

# Среда программирования Visual C++

Выполнил: Евгений Токарев



# Среда программирования (IDE)

**IDE** (*Integrated development environment, Интегрированная среда разработки*) - комплекс программных средств, используемый программистами для разработки программного обеспечения (ПО).

Среда разработки включает в себя:

текстовый редактор,

компилятор и/или интерпретатор,

средства автоматизации сборки,

отладчик.

# Примеры

Для нескольких языков программирования:

Microsoft Visual Studio

Eclipse

Xcode

Embarcadero RAD Studio

Для одного языка программирования:

Delphi

Dev-C

# Microsoft Visual Studio



**Microsoft Visual Studio** — линейка продуктов компании Microsoft, включающих интегрированную среду разработки программного обеспечения и ряд других инструментальных средств. Данные продукты позволяют разрабатывать как консольные приложения, так и приложения с графическим интерфейсом, в том числе с поддержкой технологии Windows Forms, а также веб-сайты, веб-приложения и веб-службы.

# Компоненты

Visual Studio включает один или несколько компонентов из следующих:

Visual Basic .NET, а до его появления — Visual Basic

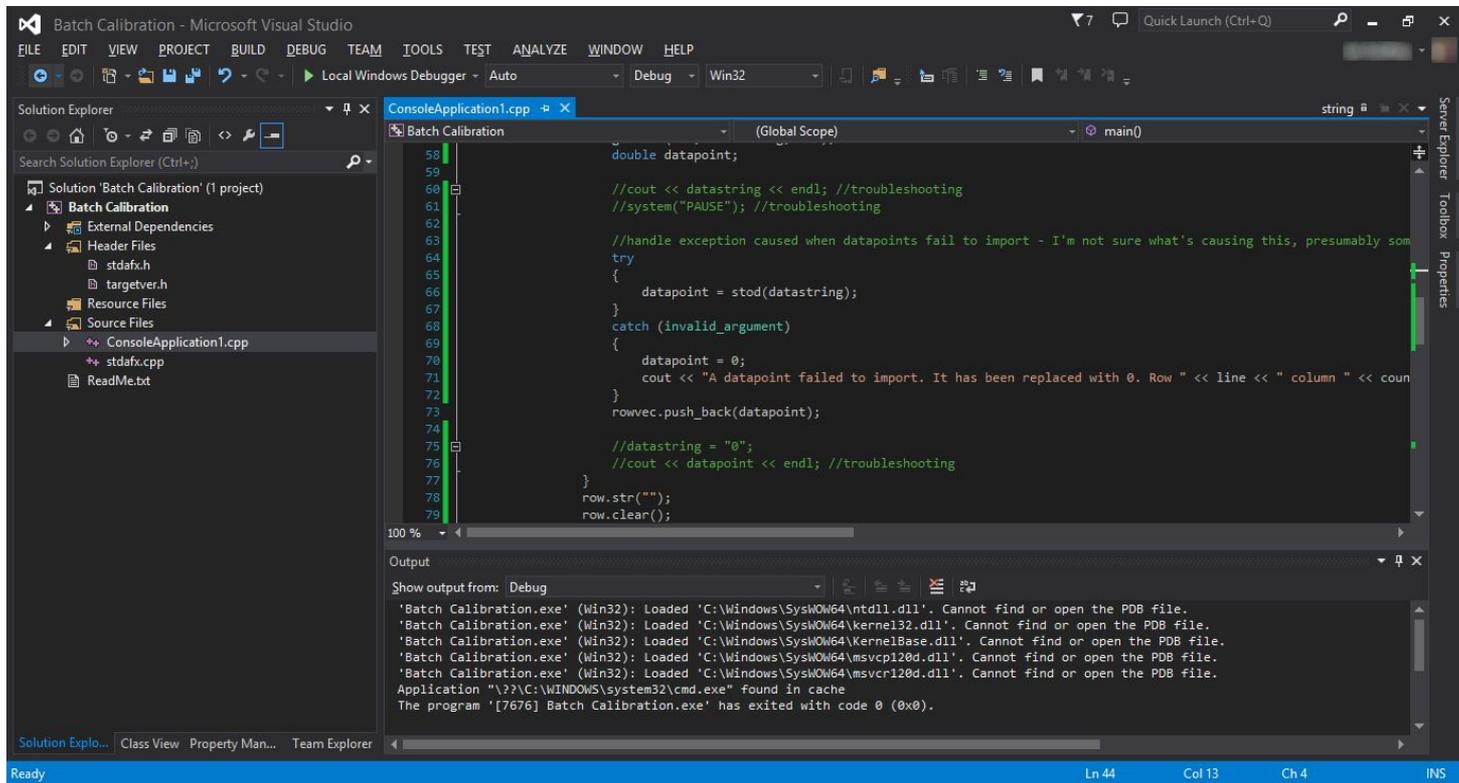
Visual C++

Visual C# (включен начиная с Visual Studio .NET)

Visual F# (включен начиная с Visual Studio 2010)

Многие варианты поставки также включают:

Microsoft SQL Server либо Microsoft SQL Server Express



Пример рабочего окна Visual C++

# .NET Framework

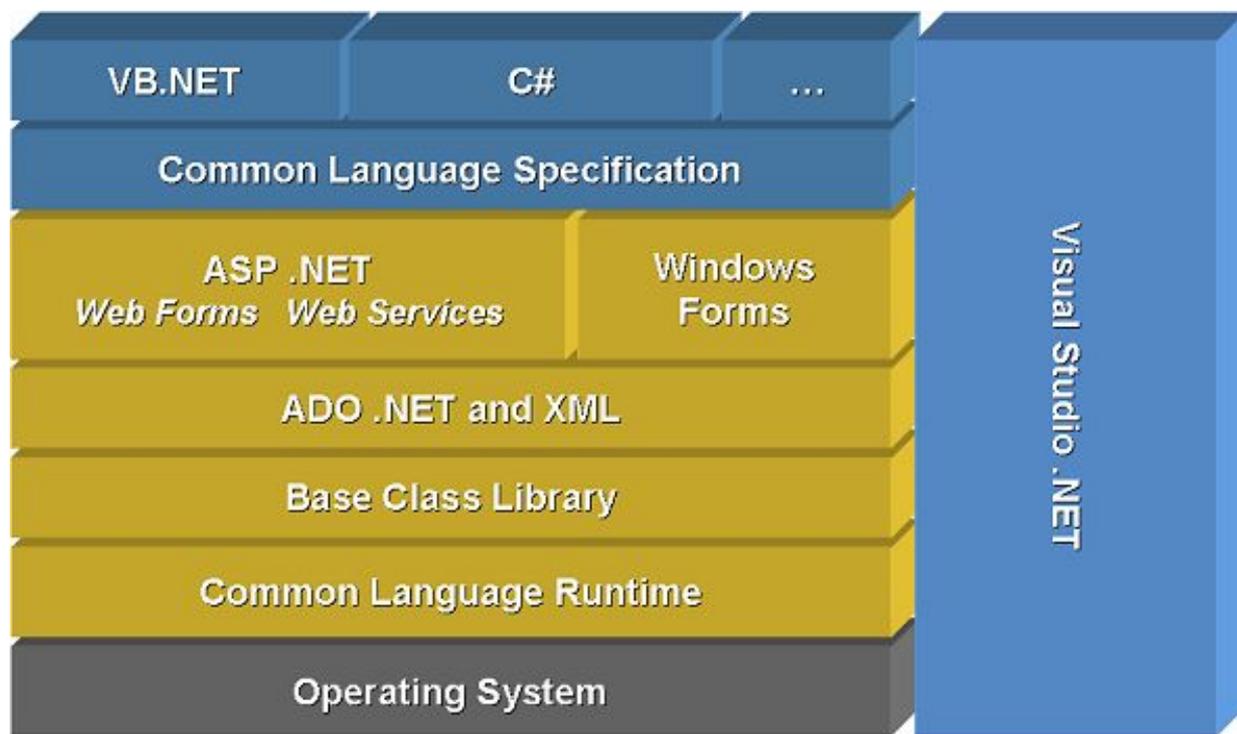
.NET Framework — программная платформа, выпущенная компанией Microsoft в 2002 году. Основой платформы является общезыковая среда исполнения Common Language Runtime (CLR), которая подходит для разных языков программирования. Функциональные возможности CLR доступны в любых языках программирования, использующих эту среду.

Практически все компоненты Visual Studio работают на этой платформе.

# Архитектура .NET

Программа для .NET Framework, написанная на любом поддерживаемом языке программирования, сначала переводится компилятором в единый для .NET промежуточный байт-код Common Intermediate Language (CIL). В терминах .NET получается сборка, англ. assembly. Затем код либо исполняется виртуальной машиной Common Language Runtime (CLR), либо транслируется утилитой NGen.exe в исполняемый код для конкретного целевого процессора.

# Архитектура .NET



**Спасибо за внимание**

# Источники:

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

[www.visualstudio.com](http://www.visualstudio.com)