

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)

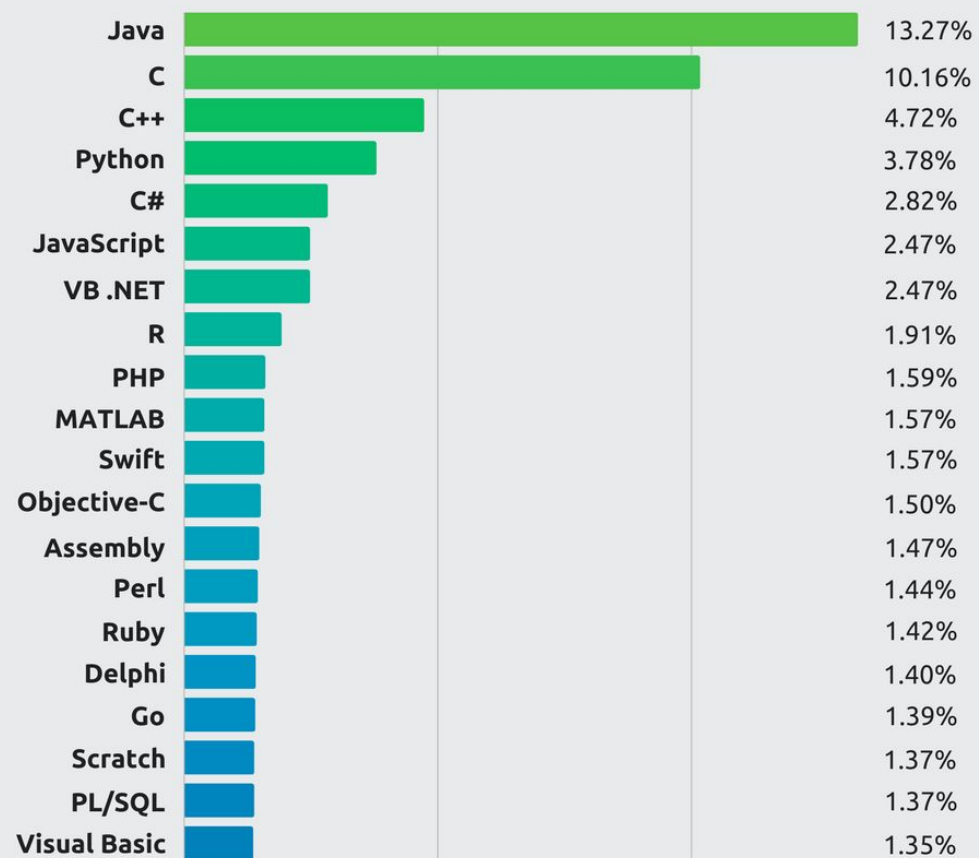
При создании языка Microsoft опирались на концепции языка Java (1995) и платформы JVM, адаптируя их под Microsoft Windows (Автор - А. Хейлсберг)

| 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#

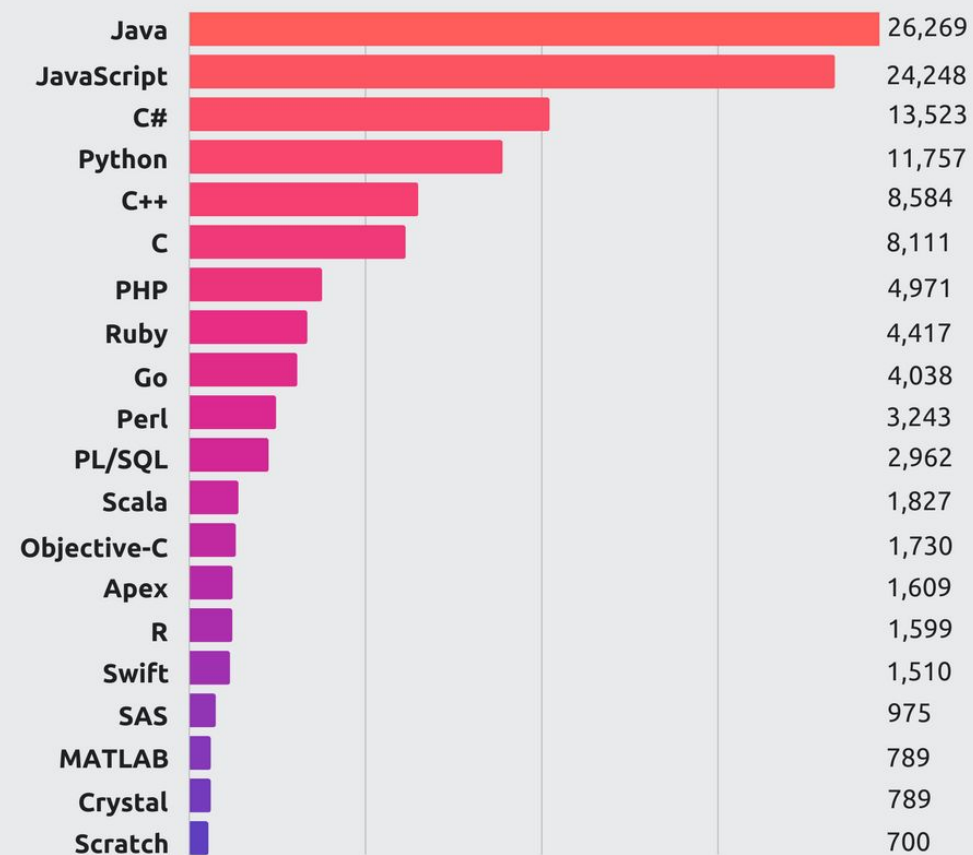
Top Programming Languages

Tiobe Index - December 2017



Most In-Demand Languages

Indeed Job Openings - Dec. 2017

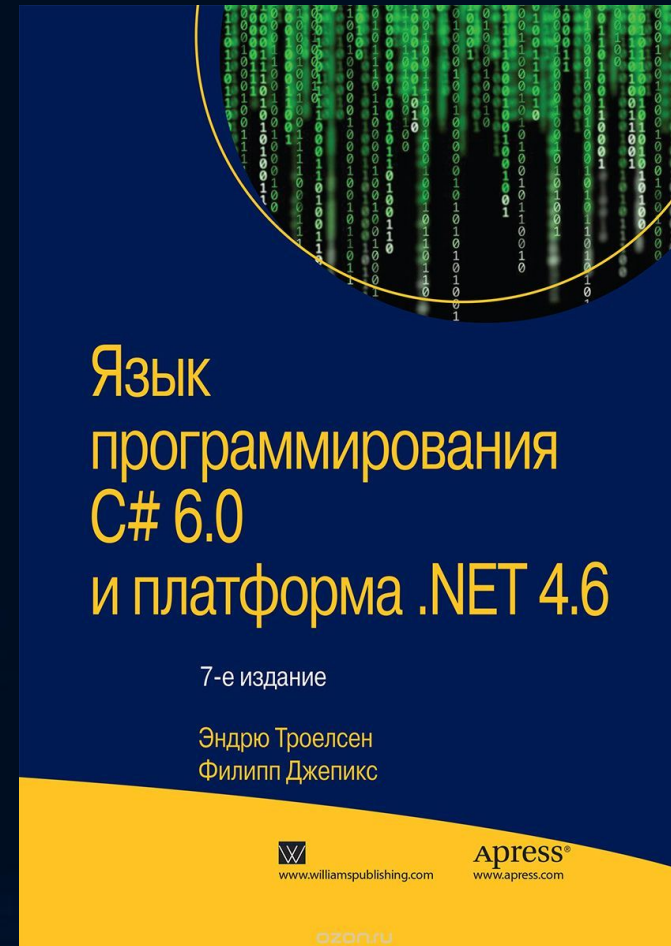
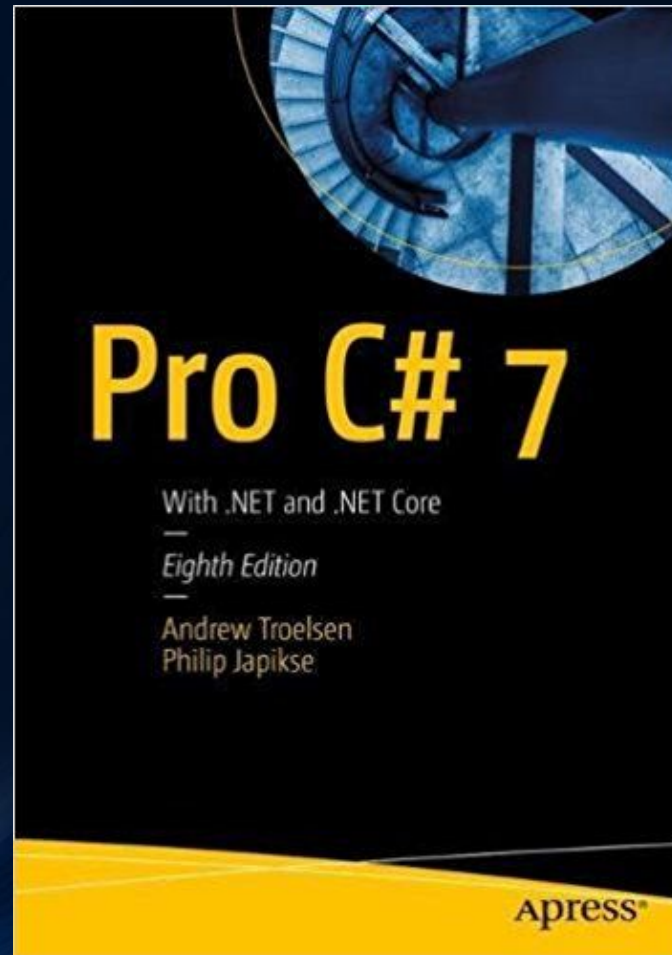


Путь программиста C#



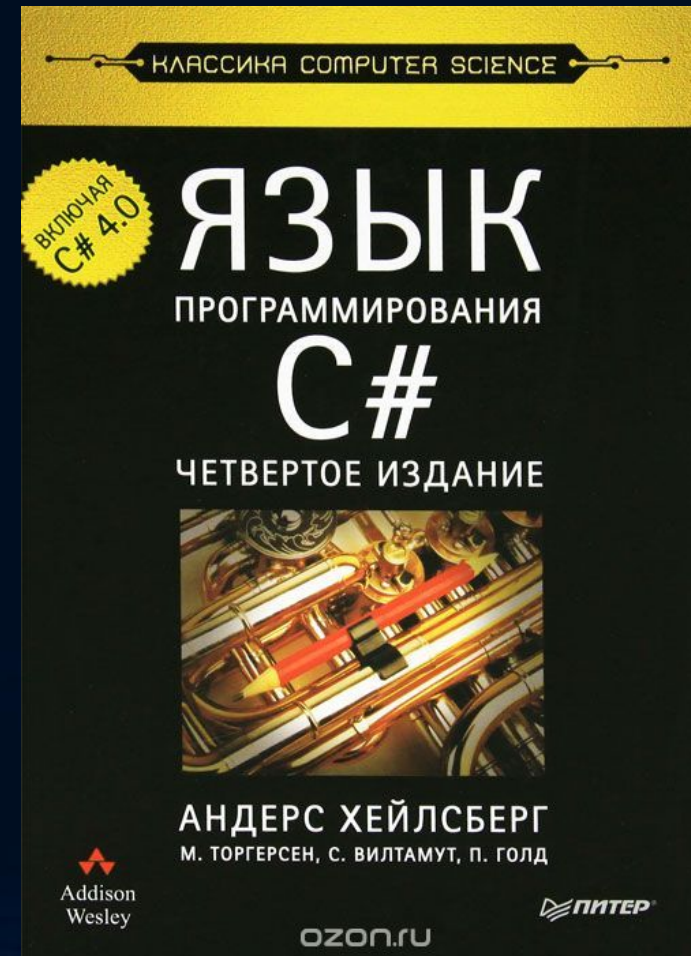
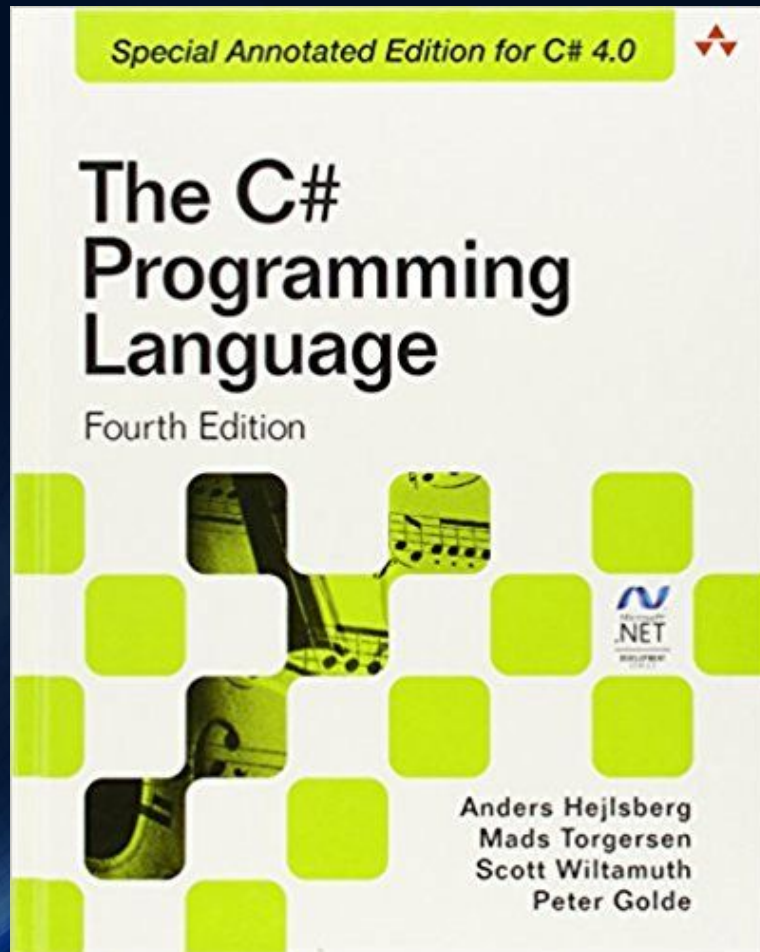
Литература

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



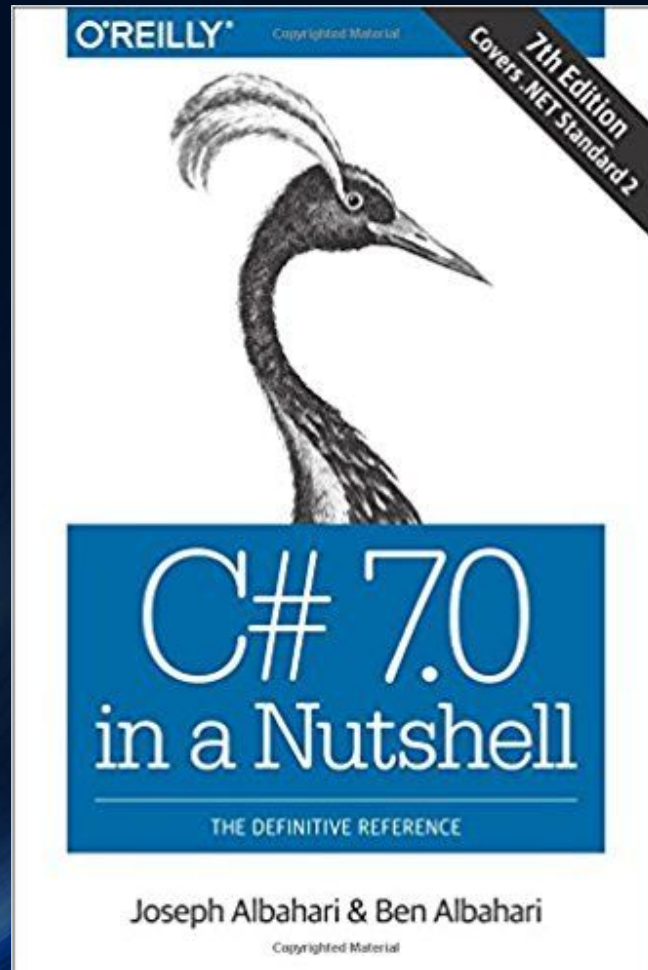
Литература

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



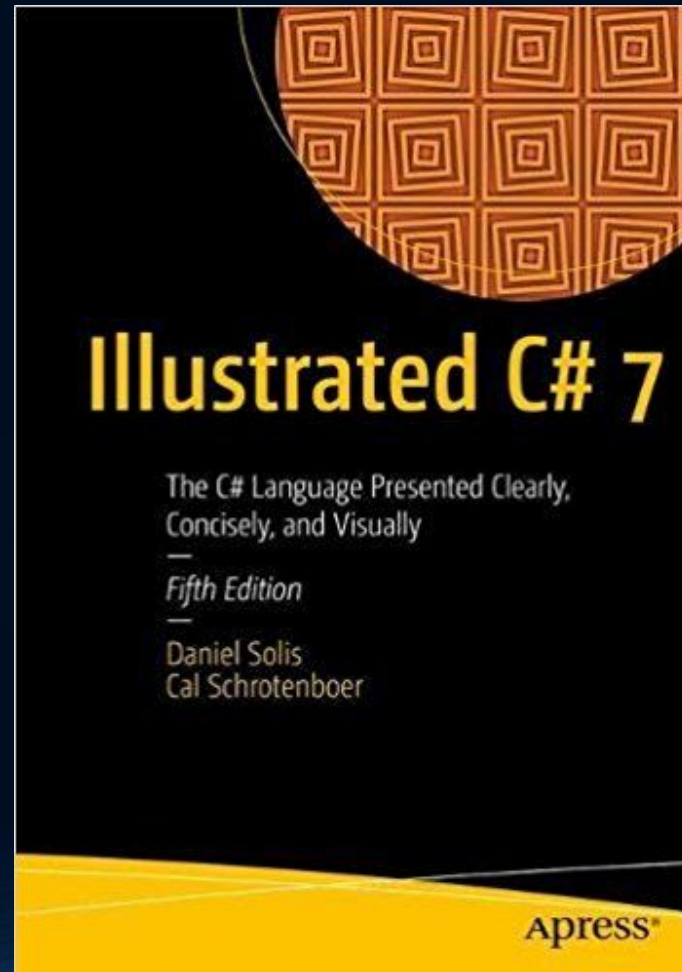
Литература

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



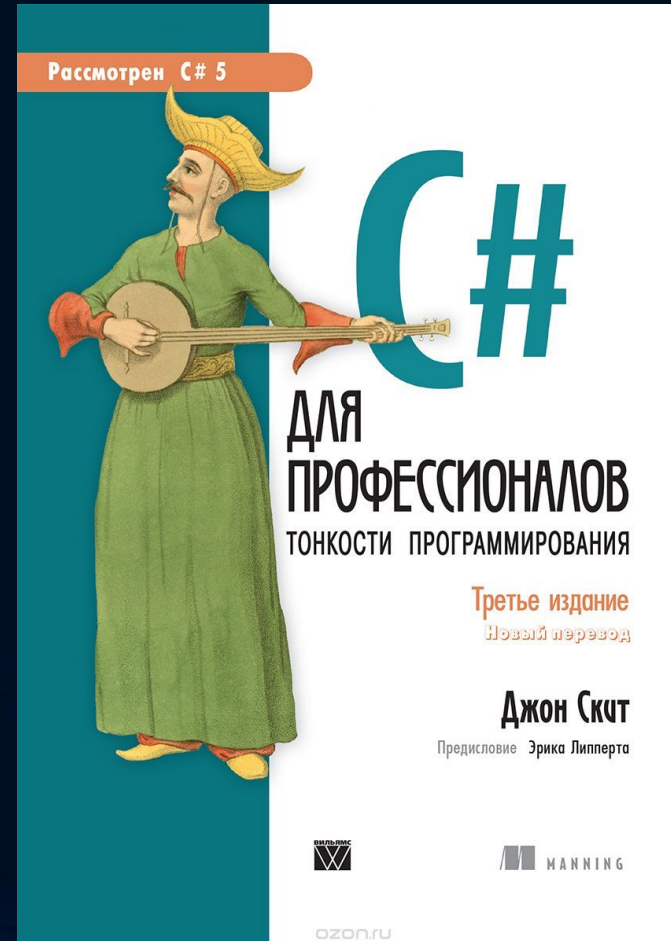
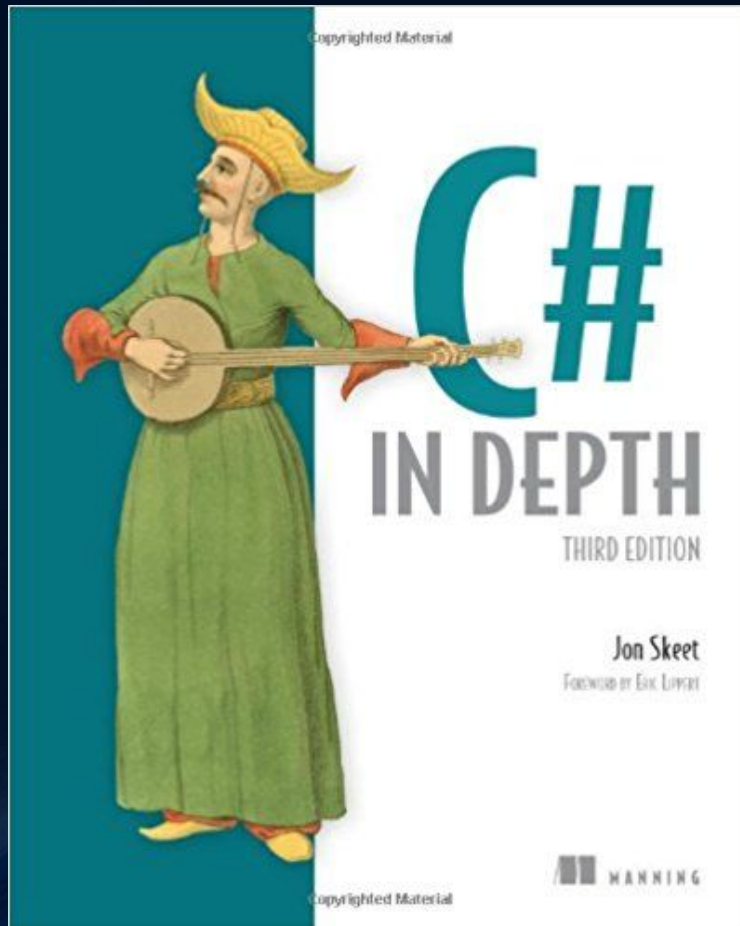
Литература

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



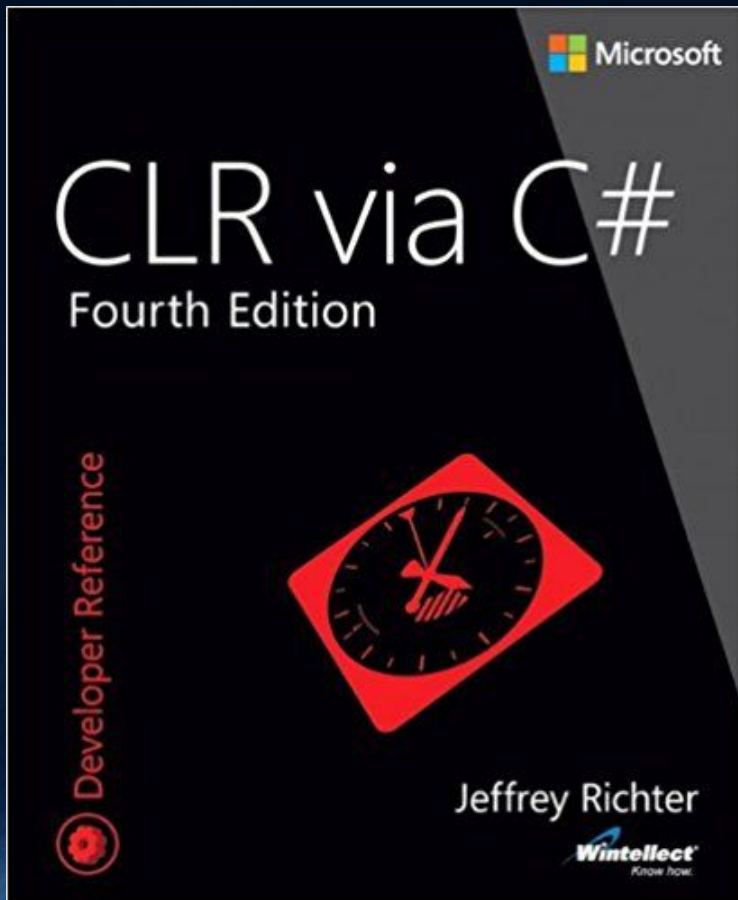
Литература

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

| .NET FRAMEWORK | .NET CORE |
|---|--|
| 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

