



## Введение в VB.NET

### Язык Visual Basic и платформа .NET

Последнее обновление: 15.11.2021



VB.NET или Visual Basic .NET представляет объектно-ориентированный язык программирования от компании Microsoft, который использует бейсикоподобный синтаксис и работает на платформе Microsoft.

Хотя VB.NET уступает по популярности таким языкам, как C++, C#, Java в силу различных причин, однако тем не менее также обладает достаточно большим потенциалом и большими возможностями. С помощью языка VB.NET можно создавать довольно широкий спектр приложений: это и простейшие консольные утилиты и графические программки, и игровые приложения, и сложные высоконагруженные веб-сервисы.

С момента создания в 2002 году VB.NET был призван заменить распространенный на тот момент Visual Basic 6, а новый язык получил название VB 7. В то же время VB.NET, имея схожий синтаксис, сильно отличался от своего предшественника. С 2002 года VB.NET прошел большой путь. Последняя версия языка - **Visual Basic .NET 16.9** вышла в 2019 году.

Visual Basic .NET развивается как opensource-проект, который доступен на github по адресу <https://github.com/dotnet/vblang>.

### Объектно-ориентированность

Одной из основных особенностей VB.NET является его объектно-ориентированность. VB.NET - полноценный объектно-ориентированный язык. Он поддерживает полиморфизм, наследование, статическую типизацию, перегрузку операторов. Объектно-ориентированный подход позволяет решить задачи по построению крупных, но в тоже время гибких, масштабируемых и расширяемых приложений, которые было бы сложнее создавать с помощью традиционного VB 6.0.

### Роль платформы .NET

Ключевое отличие VB.NET от классического Visual Basic состоит в использовании платформы .NET. Язык VB.NET был создан специально для работы с платформой .NET. Рассмотрим некоторые ее основные черты:

- **Поддержка различных языков.** Среда поддерживает ряд языков VB.NET, C#, C++, F#, а также различные диалекты других языков, привязанные к .NET, например, Delphi.NET. Разработчик может сам выбирать тот язык, который больше ему подходит. Подобный механизм работает благодаря общезыковой среде выполнения Common Language Runtime (CLR), которая лежит в основе платформы .NET. При компиляции код на любом из этих языков компилируется в сборку на общем языке CIL (Common Intermediate Language). Язык CIL является своего рода ассемблером для платформы .NET.
- **Кроссплатформенность.** .NET является переносимой платформой. Например, последняя версия платформы на данный момент - .NET 6 поддерживается на всех распространенных ОС - Windows, MacOS, Linux, соответственно на VB.NET можно писать приложения для этих ОС.
- **Мощная библиотека классов.** Еще одной ключевой особенностью .NET является единая для всех поддерживаемых языков библиотека классов. И при написании любого приложения на VB.NET мы так или иначе задействуем библиотеку классов .NET.
- **Разнообразие технологий.** .NET представляет целый стек технологий, которые программисты могут применять при написании приложений. Например, для работы с базами данных предназначены технология ADO.NET и платформа Entity Framework. Для создания графических программ с богатым насыщенным интерфейсом - технологии WPF и UWP. Для более простых - Windows Forms. Для создания веб-сайтов и веб-сервисов - ASP.NET и т.д.

## JIT-компиляция

Как выше писалось, код на VB.NET компилируется в приложения или сборки с расширениями exe или dll на языке Common Intermediate Language. Затем при запуске приложения происходит JIT-компиляция (Just-In-Time) в машинный код, который уже непосредственно выполняется. При этом, так как наше приложение может быть большим и содержать кучу инструкций, то в один момент времени будет компилироваться только та часть приложения, к которой непосредственно идет обращение. При обращении к другой части кода она также будет скомпилирована из CIL в машинный код. При том уже скомпилированная часть приложения сохраняется до завершения работы программы. В итоге это повышает производительность.

Это были вводные сведения о языке Visual Basic и платформе .NET. А теперь создадим первое приложение.

[Содержание](#) [Вперед](#)



ТАКЖЕ НА METANIT.COM

<b>Клиент на Xamarin Forms для SignalR</b>  10 дней назад • 1 коммента... Клиентское приложение на Xamarin Forms для SignalR в ASP.NET Core, ...	<b>Параметры строки запроса</b>  5 месяцев назад • 1 коммен... Параметры строки запроса query string в приложении Blazor на ...	<b>Отправка запросов на сервер. HttpClient</b>  5 месяцев назад • 1 коммен... Отправка запросов на сервер HttpServer с помощью класса ...	<b>Встреча комп</b>  5 меся... Встро ввода прост...
---	--	--	--

G

Присоединиться к обсуждению...

ВОЙТИ С ПОМОЩЬЮ

ИЛИ ЧЕРЕЗ DISQUS ?

Имя

♡ 1

Поделиться

Лучшие Новые Старые

Ч

Человек Сфамилией

— 🚩

год назад

Я наверное единственный кому приходится учить этот язык в 2022)

2 0 Ответить • Поделиться ›

Q

QBOSS

➔ Человек Сфамилией

— 🚩

9 месяцев назад

Можно поинтересоваться зачем и для чего?

1 0 Ответить • Поделиться ›



GreenNSurge

➔ Человек Сфамилией

— 🚩

10 месяцев назад

Теперь нас двое =(

0 0 Ответить • Поделиться ›

Е

Евгений

— 🚩

5 месяцев назад edited

Язык отличный! Какие-то свои задачи можно делать сразу, не разбираясь. Очень легко и понятно. Похож на VBA, но гораздо больше возможностей.

Еще бы примеров работы с LINQ.

0 0 Ответить • Поделиться ›

Подписаться

О защите персональных данных

Помощь сайту

YooMoney:

410011174743222

Qiwi:

[qiwi.com/n/METANIT](https://qiwi.com/n/METANIT)

Перевод на карту

**Номер карты:**

4048415020898850

[Вконтакте](#) | [Телеграм](#) | [Twitter](#) | [Помощь сайту](#)

Контакты для связи: metanit22@mail.ru

Copyright © metanit.com, 2023. Все права защищены.