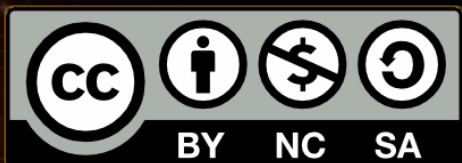


Въведение в програмирането

Какво означава
"да програмираме"?



Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

<https://it-kariera.mon.bg/e-learning/>

<https://github.com/BG-IT-Edu/School-Programming/tree/main/Courses/Applied-Programmer/Programming-Basics>





**Какво означава
"да програмираме"?**

Какво означава "да програмираме"?

- Да "програмираме" означава да даваме команди на компютъра какво да прави
 - Командите се подреждат една след друга
 - Така те образуват "компютърна програма"
 - Компютърната програма е поредица от команди
 - Програмите се пишат на език за програмиране
 - Например C#, Java, JavaScript, Python, PHP, C, C++, ...
 - Използва се среда за програмиране (например Visual Studio)

Компютърна програма – примери

- Програма, която свири музикалната нота "ла" (за 0.5 секунди)

```
Console.Beep(432, 500);
```

- Програма, която свири поредица от музикални ноти:

```
for (int i = 200; i <= 4000; i += 200)  
    Console.Beep(i, 100);
```

- Програма, която конвертира от левове в евро:

```
var leva = int.Parse(Console.ReadLine());  
var euro = leva / 1.95583;  
Console.WriteLine(euro);
```

Компютърни програми

- Програма == последователност от команди
 - Съдържа команди, пресмятания, проверки, повторения, ...
- Програмите се пишат в текстов формат
 - Текстът на програмата се нарича **сорс код**
- Сорс кодът се компилира до **изпълним файл**
 - Например **Program.cs** се компилира до **Program.exe**
 - Или се изпълнява директно
 - Например JavaScript сорс кодът се изпълнява от уеб браузъра

Среда за разработка

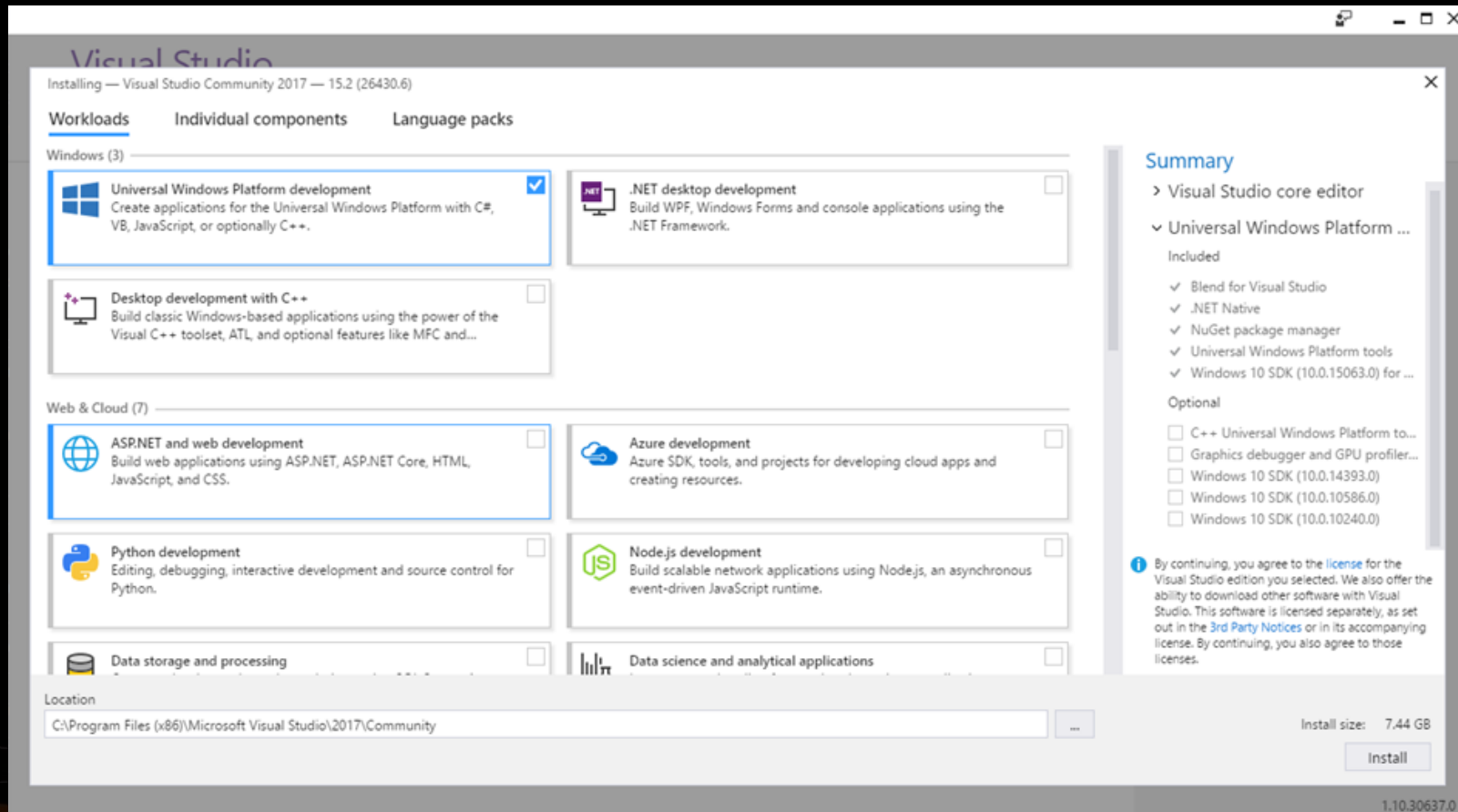
- За да програмирате, ви трябва среда за разработка
 - Integrated Development Environment (**IDE**)
 - За C# →
 - Visual Studio за Windows
 - MonoDevelop за Linux / Max OS X
 - за Java → IntelliJ IDEA
 - за PHP → PHP Storm

Среда за разработка

- Инсталирайте си Microsoft **Visual Studio Community 2017**
 - <https://visualstudio.com/products/visual-studio-community-vs>
 - Може и по-стара версия на Visual Studio, но не се препоръчва
- Алтернативна среда за разработка (online)
 - C# – .NET Fiddle - <https://dotnetfiddle.net/>
 - Java – <https://www.compilejava.net/>
 - JavaScript – може директно в конзолата на браузър

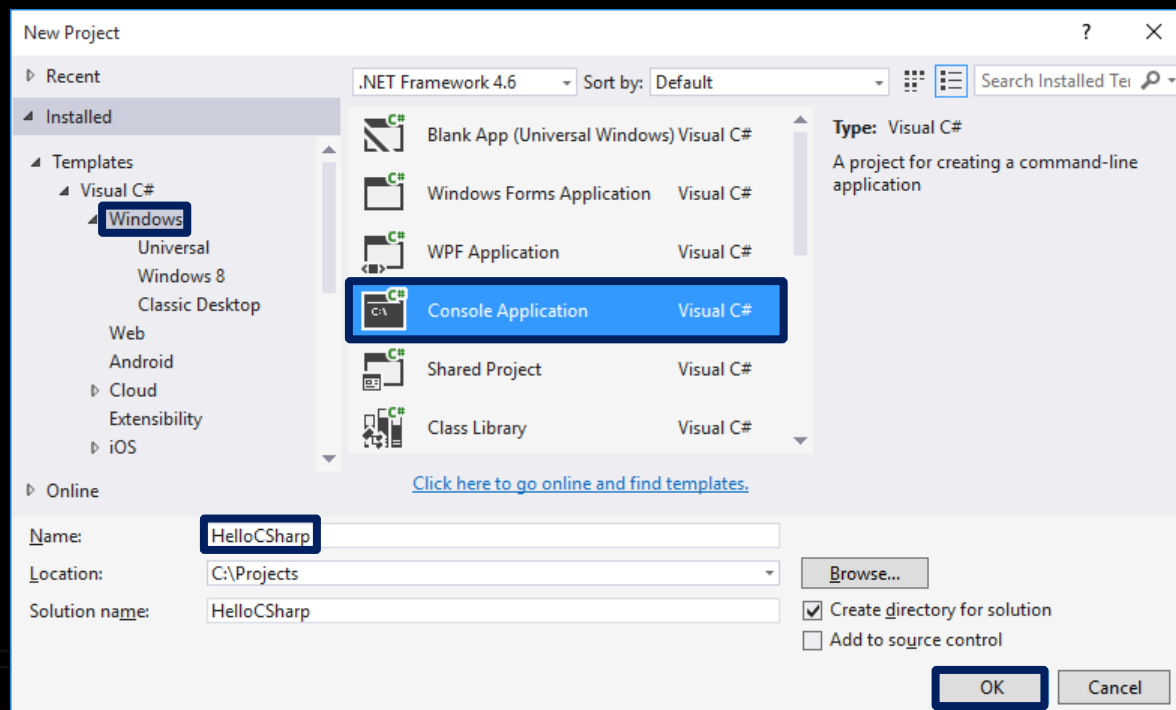
Среда за разработка

- Инсталиране на Visual Studio Community 2017 и избиране на необходимите компоненти



Създаване на конзолна програма

- Стартирайте Visual Studio
- Нов конзолен проект – [File] → [New] → [Project] → [Visual C#] → [Windows] → [Console Application]



Какво научихме днес?

- Програмиране означава да пишеш команди за компютъра
 - Компютърна програма е поредица от команди
 - Използва се език за програмиране (например C#) + среда за разработка (например Visual Studio)



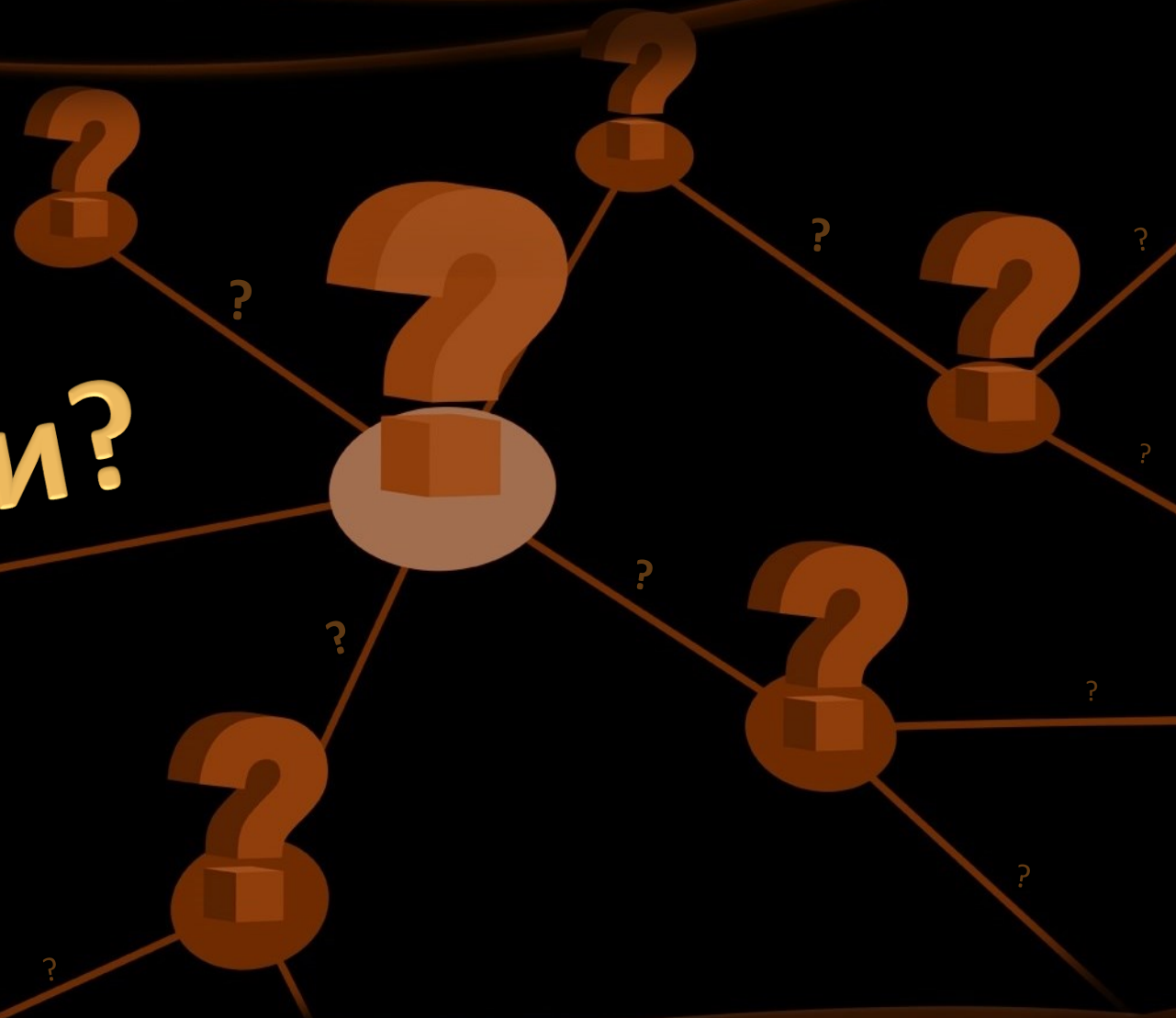
Visual Studio



Въведение в програмирането



Въпроси?



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"



Министерство
на образованието
и науката



Национална
програма
„Обучение за
ИТ кариера“

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



SoftUni
Foundation

