# Введение в Visual Studio 2010

## Установка Visual Studio

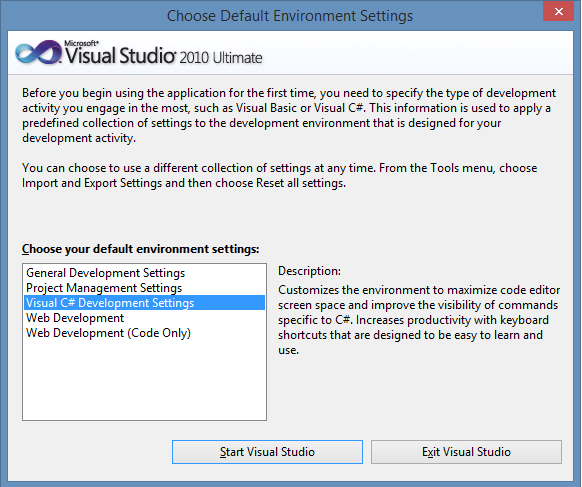
После установки Visual Studio рекомендую убедиться (через меню Help -> About) что для неё установлены последние обновления и установить их в случае отсутствия.

* Для Visual Studio 2010 – Service Pack 1
* Для Visual Studio 2012 – Update 4

Для Visual Studio 2010 также рекомендуется установить [менеджер пакетов NuGet](http://www.nuget.org/).

## Первый запуск

При первом запуске Visual Studio необходимо выбрать основной язык разработки.

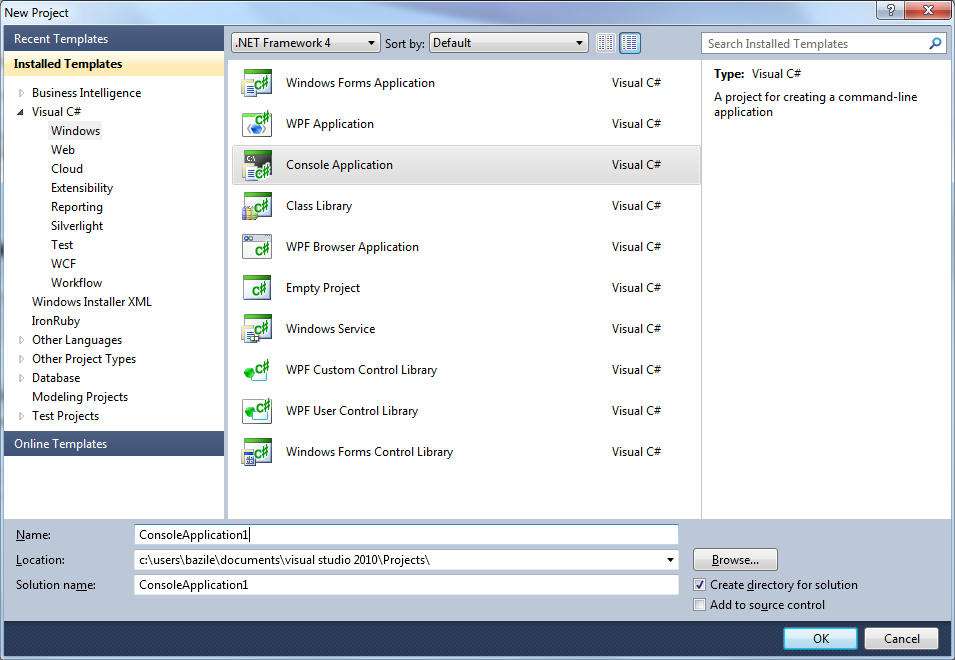


Этот выбор влияет на «горячие» клавиши, расположение пунктов меню и панелей инструментов, на окно создания нового проекта и другие места. Эту настройку можно поменять позже через меню Tools -> Import / Export settings.

## Создание нового проекта

Для создания нового проекта нужно выбрать одну из команд, которые приводят к одному результату:

* Нажать ссылку «New project …» в окне «Start screen»
* Кнопка «New project» в панели инструментов
* Команда меню File -> New Project
* Комбинация клавиш Ctrl + Shift + N



Скриншот 1 Диалог создания нового проекта

Диалог состоит из следующих частей:

1. Слева находится дерево шаблонов проектов сгруппированных по языку программирования и направлению. Другие языки обычно находятся в ветке «Other Languages».
2. В средней части выводится список шаблонов проектов. Каждый шаблон соответствует определенному типу программы которую вы планируете создавать
3. Над списком шаблонов находится выпадающий список с версией .NET Framework которое будет использовать приложение. При необходимости версию можно поменять и после создания проекта в его свойствах.

Для создания нового проекта:

1. Выбираем нужный шаблон проекта
2. Убеждаемся что выбрана требуемая версия .NET
3. Выбираем корневую папку для нового проекта
4. Вводим имя проекта и имя решения
5. Нажимаем кнопку «ОК»

## Работа с проектом

Решение (файл с расширением sln). Файлы проектов – расширение файла csproj для проектов на C#. Solution состоит из одного или нескольких проектов.

### Окно Solution Explorer

Solution -> projects

### Добавление новых файлов

Добавление нового файла или папки

Добавление нового проекта

Новый референс

## Некоторые команды главного меню

Для быстрого доступа к меню верхнего уровня нажмите Alt и букву которая подчеркнута в имени элемента. Например, комбинация Alt+B откроет меню Build.

### Меню Edit

В меню Edit находятся команды связанные с редактированием текста.

Find and replace

Go to

### Меню View

В меню View перечисляются различные окна.

|  |  |
| --- | --- |
| Название | Описание |
| Solution Explorer |  |
| Call Hierarchy |  |
| Class View |  |
| Object Browser |  |
| Error List |  |
| Output |  |
| Start Page |  |
| Task List |  |
| Properties Window |  |
| Меню View -> Other Windows | |
| Bookmark Window |  |
| Package Manager Console | Окно с командной строкой для NuGet. Смотри страницу №4. |
| Document Outline | Отображает структуру текущего «документа» в виде дерева. Работает для приложений Windows Forms, WPF и ASP.NET |

## Редактор

### Code Snippets

Code Snippets (фрагменты кода) представляют собой блок кода предназначенный для быстрой вставки в нужное место в файле. Фрагменты могут быть простыми и довольно сложными. Например, можно быстро добавить блоки if-else или try-finally-catch или даже целые классы или методы.

### Закладки

Есть возможность ставить закладки и перемещаться между ними.

## Отладчик

### Точки останова

F9, Ctrl+F9,

Окно Breakpoints (Debug -> Windows)

Условные точки останова

### Настройки отладчика

Tools -> Options \ Debugging \ General

* Enable Just My Code
* Step over properties and operators (Managed only)

Окно Debug -> Exceptions

## Менеджер пакетов NuGet

<http://www.nuget.org/>

Входит в состав Visual Studio 2012 и выше. Для Visual Studio 2010 нужно устанавливать самостоятельно. В Visual Studio до 2010 версии расширение NuGet не поддерживается, но можно использовать утилиту работающую из командной строки.

### Локальный кеш пакетов

NuGet сохраняет ранее установленные пакеты в папку %LocalAppData%\NuGet\Cache.

### Окно Package Manager Console

Для более быстрой работы с NuGet можно выполнять команды в этом окне. Консоль основана на PowerShell. В выпадающем списке можно выбрать источник пакетов (feed) и проект по умолчанию.

Поддерживаются следующие команды:

|  |  |
| --- | --- |
| Команда (cmdlet) | Назначение |
| Get-Package | Выводит список установленных пакетов |
| Install-Package | Устанавливает пакет и его зависимости в выбранный проект. |
| Uninstall-Package | Удаляет указанный пакет из проекта |
| Update-Package | Обновляет пакет |
| Get-Help NuGet | Выводит список всех NuGet команд |

## Макросы

Visual Studio 2010 позволяет писать макросы на языке Visual Basic for Applications (VBA). Однако в более старших версиях эту возможность убрали, заменив на расширения.

## Расширения для Visual Studio

Для Visual Studio существует множество расширений. Большинство из них бесплатные

### Создание собственных расширений

Для создания расширений для Visual Studio нужно установить Visual Studio SDK.