Visual Studio. Виды программ
4. Принципы хранения и типы данных.
5. Операторы.
6. Переменные и константы
7. Структура программы.
8. Консольное приложение. Ввод и вывод

# История языка C# и платформы .NET

Предшественники языка C# - C (1973) и C++(1985)

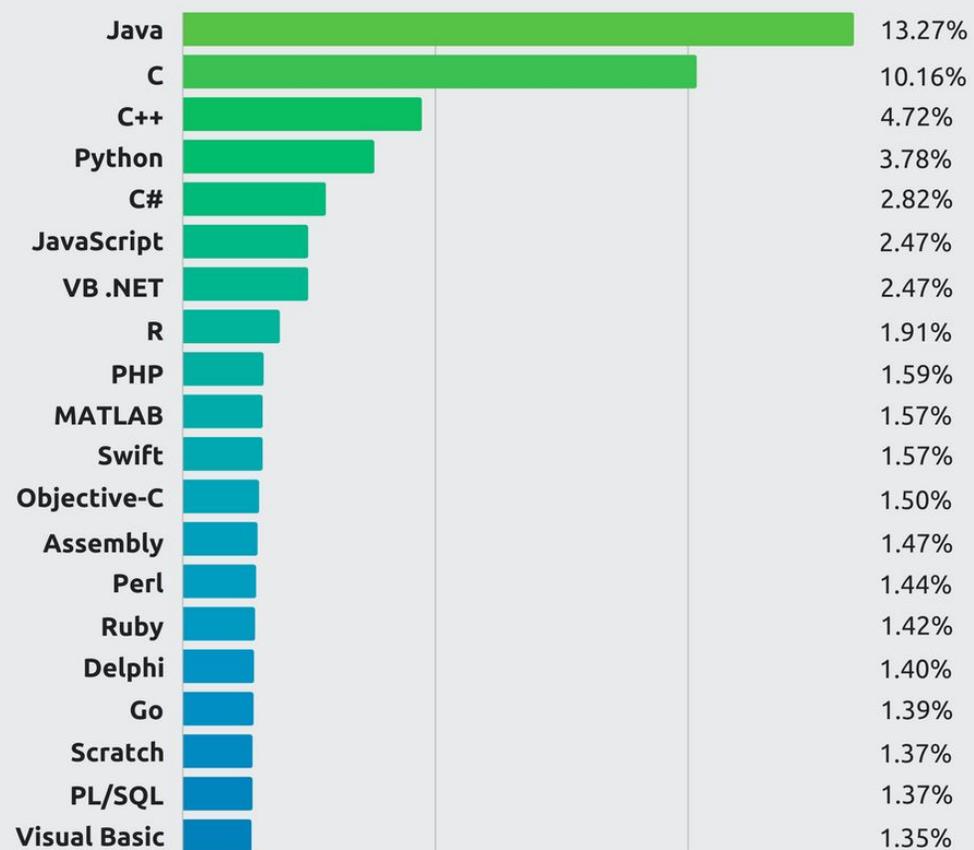
При создании языка Microsoft опирались на концепции языка Java (1995) и платформы JVM, адаптируя их под Microsoft Windows (Автор - А. Хейлсберг)

Версия языка	Версия платформы	Версия IDE
C# 1.0 (2002)	.NET Framework 1.0	Visual Studio .Net
C# 2.0 (2005)	.NET Framework 2.0	Visual Studio 2005
C# 3.0 (2007)	.NET Framework 3.5	Visual Studio 2008
C# 4.0 (2010)	.NET Framework 4.0	Visual Studio 2010
C# 5.0 (2012)	.NET Framework 4.5	Visual Studio 2012, 2013
C# 6.0 (2015)	.NET Framework 4.6	Visual Studio 2015
C# 7.0 (2017)	.NET Framework 4.6.2	Visual Studio 2017

# Популярность языка C#

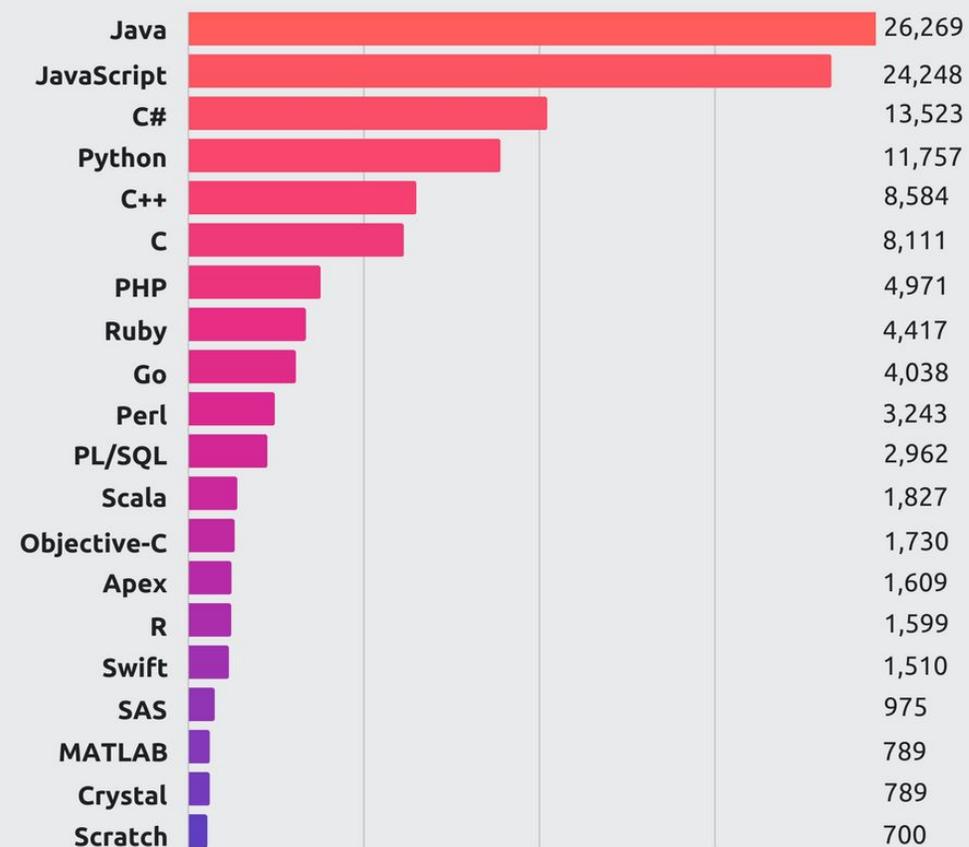
## Top Programming Languages

Tiobe Index - December 2017



## Most In-Demand Languages

Indeed Job Openings - Dec. 2017

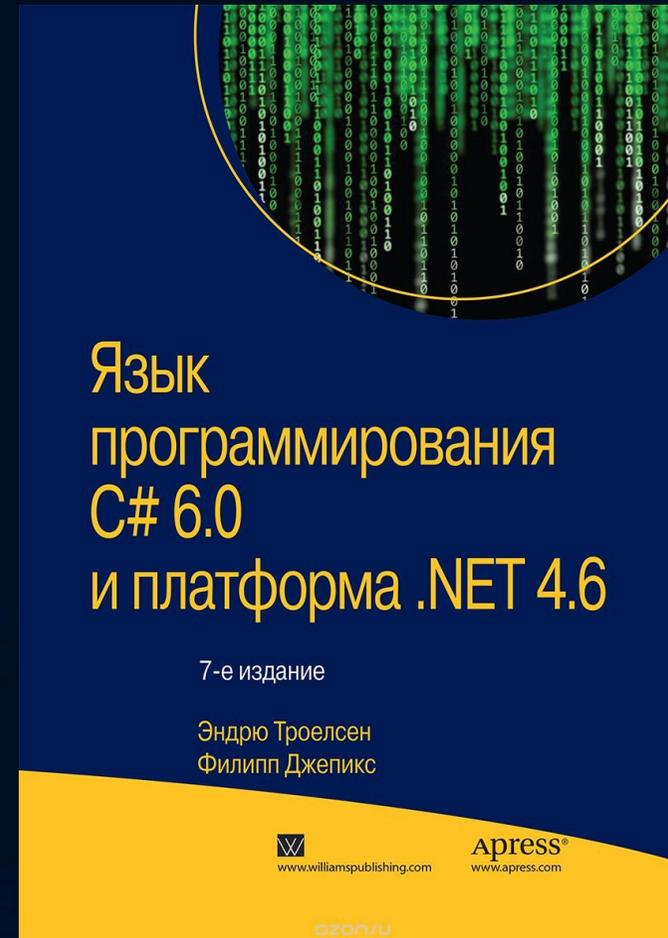
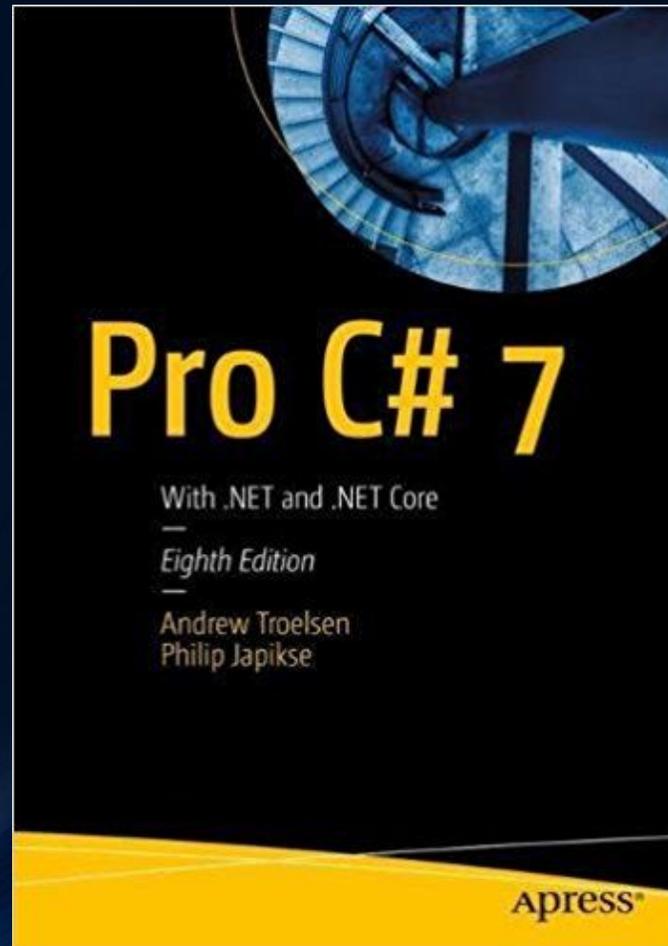


# Путь программиста C#



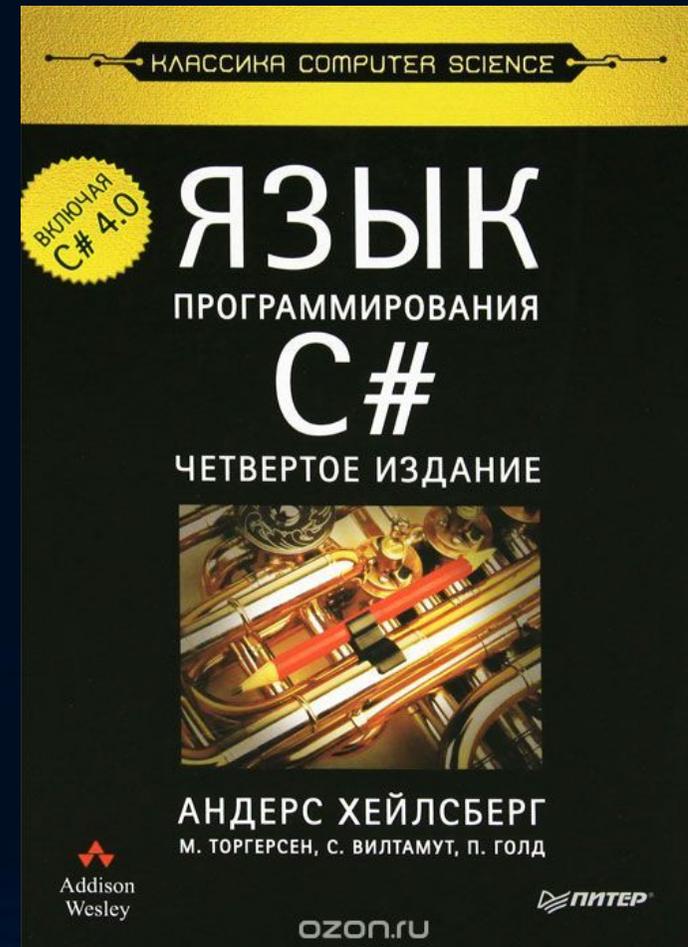
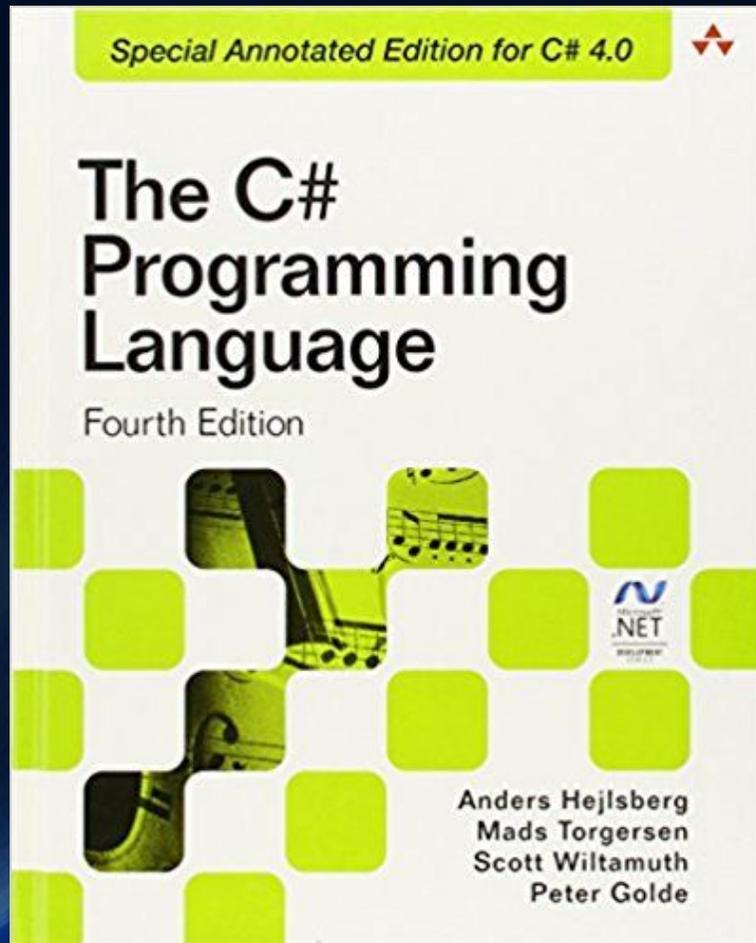
# Литература

1. А. Троелсен, Ф. Джепикс. Язык программирования C# 6.0 и платформа .NET 4.6



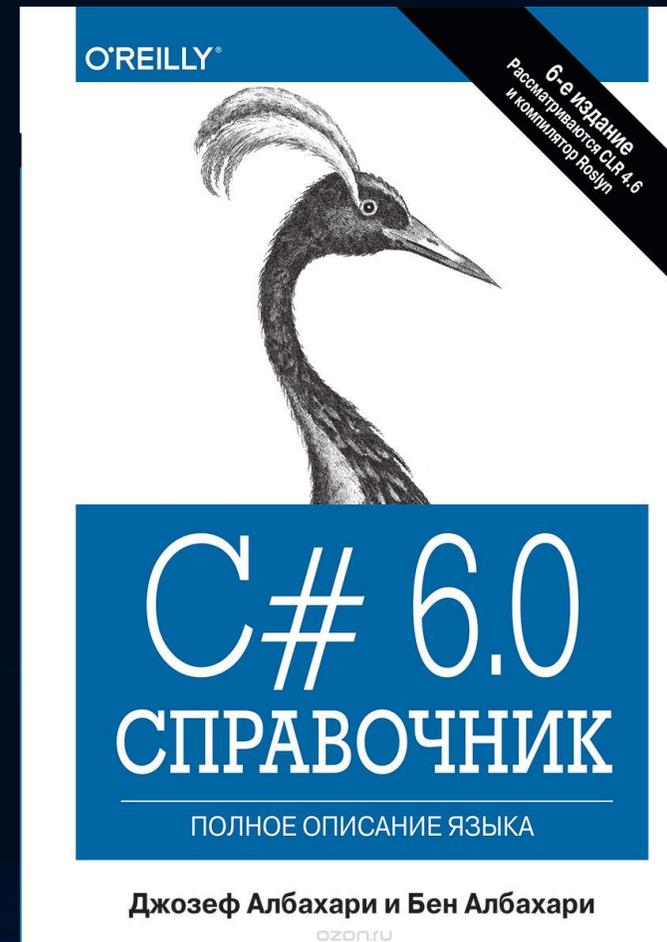
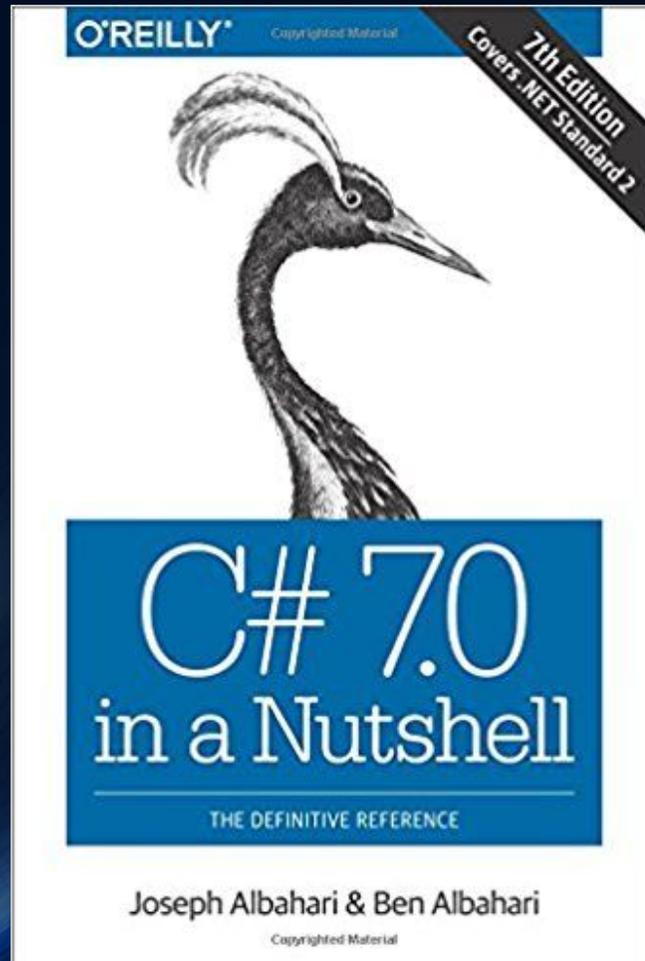
# Литература

2. А. Хейлсберг. Язык программирования C#. Четвертое издание



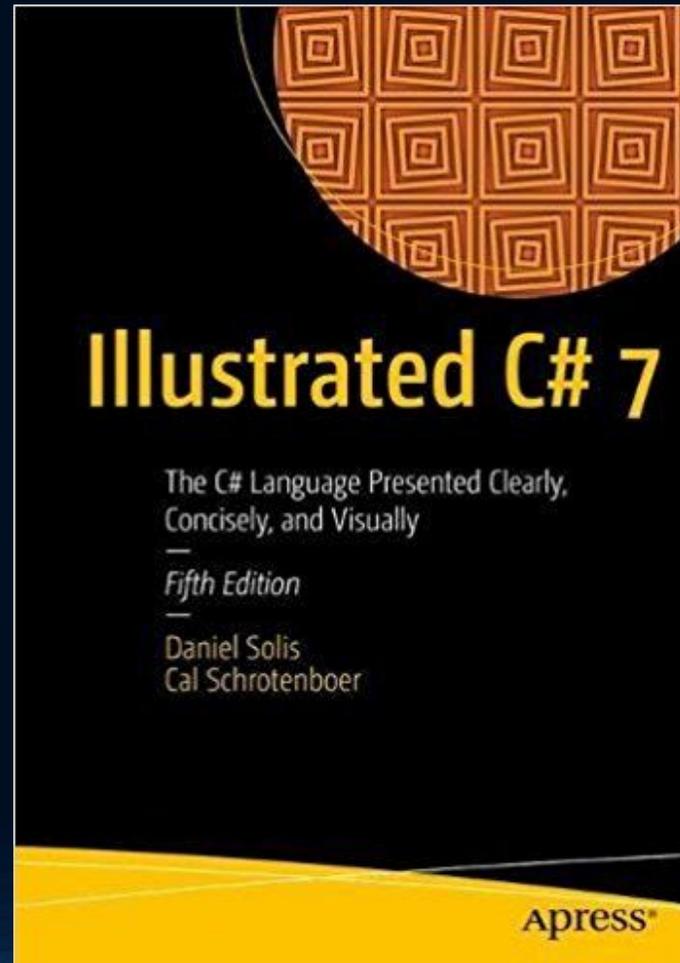
# Литература

3. Д. Албахари. Б.Албахари. С# 6.0. Справочник: Полное описание языка



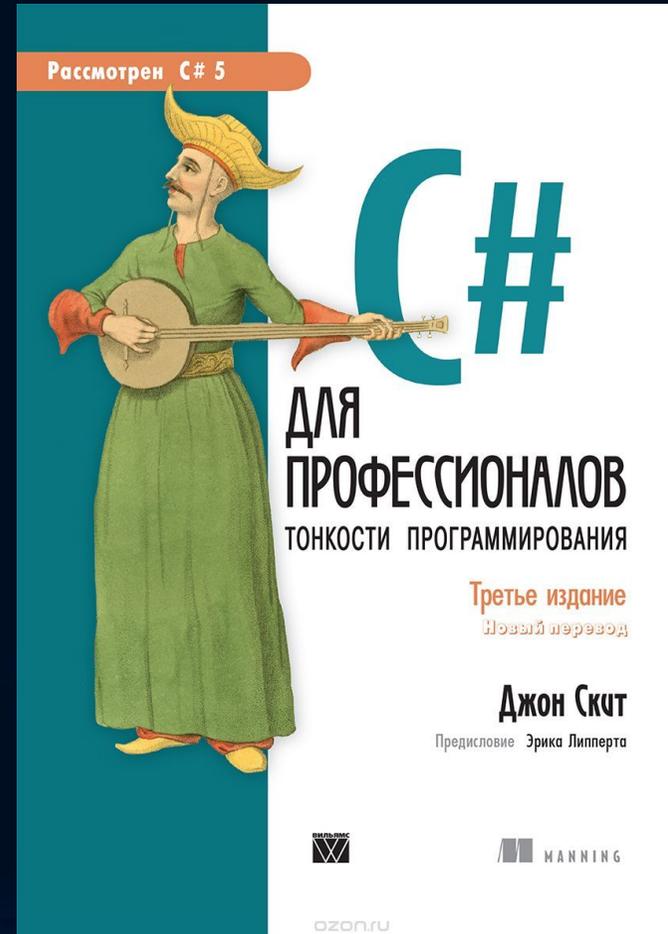
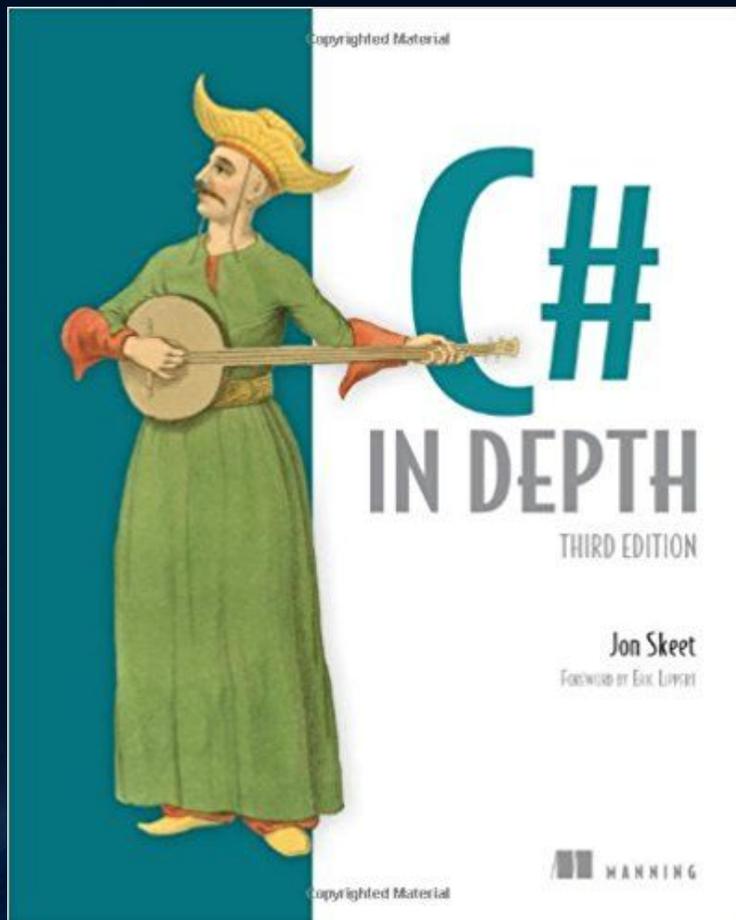
# Литература

4. D. Solis, C. Schrottenboer. Illustrated C# 7



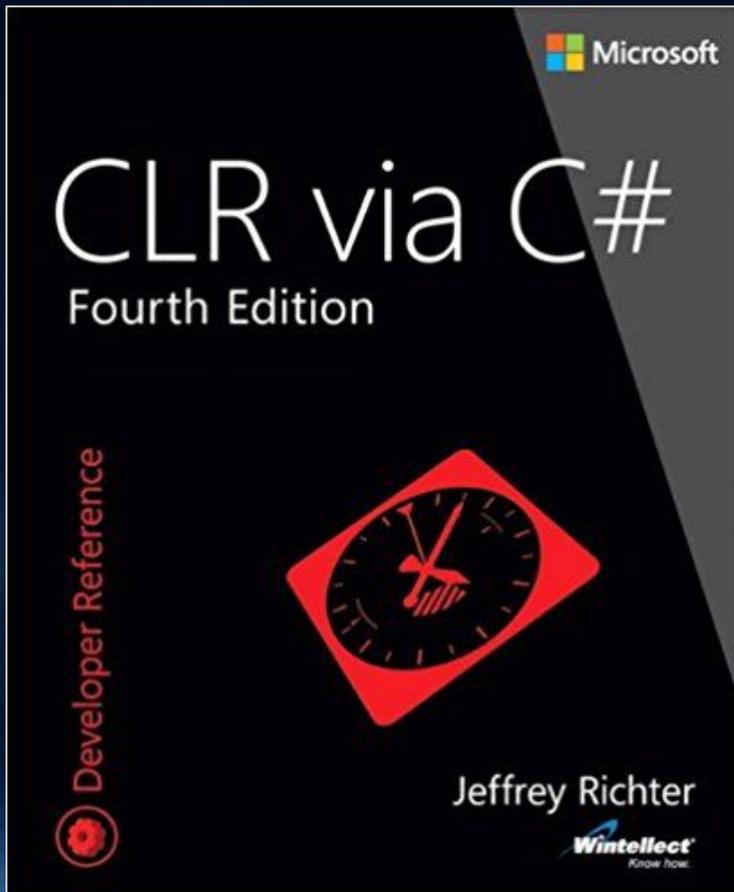
# Литература

## 5. Д. Скит. С#. Программирование для профессионалов



# Литература

Б. Д. Рихтер. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке C#



# Литература

7. <https://metanit.com/sharp/tutorial>. Полное руководство по языку программирования C# 7.0 и платформе .NET 4.7.

# Виды приложений на платформе .NET

1. Настольные (desktop)
2. Мобильные (mobile)
3. Веб-приложения
4. Веб-сервисы и API
5. Утилиты командной строки
6. Сервисы ОС

## Операционные системы:

1. Microsoft Windows
2. Mac OS
3. Linux
4. Развертывание в контейнерах Docker
5. Размещение на облачной платформе (Azure, AWS ...)

## Интегрированные среды разработки:

1. Visual Studio
2. Visual Studio Code
3. Visual Studio for Mac
4. JetBrains Rider

# Варианты платформы .NET

<b>.NET FRAMEWORK</b>	<b>.NET CORE</b>
Platform for .NET applications on Windows	Cross-platform and open source framework optimized for modern app needs and developer workflows microservices side by side .net versions
Distributed with Windows	Distributed with app

# Архитектура .NET Framework

