

# Введение

Встречайте новую версию Visual Basic 2005! Как и следует из названия, Visual Basic представляет собой *визуальный* способ создания новых программ для операционных систем семейства Microsoft Windows.

И несмотря на то, что во многих отношениях это *базовый* язык, Visual Basic является очень мощным. С его помощью можно создавать новые библиотеки классов и XML Web-службы, а также программы, которые можно использовать на PC, в Web-браузере, даже в телефоне или PDA. Все, что можно сделать в Windows, можно сделать и в Visual Basic.

Благодаря визуальным инструментам, предоставляемым Visual Studio, программировать на Visual Basic проще, чем это можно себе представить. Чтобы создать работоспособную программу, не обязательно набирать код строку за строкой — Visual Studio автоматически генерирует некоторый код, когда вы с помощью визуальных инструментов перетаскиваете на форму необходимые компоненты. Конечно, возможность писать и читать код тоже является очень важной, поэтому в этой книге представлено множество примеров кода, которые позволяют понять внутреннюю работу создаваемых программ.

Кроме того, в книге показано несколько лучших технических приемов, о которых следует помнить во время программирования. Ваши первые программы могут быть очень простыми, но для разработки более сложных приложений понадобится планировать программы еще до написания кода.

Предыдущие версии Visual Basic представляли собой завершенные среды разработки. Последняя версия Visual Basic на самом деле является только одной из трех частей комплекса программирования.

- ✓ **Язык:** в этой книге рассматривается язык Visual Basic 2005. Кроме него, существует множество популярных языков — C#, J#, Perl и 24 других.
- ✓ **Интегрированная среда разработки (Integrated Development Environment, IDE):** здесь рассматривается Visual Studio 2005. Среди других IDE следует упомянуть Borland, Macromedia и еще несколько других средств.
- ✓ **Проект:** в этой книге описываются четыре типа проектов: Windows Forms, Web Forms, библиотеки классов и XML Web-службы. Кроме этого, с помощью Visual Basic можно создавать консольные приложения, приложения для интеллектуальных устройств (Smart Device application), мобильные Web-формы и проекты многих других типов.

## Об этой книге

Независимо от того, кто вы и каковы ваши теоретические познания, вы уже не “чайник”, если читаете эту книгу. Однако вы можете плохо представлять себе, что такое Visual Basic, как его использовать или каким образом он может помочь вам работать лучше.

Эта книга специально предназначена для того, чтобы помочь вам стать хорошим программистом на Visual Basic, поэтому я не стану на каждой странице описывать функции языка или то, как использовать Visual Studio или подключаться к базам данных. Вместо этого я подробно рассказываю, как принимать правильные решения, как создавать необходимое программное обеспечение для решения поставленной задачи и не делать при этом распространенных ошибок.

Visual Basic, несмотря на кажущуюся сложность, очень прост в использовании. Сложность языка в основном обусловлена инструментами, предоставляемыми корпорацией Microsoft. Многие из этих инструментов предназначены не только для Visual Basic, они весьма полезны

для программирования вообще. Данные инструменты также описываются в этой книге, поскольку они позволяют быстро и легко писать хорошие, работоспособные программы.

Кроме того, это книга о программистах. Я такой же программист, как и вы. Я пишу на BASIC начиная с 1981 года и пережил все взлеты и падения этого языка. В течение почти 15 лет Visual Basic был просто программой, а не языком, я видел и это. Времена изменились — Visual Basic теперь снова язык (а Visual Studio — программа). В этой книге я помогу вам стать хорошим программистом на Visual Basic.

## Соглашения, принятые в этой книге

Эта книга написана так, чтобы ее было легко читать во время программирования. Поэтому здесь используются некоторые соглашения, облегчающие чтение.

- ✓ Слова, которые желательно выделить, а также определения напечатаны *курсивом*.
- ✓ Понятия, используемые в коде, написанном на Visual Basic, напечатаны моноширинным шрифтом.
- ✓ Пункты меню записываются так: **Файл⇒Создать**. Это означает: “В меню Файл выберите пункт Создать”.

Нумерованные списки используются для описания поэтапных процессов, например, создания Windows Forms-приложения. Текст, выделенный **жирным** шрифтом, в этом случае представляет собой техническое описание выполняемых действий, а следующий за ним текст, напечатанный обычным (не жирным) шрифтом, представляет дальнейшее объяснение или описывает, как реализован этот этап в примерах.

Маркированные списки используются для создания памяток. Одна из трудностей программирования заключается в запоминании ключевых моментов, таких как функции или практические приемы. Чтобы облегчить запоминание этих вещей, в этой книге используются маркированные списки.

Примеры кода отделяются от остальной части абзаца:

```
If DateNumber.Text.Length > 0 Then
    DateInterval = CInt(DateNumber.Text)
End If
NextWeek.Text =
DateChooser.Value.Add(TimeSpan.FromDays(7)).ToString()
```

Блоки кода обычно записываются так, как показано выше, для того чтобы их можно было скопировать прямо в программу. Код печатается моноширинным шрифтом и иногда содержит *переводы строк* (пробел и символ подчеркивания в конце строки) в несоответствующих местах, поскольку иногда строки не помещаются на печатной странице без переносов. Помните, что код на экране монитора не обязательно должен содержать так много переводов строк. Чтобы проверить, где должен находиться разрыв строки, следует просмотреть код примера, который можно найти на сайте этой книги: [www.vbfordummies.net](http://www.vbfordummies.net).

## Что можно не читать

Если вы в настоящее время не работаете с графикой, можно смело пропустить главу о работе с изображениями. Если вы не используете базы данных, то можно пропустить главу о базах данных. Аналогично, если вы не используете Web-службы, то нет необходимости читать о них.

На самом деле это модульная книга. За исключением первой части, которую нужно прочитать всем, читать всю книгу в каком-либо определенном порядке не обязательно. Читайте то, что нужно, и пропускайте все остальные темы до тех пор, пока в них нет необходимости. А когда необходимость возникнет, можно будет снова взять книгу и прочесть нужную главу.

Пиктограмма “Технические подробности” означает, что в отмеченном разделе имеется более подробная информация, чем в остальной части книги. Если вы используете Visual Studio и не хотите отвлекаться, пропускайте все пиктограммы “Технические подробности”.

## *Некоторые предположения*

Здесь предполагается, что читатель, который приобрел эту книгу и читает ее, заинтересован в том, чтобы узнать, как программировать на Visual Basic. Кроме этого предполагается, что читатель имеет следующее:

- ✓ персональный компьютер с какой-либо версией Windows (скорее всего, Windows 2000 или XP);
- ✓ установленную на компьютере копию Visual Studio 2005;
- ✓ доступ в Интернет для загрузки примеров кода и дополнительного чтения.

## *Как организована эта книга*

Эта книга задумана как серия статей, которую можно использовать как справочник или читать по порядку. Рекомендуется читать ее рядом с компьютером, на котором установлена Visual Studio.

Каждая глава книги призвана научить читателя тому, что он должен знать. Единственная часть, которую настоятельно рекомендуется прочитать всем, — Часть I, “Знакомимся с .NET, используя VB”. После этого можно либо читать ту главу, которая нужна для выполнения работы, либо читать всю книгу последовательно.

### **Часть I. Знакомимся с .NET, используя VB**

После краткого вступления в этой части обсуждаются инструменты и некоторые понятия. В главе 1 представлено введение в основы языка (рассматривается программа типа *Hello World*), которое для опытных программистов на VB окажется полезным, а для начинающих — крайне необходимым. В главе 2 представлен обзор используемого средства разработки — Visual Studio 2005.

Глава 3 — вероятно, самая важная глава в этой книге. В ней описывается разработка хорошего программного обеспечения с помощью Visual Basic. Возможно, эту главу вам захочется прочитать дважды. Ее даже стоило бы напечатать дважды, но мне бы не позволил редактор.

### **Часть II. Создание приложений с помощью VB 2005**

Здесь начинается программирование; для каждого из четырех самых распространенных типов проектов (Windows Forms и Web Forms, DLL-файлы и XML Web-службы) выделена одна глава, а в последней главе рассматривается отладка проектов каждого типа.

### **Часть III. Заставляем программы работать**

Эта часть о языке Visual Basic. Проекты, обсуждаемые во второй части, на самом деле доступны во многих других языках. При желании проекты типа Windows-форм можно написать

на Java (Microsoft называет его J#). Фактически язык VB используется в проекте с того момента, когда начинается написание программы, в которой необходимо реализовать нечто большее, чем просто визуальный дизайн.

## Часть IV. Исследуем .NET Framework

Наконец, в четвертой части рассматривается последний элемент головоломки — то, на что способна платформа .NET Framework. В платформу встроены тысячи инструментов, которые доступны для всех языков, но в Visual Basic они используются особым образом.

Сначала рассматриваются важные темы, в частности безопасность. Затем описывается обработка данных, работа с файлами, сетевые функции и функции рисования. Во всех этих главах представлены примеры кода, которые помогут справиться с более сложными проблемами, встречающимися в практике VB-программиста.

## Часть V. Великолепные десятки

Некоторые темы не вписываются в предыдущие части. Для них предназначена пятая часть — здесь собраны наиболее полезные советы, которые не подходят для других частей книги. Эти советы сгруппированы в специальные списки. Дополнительные списки опубликованы на Web-сайте этой книги: [www.vbfordummies.net](http://www.vbfordummies.net).

## *Пиктограммы, используемые в этой книге*

Больше всего в книгах серии “Для чайников” мне нравится то, что их легко читать. С помощью используемых на полях пиктограмм важные факты легко отличить от советов или технических подробностей. Надеюсь, что и вы найдете эти пиктограммы полезными.



Эта пиктограмма используется чаще всего. С ее помощью отмечают наилучшие практические приемы, общепринятые варианты использования функций или просто что-то еще, что, по моему мнению, полезно знать о функциях или инструментах.



Такая пиктограмма используется для указания информации, которую следует запомнить. С ее помощью выделяются некоторые *особенности*, известные многим программистам. Некоторые варианты использования не всегда очевидны, и пиктограмма указывает на эти варианты.



Эта пиктограмма указывает на нечто, что *не желательно* делать, если вы не хотите испытать все последствия. Читайте параграфы, которые следуют сразу за этой пиктограммой. Это поможет избежать подводных камней, ловушек и ошибок.



С помощью таких пиктограмм выделяются те места, где может оказаться полезным нововведение Visual Basic 2005, а именно объект *Му*.



Иногда в книге дается больше информации, чем это на самом деле нужно. В таких случаях используется пиктограмма “Технические подробности”. Рядом с этой пиктограммой описывается внутренняя работа платформы .NET Framework, идеи разработки и другие сложные вещи.



С помощью этой пиктограммы выделяются новые функции в Visual Basic 2005.

## Что дальше

Если вы совсем незнакомы с Visual Basic и Visual Studio, переверните страницу и начните с главы 1. Читатели, заинтересованные в изучении определенной темы, могут бегло просмотреть содержание книги или предметный указатель и перейти к необходимой странице.

Когда вы почувствуете, что познакомились с языком, средой разработки и типами проектов, можно перейти к изучению рекомендаций, приведенных в части “Великолепные десятки”, и таким образом перейти к следующему этапу программирования.

Конечно, можно читать всю книгу последовательно. Можно выяснить, как работает Visual Basic в процессе разработки проекта, — например, начать с проекта типа Windows Forms, в котором используются элементы System.Drawing, и изучить все примеры в соответствующих главах (в данном случае главах 4 и 18).

Используйте примеры кода, представленные на сайте: [www.vbfordummies.net](http://www.vbfordummies.net). Эти примеры служат хорошей отправной точкой для создания многих других, более крупных программ.

Вы можете оказаться в положении, когда вам нужно будет быстро изучить Visual Basic для работы и использовать специальные библиотеки и стандарты. В таком случае захватите эту книгу домой, где можно будет поработать не отвлекаясь и получить хорошие базовые знания языка. После этого можно снова взять книгу на работу и использовать ее как справочник при разработке последующих программных проектов.



Программное обеспечение изменяется, а программы Microsoft изменяются особенно часто. Некоторые вещи, описанные здесь, могли измениться с того момента, как была написана книга. Обновить уже напечатанную книгу невозможно. Однако я могу перечислить (и делаю это) ошибки и исправления на Web-сайте книги: [www.vbfordummies.net](http://www.vbfordummies.net). Обращайтесь к этому сайту почаще.