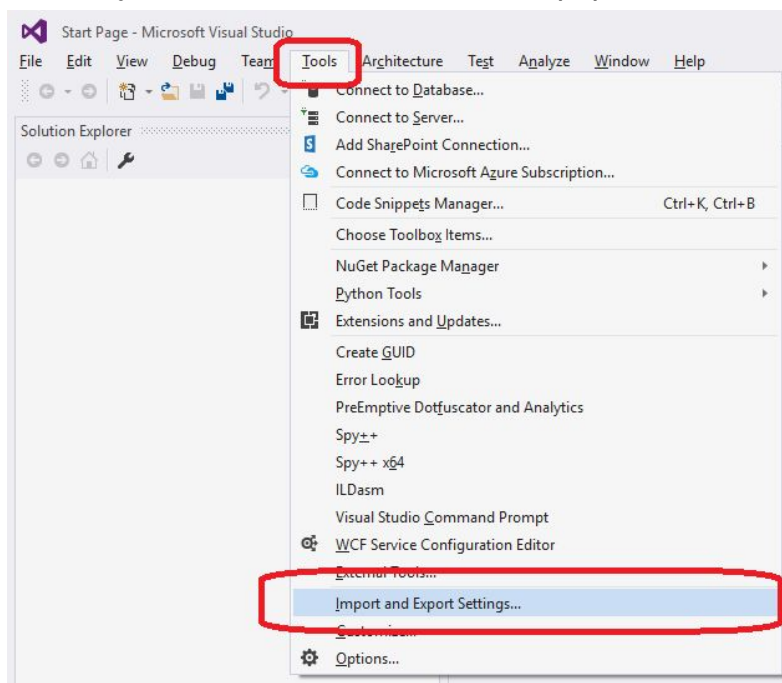




Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Факултет по математика и информатика



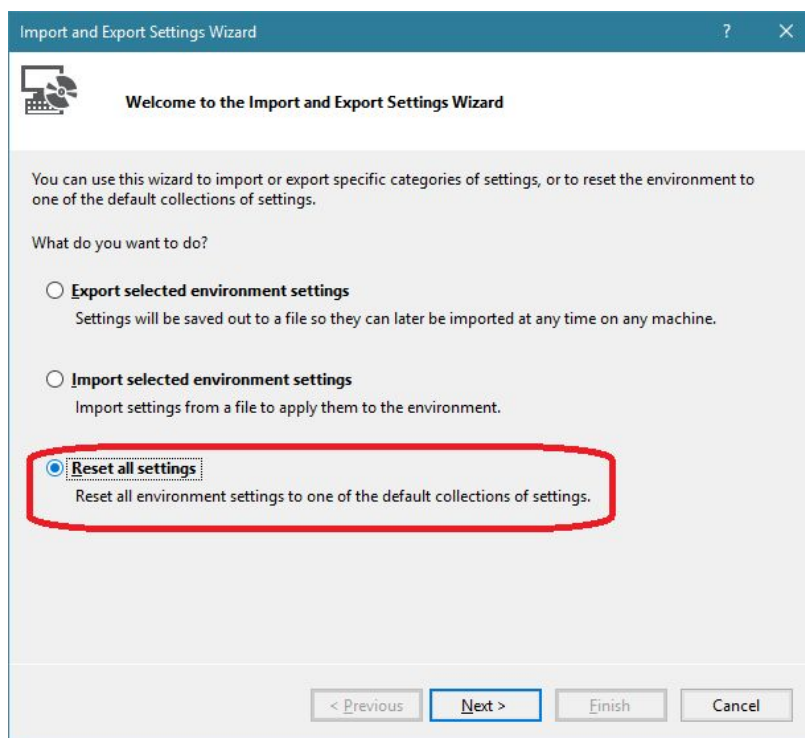
ПЪРВИ СЪПКИ С VISUAL STUDIO

*курс Увод в програмирането
за специалности Информатика, Компютърни науки и Софтуерно инженерство
зимен семестър 2016/2017 г.*

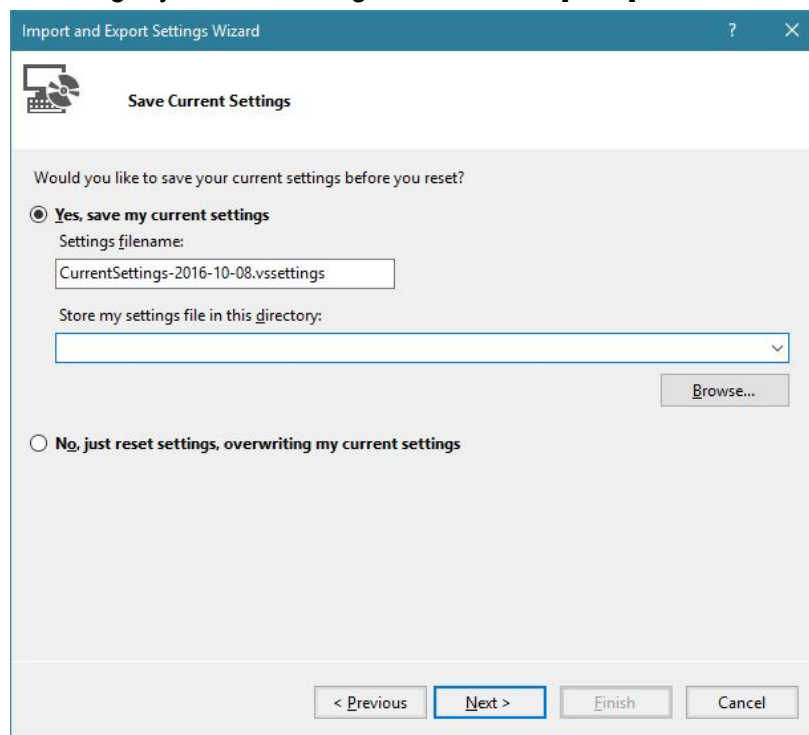
Възстановяване (reset) на настройките по подразбиране за разработка на C++

Ако се наложи да възстановите настройките по подразбиране за разработка на C++, от менюто “Tools” изберете “Import and Export Settings...”:

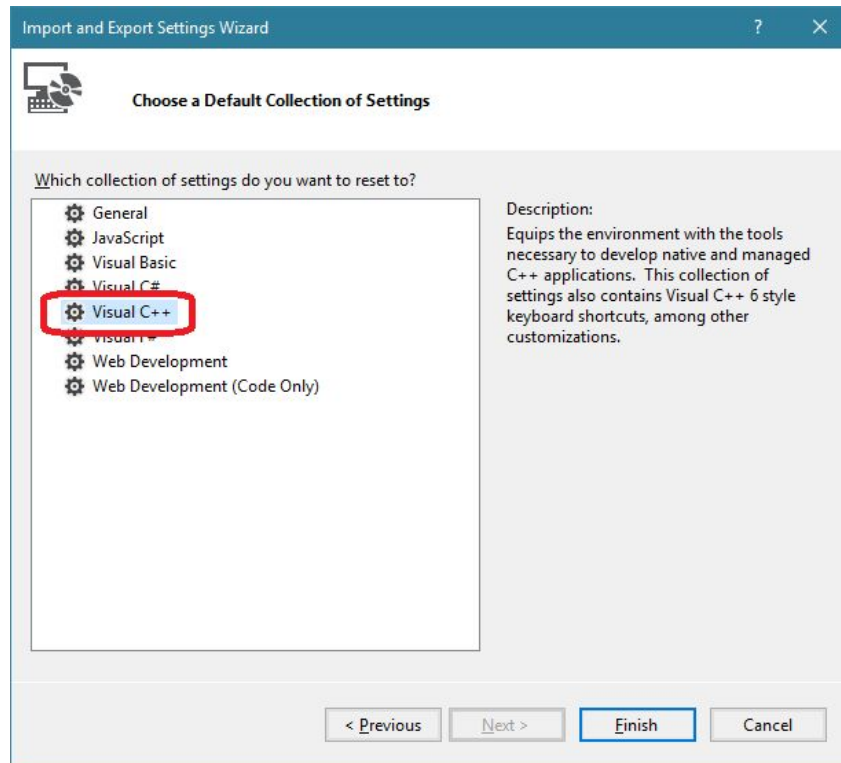
В появилия се прозорец изберете опцията “Reset all settings” и натиснете [Next].



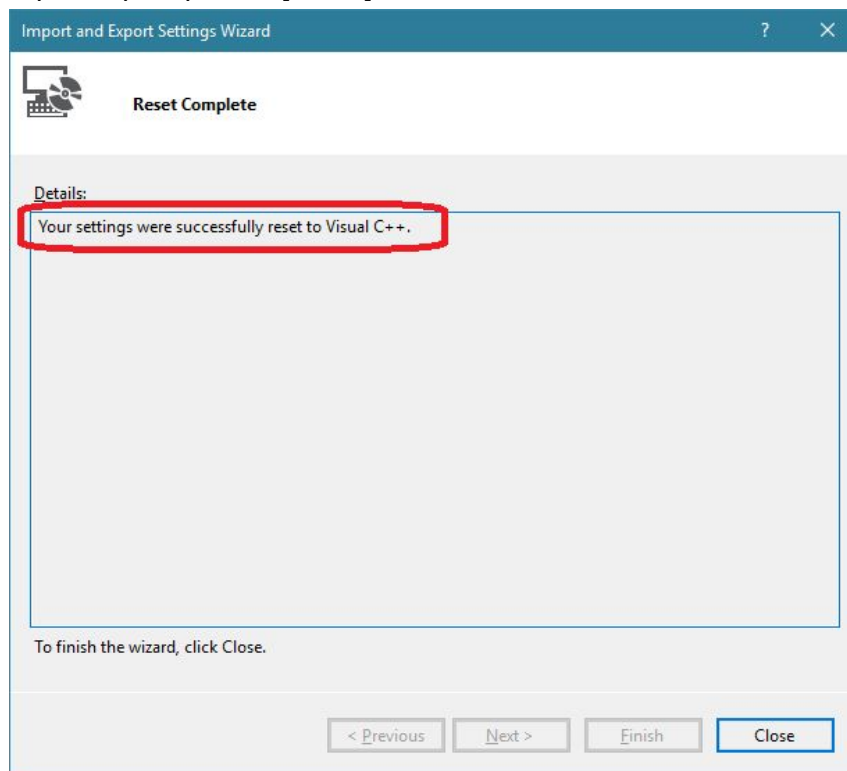
Ако искате да запазите сегашните си настройки, изберете опцията “Yes, save my current settings”. В противен случай можете просто да ги презапишете като изберете “No, just reset settings, overwriting my current settings”. Натиснете [Next].



Изберете профила, който искате да заредите (в случая C++). Натиснете [Finish].

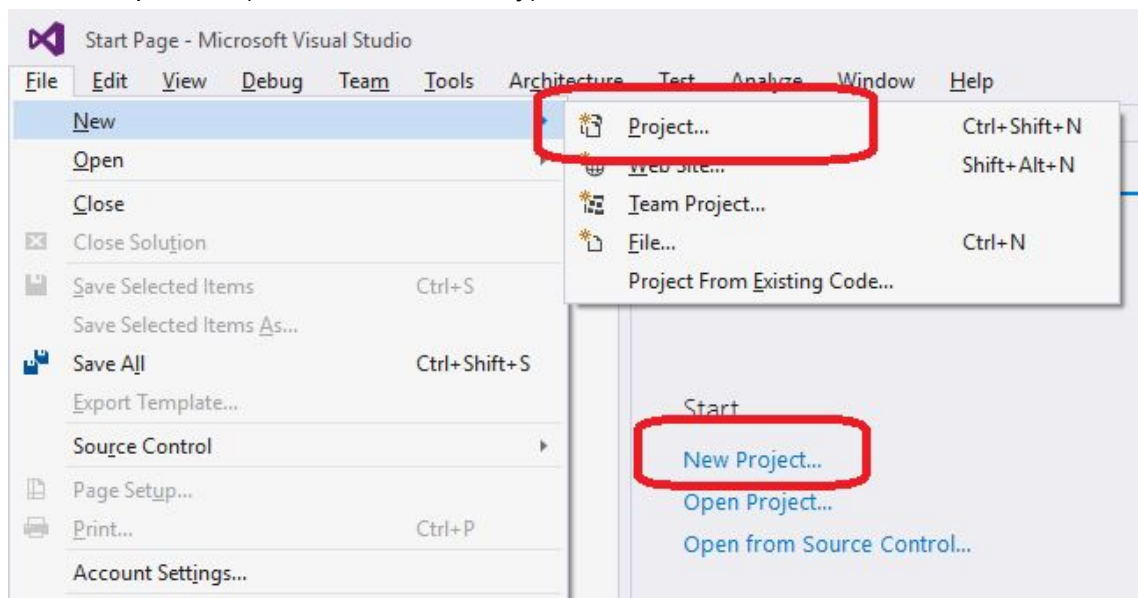


Изчакайте операцията да приключи. Когато това стане, вижте дали резултатът е бил успешен и затворете прозореца с [Close].

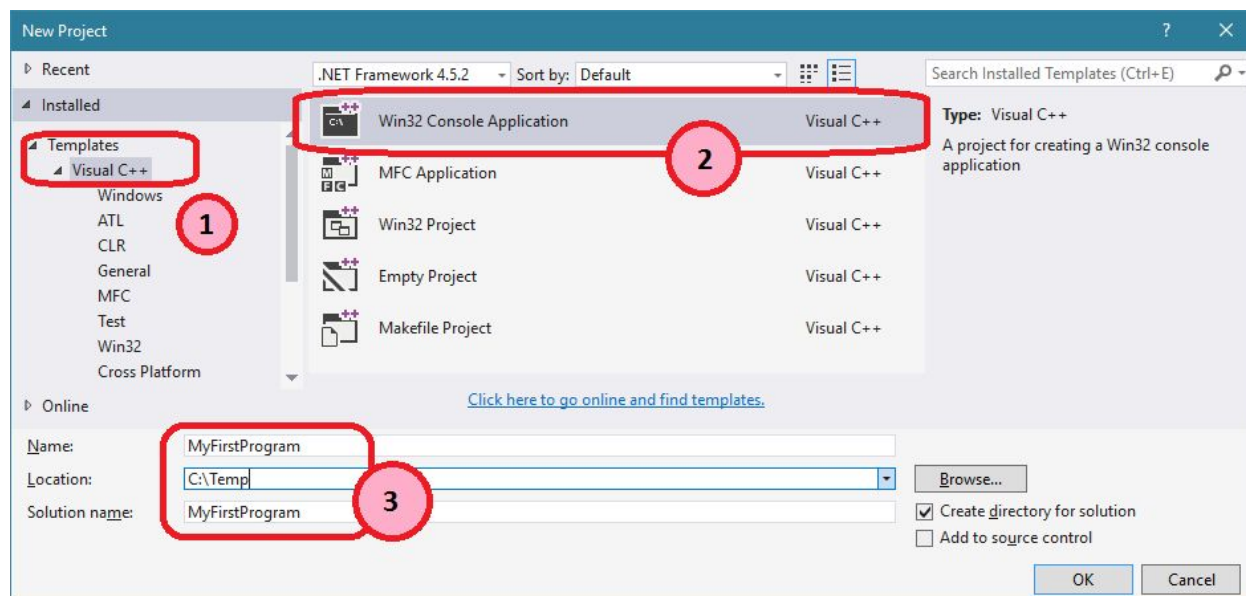


Създаване на празен конзолен проект

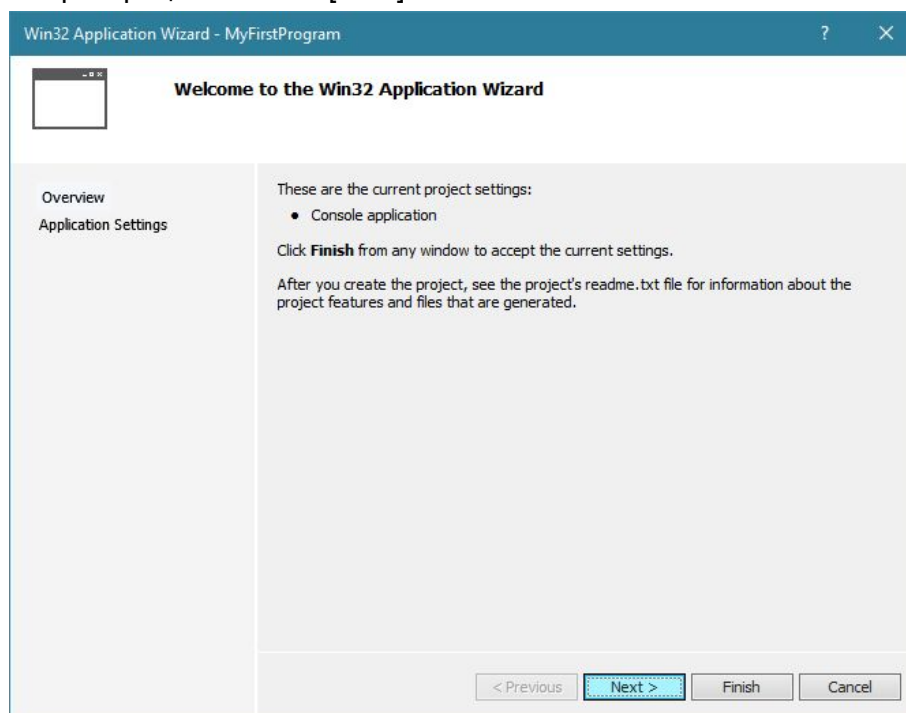
От менюто “File” изберете New > Project или натиснете връзката “New Project...” от началната страница (показани са по-долу).



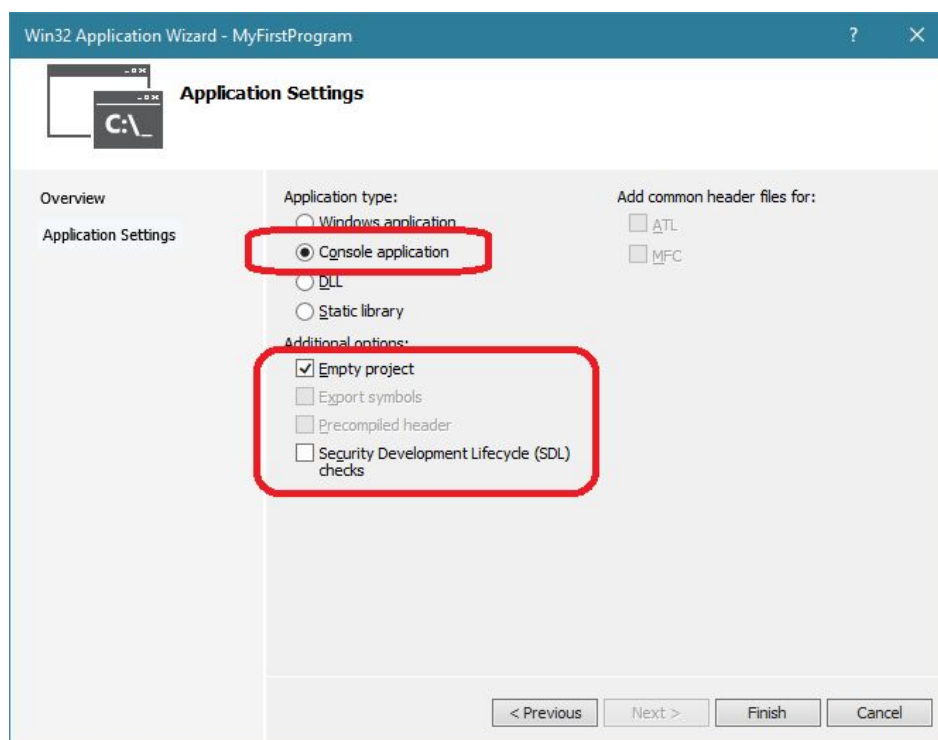
В следващия прозорец намерете секцията за Visual C++ (1) и от нея изберете “Win32 Console Application” (2). В полето Name задайте име за проекта си, а в Location посочете директорията, в която ще се запишат неговите файлове (3). В дадения по-долу пример файловете на проекта ще се намират под C:\Temp\MyFirstProgram\. Натиснете [OK].



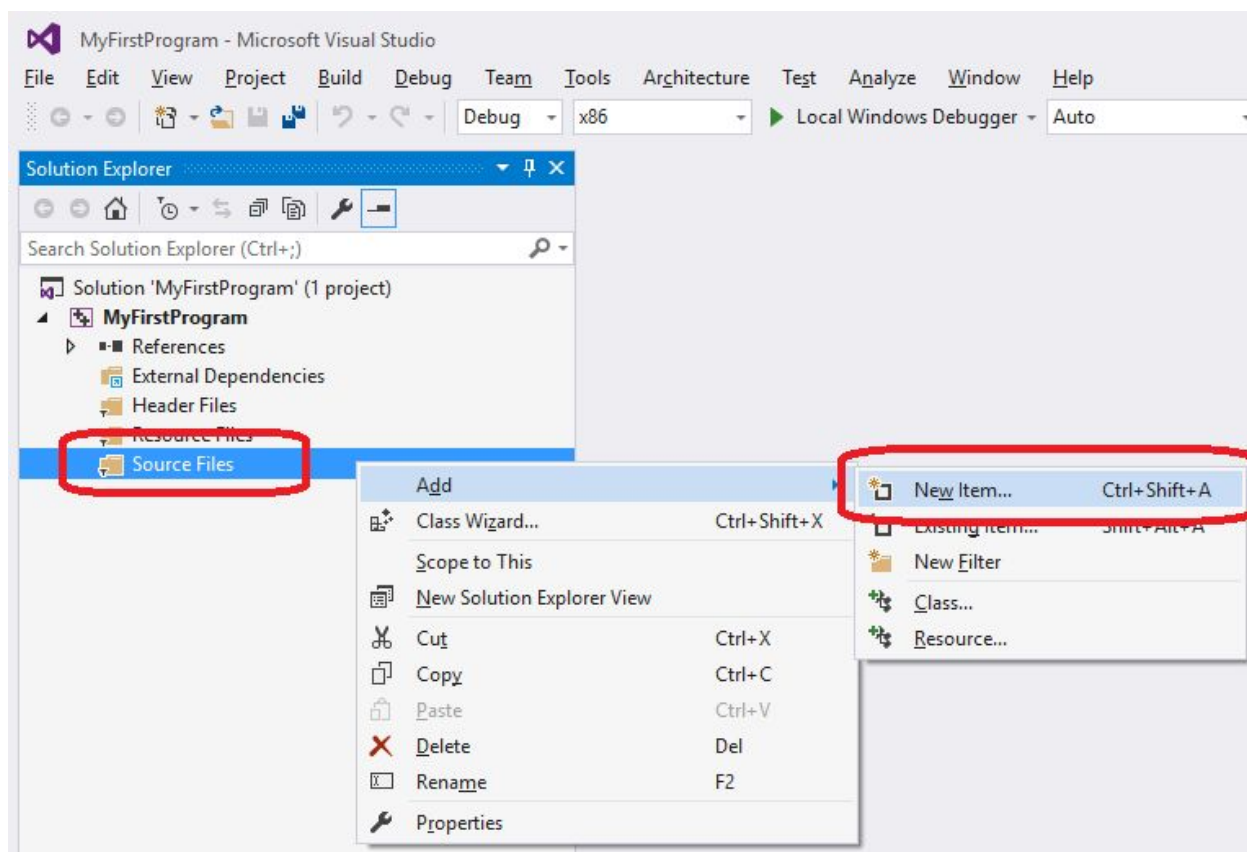
В появилия се прозорец натиснете [Next].



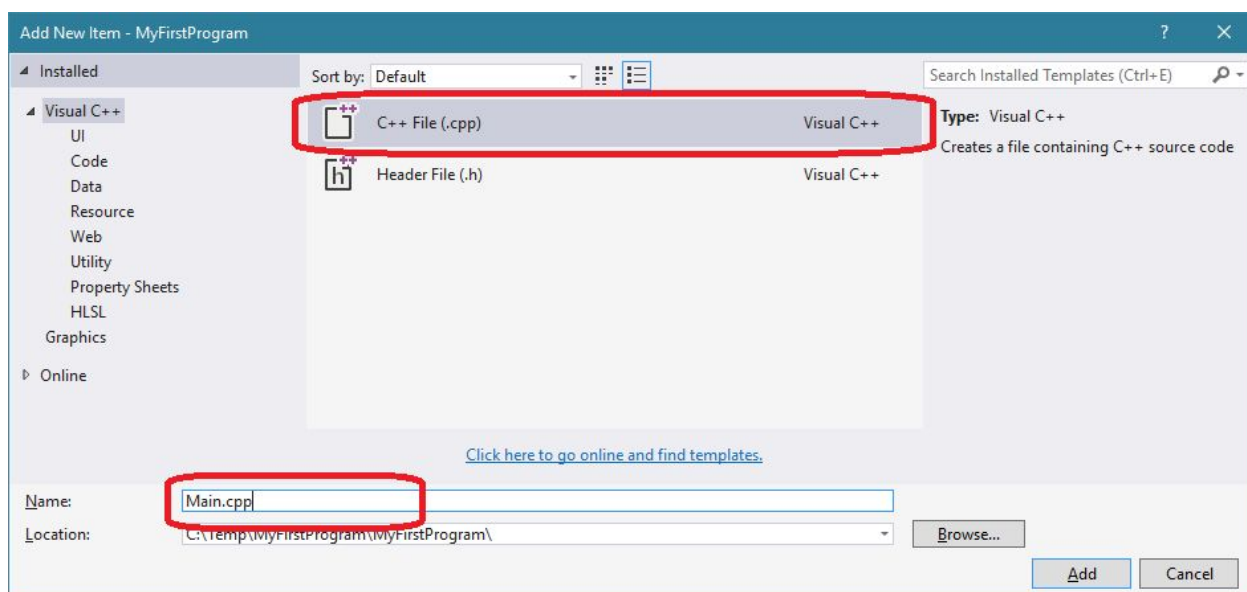
На следващата стъпка се уверете, че е избрано точно “Console application” и че има отметка на “Empty project”, а на останалите кутии няма отметки. Натиснете [Finish].



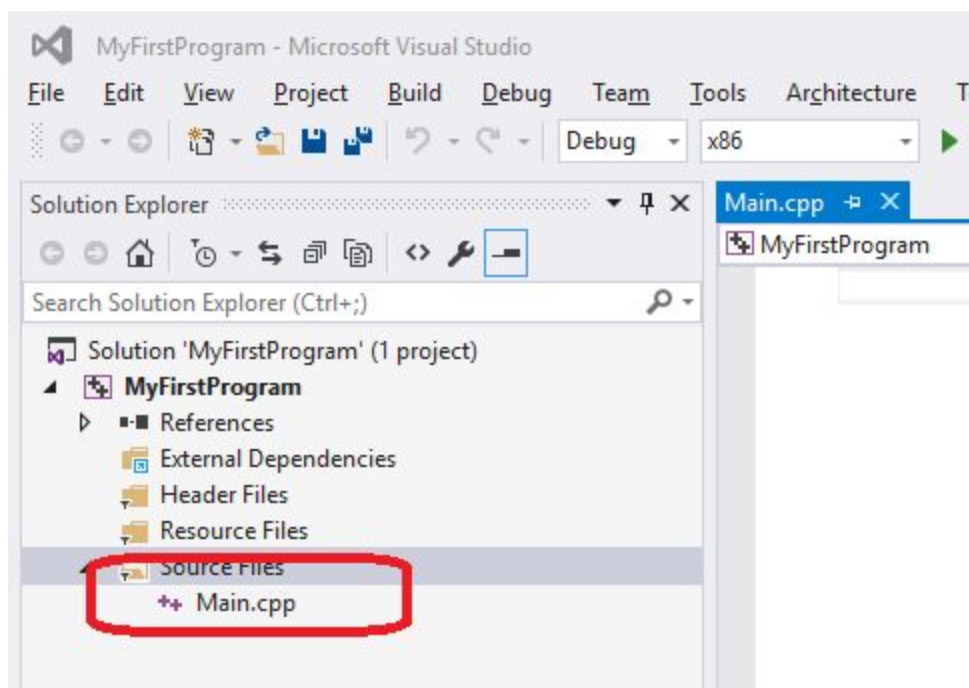
За да добавите нов .cpp файл към проекта, в панела Solution Explorer натиснете с десния клавиш на мишката “Source Files”. От появилото се контекстното меню изберете Add > New Item...



Изберете “C++ File (.cpp)” и в полето Name задайте име на файла. Натиснете [Add].



Файлт ще се създаде и ще се отвори за редактиране. Ако го затворите, по-късно можете да го намерите в Solution Explorer под Source Files.

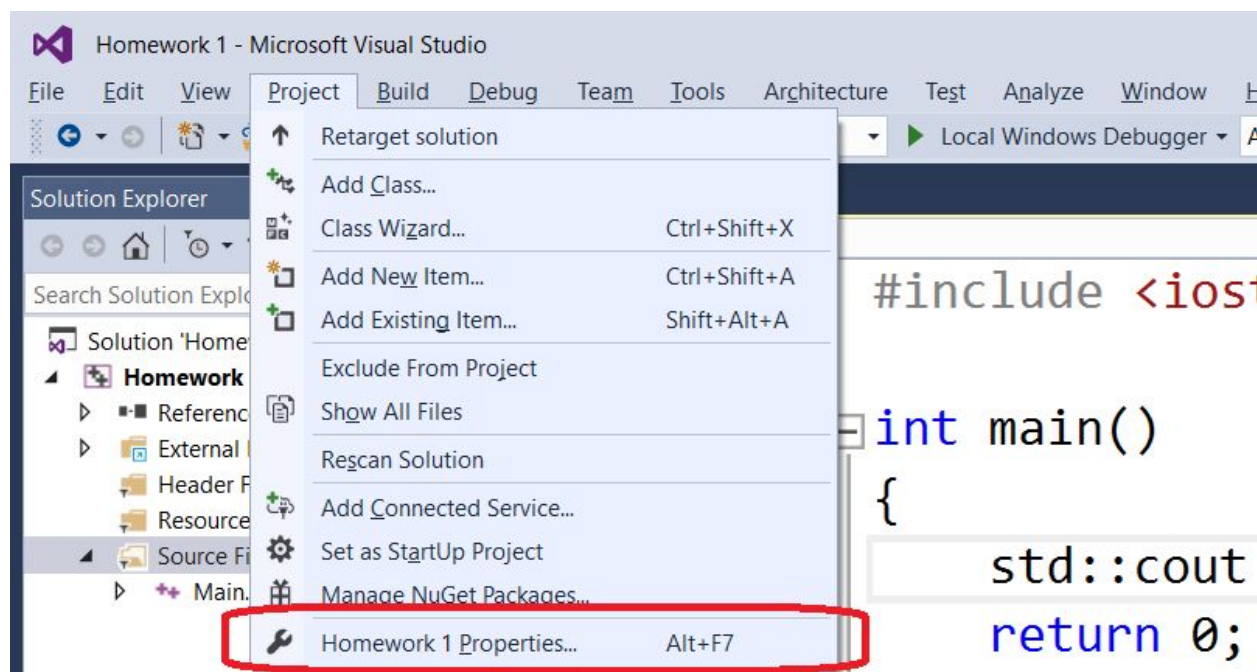


Как да настроим Visual Studio за по-лесна работа с тестовете

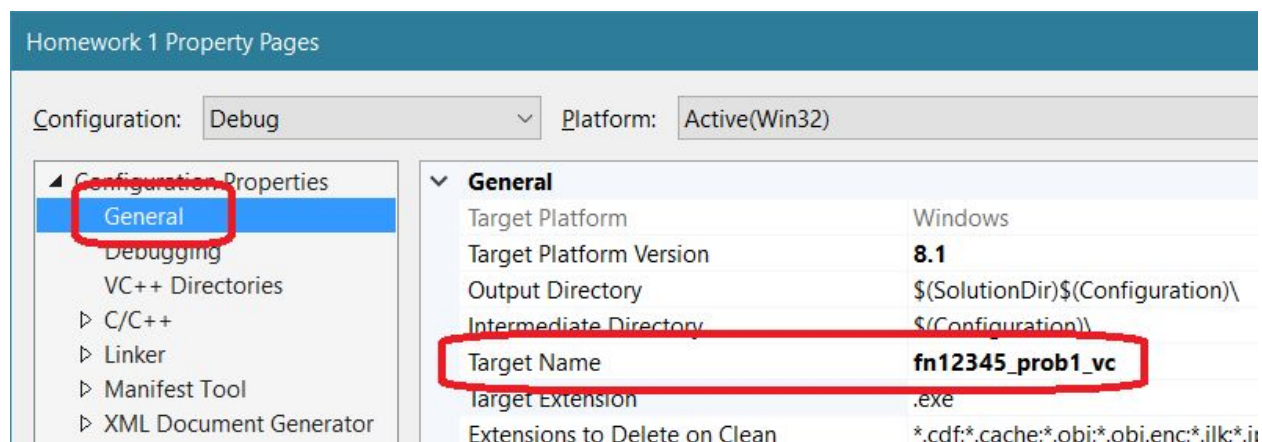
Най-напред свалете цялата директория с тестовете и скриптовете от папката в Google Docs. Това става като селектирате всички файлове, натиснете с десния бутон на мишката върху тях и изберете Download. Те ще се свалят като архив. Разархивирайте ги в някоя директория, така че да ги намирате лесно. В примерите по-долу ще считаме, че сме го направили в C:\Tests, но може да е произволна друга директория.

За по-лесно, конфигурирайте проектите, в които разработвате задачите за домашно така, че когато изграждате проекта (build), автоматично да се генерира файл с нужното име и той да се копира в C:\Tests. Така няма да се налага всеки път на ръка да изпълнявате тези стъпки. Освен това след всеки build, в директорията с тестове, ще имате актуална версия на програмите ви.

Най-напред отворете проекта (или решението) във Visual Studio. След това влезте в настройките му. Това става като от менюто Project изберете Properties...:



Най-напред укажете как искате да се казва изпълнимия файл, който се създава при изграждане на проекта. За целта влезте в страницата General. Там срещу Target Name напишете името, което искате да използвате. То трябва да е във формата, който се изисква а домашните. В този пример предполагаме, че студент с факултетен номер 12345 е създал проект, в който ще решава първата задача от домашното. Тъй като използва Visual C++, името на файла трябва да бъде `fn12345_prob1_vc`. Забележете, че когато попълвате името, **не трябва** да вписвате разширението на файла (.exe). То се указва в друго поле в настройките.



Сега трябва да укажете, че искате след успешно изграждане на проекта (ако не са възникнали грешки), изпълнимият файл да се копира в директорията с тестовите. За целта влезте в страницата Build Events > Post-Build Event на настройките. Там в полето

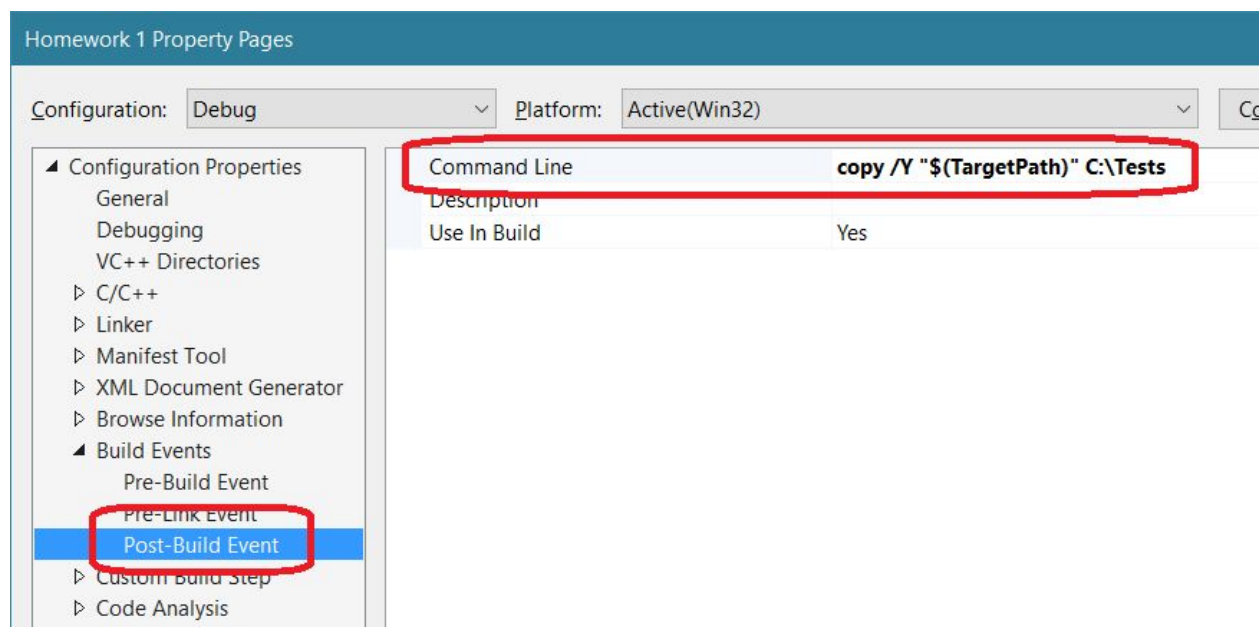
Command Line можете да въведете команда, която да се изпълни след изграждането на проекта. В случая ще искаме това да е команда, която копира файла в директорията с тестовите. В нашия случай можем да въведем следното:

```
copy /Y "$(TargetPath)" C:\Tests
```

Важно: Ако в името на директорията, в която се намират тестовите, има интервал, трябва да я оградите с кавички. Например:

```
copy /Y "$(TargetPath)" "C:\Tests\Homework 1"
```

Повече информация за това какво прави командата: сору ще копира файла. Ключът /Y указва, че ако в директорията с тестовите вече има файл със същото име, той ще се презаписва. Това е важно, тъй като ще искате при всяко изграждане на проекта, в директорията да се слага нова версия на файла. На мястото, където пише \$(TargetPath), Visual Studio ще подстави пътят към изпълнимия файл, който искаме да копираме. C:\Tests е директорията, в която искаме да отиде файлът. Забележете, че около \$(Target Path) има кавички. Те са важни, в случай, че в името на някоя от директориите има интервал. Например проектът ви може да се намира в директория C:\My Projects\Homework 1\



Сега изградете проекта и вижте дали файлът има коректно име се копира успешно. Ако това е така, ще видите съответния текст в прозореца Output. Например:

Output

Show output from: Build

```
1>----- Rebuild All started: Project: Homework 1, Configuration: Debug Win32 -----
1> Main.cpp
1> Homework 1.vcxproj -> c:\temp\Homework 1\Debug\fn12345_prob1_vc.exe
1> Homework 1.vcxproj -> c:\temp\Homework 1\Debug\fn12345_prob1_vc.pdb (Full PDB)
1>      1 file(s) copied.
===== Rebuild All: 1 succeeded, 0 failed, 0 skipped =====
```