

Содержание

Об авторе	13
Посвящение	14
Благодарности	15
Введение	16
Об этой книге	16
Соглашения, принятые в этой книге	17
Что можно не читать	17
Некоторые предположения	18
Как организована эта книга	18
Часть I. Знакомимся с .NET, используя VB	18
Часть II. Создание приложений с помощью VB 2005	18
Часть III. Заставляем программы работать	18
Часть IV. Исследуем .NET Framework	19
Часть V. Десятки лучших	19
Пиктограммы, используемые в этой книге	19
Что дальше	20
ЧАСТЬ I. ЗНАКОМИМСЯ С .NET, ИСПОЛЬЗУЯ VB	21
Глава 1. Погружение в Visual Basic	23
Роль Visual Basic в платформе	23
Программа Hello World в Visual Basic 2005	25
Настройка Visual Studio	25
Создание проекта Windows Forms	26
Добавление в форму функций с помощью VB-кода	28
Запуск и использование Windows-формы	28
Дополнительные возможности Visual Studio	30
Visual Studio создает не только Windows-приложения	30
Visual Basic становится мобильным	30
VB как автономная лаборатория разработчика	31
Глава 2. Использование Visual Studio 2005	32
Инструменты Visual Studio	32
Изучение режима конструктора	33
Доступ к элементам управления с помощью панели Toolbox	35
Изменение параметров элементов с помощью окна Properties	35
Организация проекта с помощью Solution Explorer	36
Доступ к внешним ресурсам с помощью Server Explorer	37
Динамическое редактирование данных в окне Data Sources	39
Перемещение окна инструмента	41
Работа с кодом	43
Переход в режим редактирования кода	43

Использование технологии IntelliSense	43
Чтение документации	44
Настройка панелей	45
Повышение эффективности с помощью сторонних инструментов	46
Глава 3. Разработка приложений на Visual Basic 2005	48
Упрощение программного обеспечения с помощью .NET Framework	48
Обращение к операционной системе	50
Интеграция серверов и служб	51
Взаимодействие с пользователем	52
Сравнение абстрактных идей с объектами реального мира	52
Классы	52
Объекты	53
Планирование проекта на основе жизненного цикла	53
Определение рамок проекта	54
Сбор требований	55
Дизайн Date Calculator	55
Хранение данных	56
Проектирование экранов	57
Определение логики	58
Написание плана тестирования	59
Соблюдение плана	60
ЧАСТЬ II. СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ VB 2005	61
Глава 4. Создание Windows-приложений	63
Прошлое Visual Basic	63
Элементы управления Windows	64
Создание Windows-приложения	66
Добавление функциональности к Windows-форме	69
Добавление функций в приложение Windows Forms	71
Управление вводом с помощью текстового поля	71
Отображение информации в строке состояния	73
Вывод подсказок с помощью элемента ToolTip	75
Навигация с помощью элемента MenuStrip	76
Создание контекстного меню с помощью элемента ContextMenuStrip	79
Глава 5. Создание Web-приложений	80
Работа ASP.NET с Web-приложениями	80
PostBack: невозвращаемый пакет	81
Поддержка информации о состоянии приложения	82
Элементы управления в Web-приложениях	82
Создание первого Web-приложения	84
Дополнительные возможности Web Forms	84
Конструирование приложения Web Forms	85
Просмотр результатов в режиме редактирования кода	87
Запуск Web-приложения	89
Заглянем внутрь Web Forms	91
Проверка пользовательского ввода	91
Обработка состояния приложения	93
Некоторые практические приемы Web-программирования	95

Переход от одной страницы к другой	95
Украшаем сайт	96
Получение информации о пользователе	96
Глава 6. Создание библиотек классов	99
От прошлого к настоящему: определение DLL	100
Проектирование библиотеки	101
Объекты и классы	101
Компоненты библиотеки классов	102
Структура библиотеки классов	103
Создание библиотеки классов	104
Начало	104
Компиляция приложения Date Calculator	105
Использование DLL-файла	107
Изучаем DLL	109
Как отличить друзей от врагов	109
Совместно используемые функции	110
Переопределение	111
Глава 7. Создание Web-служб	112
Что такое XML Web-службы	112
Web-службы: характеристики	113
Web-службы: особенности	114
Проектирование Web-служб	114
Планирование стратегии разработки	114
Тактические вопросы	115
Создание Web-службы	116
Создание Web-службы DateCalc	117
Служба DateCalc в действии	118
Использование Web-службы	119
Подробнее о Web-службах	122
Глава 8. Отладка в VB 2005	124
Эффективные визуальные инструменты для отладки	124
Точки останова	125
Окно Watch	127
Окно Immediate	128
Использование отладочных инструментов .NET Framework	129
Класс Debug	129
Обработка ошибок	130
Отладка разных типов проектов	131
Windows Forms	131
Web Forms	132
Библиотеки классов	134
Web-службы	135
ЧАСТЬ III. ЗАСТАВЛЯЕМ ПРОГРАММЫ РАБОТАТЬ	137
Глава 9. Интерпретация строк	139
Типы информации в Visual Basic	139
Понятие типов данных в Visual Basic	140
Изменение типа с помощью функции CType	141
Контроль типов с помощью события Validating	142

Обработка данных типа String	144
Фантастические средства, встроенные в строки	144
Пустота — обработка нулей	145
Средства для управления пользовательским вводом	145
Формирование строк с помощью класса StringBuilder	146
Манипуляции со строками с помощью регулярных выражений	147
Нестроковые данные — числа и даты	148
Целые, вещественные и мнимые числа	148
Работа и вычисления с датами	149
Изменение типов с помощью методов Parse и TryParse	151
Глава 10. Принятие решений в коде	152
Проектирование бизнес-логики	152
Описание логики с помощью компонентов блок-схем	153
Обмен данными с пользователем	154
Определение процесса	154
Принятие решения	154
Реализация этих процессов в Visual Basic	155
Одновариантный процесс	155
Множественный выбор	157
Исключение	158
Глава 11. Циклы	160
Учитываем нуль	160
Начинаем с нуля	161
Сравнение определенных и неопределенных циклов	161
Циклы For-Next	162
Использование цикла For-Each для обработки семейств	163
Создание неопределенных циклов Do-Loop	164
Цикл Do-While с проверкой в начале	165
Цикл Do-While с проверкой в конце	165
Цикл Do-Until с проверкой в начале	166
Цикл Do-Until с проверкой в конце	166
Цикл While с проверкой в начале	167
Глава 12. Повторное использование кода	168
Повторное использование кода для создания программного обеспечения	168
Создание функций с учетом их повторного использования	169
Расширение повторного использования кода с помощью файлов классов	171
Как не запутаться в сложности кода	173
Защита значений параметров	174
Эффективная обработка ошибок в абстрактной среде	175
Другие способы повторного использования кода	176
Создание специализированных элементов управления	176
Добавление пользовательских элементов управления	178
Создание эталонных страниц	179
Повторное использование программ за пределами .NET Framework	180
Обращение к COM-объектам	181
Вызовы методов в COM-объектах	182
Использование других программ с помощью класса Process	182

Доступ к DOS: только когда другого выхода нет	184
Запуск DOS-программ с помощью команды Shell	184
Получение фокуса с помощью AppActivate	185
Глава 13. Передача аргументов и получение значений	187
Эффективное использование классов	187
Создание и уничтожение объектов	188
Использование ресурсов	188
Операторы With и Using	189
Использование обработчиков событий	189
Поиск обработчиков событий с помощью окна Properties	190
Выбор событий с помощью функции IntelliSense	190
Создание практичных процедур с помощью переопределения	191
Множественное использование имен процедур	191
Изменение встроенных функций с помощью переопределения операторов	192
Проектирование переопределения	193
Необязательные параметры	193
Гибкие объекты на основе обобщенных классов	194
Создание обобщенных объектов	194
Проектирование обобщенных объектов	195
Управление объектами с помощью поточной обработки	196
Проектирование поточной обработки	196
Реализация поточной обработки	197
ЧАСТЬ IV. ИССЛЕДУЕМ .NET FRAMEWORK	199
Глава 14. Написание безопасного кода	201
Проектирование безопасного программного обеспечения	201
Определение защищаемого объекта	202
Документирование компонентов программы	202
Декомпозиция компонентов в функции	202
Определение потенциальной опасности для функций	202
Ранжирование рисков	203
Создание безопасных приложений Windows Forms	204
Аутентификация средствами Windows	204
Шифрование информации	206
Развертывание системы безопасности	206
Создание безопасных Web Forms-приложений	207
Атаки с использованием SQL-кода	207
Межсайтовые сценарии	208
Лучшие практические приемы для защиты Web Forms-приложений	209
Использование System.Security	210
Глава 15. Доступ к данным	212
Знакомимся с пространством имен System.Data	212
Классы для работы с данными в .NET Framework	214
Получение данных	214
Использование пространства имен System.Data	215
Подключение к источнику данных	215
Использование визуальных средств	220
Написание кода обработки данных	222

Глава 16. Работа с файловой системой	226
Знакомимся с пространством имен System.IO	226
Использование пространства имен System.IO	228
Открытие файла	228
Изменение содержимого файла	230
Сохранение файла	231
Листинги каталогов и файлов	231
Просмотр информации о файле	232
Присматриваем за файлами	233
Глава 17. Работа с Интернетом	235
Знакомимся с пространством имен System.Net	236
Классы для работы с сетью в .NET Framework	236
Использование пространства имен System.Net	238
Проверка состояния сети	238
Загрузка файлов из Интернета	239
Отправка по e-mail информации о состоянии	241
Протоколирование сетевой активности	243
Глава 18. Создание изображений	247
Знакомимся с классами System.Drawing	247
Класс Graphics	247
Класс Pens	248
Класс Brushes	248
Класс Text	249
Drawing-классы в платформе	249
Использование пространства имен System.Drawing	250
Начало	250
Создание проекта	251
Рисование доски	252
ЧАСТЬ V. ВЕЛИКОЛЕПНЫЕ ДЕСЯТКИ	255
Глава 19. Десять советов по пользовательскому интерфейсу VB	257
Создание обработчиков событий из окна Properties	257
Генерирование обработчиков событий в режиме редактирования кода	258
Вставка текста в виде HTML	259
Настройка панелей инструментов для разных типов файлов	260
Добавление расширителей функциональности	260
Использование визуальных компонентов, которые не так уж и визуальны	261
Запись макросов	262
Использование списка задач	264
Вставка фрагментов кода	265
Глава 20. Десять направлений совершенствования в программировании	266
Используйте Visual Basic дома	266
Создавайте собственные программные средства	266
Примите участие в Интернет-конкурсе на сайте TopCoder	268
Участвуйте в разработке проектов с открытым исходным кодом	268
Используйте в своих проектах программные средства других разработчиков	269
Интегрируйте общедоступную Web-службу	270

Поработайте с CodeRush и с другими генераторами кода	272
Напишите Web Part	273
Используйте DTE	274
Напишите статью о том, что вам удалось открыть	275
Глава 21. Десять ресурсов в Интернете	276
Библиотека MSDN	276
VBForDummies.net	276
GotDotNet.com	277
ASP.NET Web	277
Общедоступные телеконференции Microsoft	277
.NET 247	278
Search IRC	278
kbAlertz	278
CodeSwap	278
Поиск кода в разделе <Microsoft> на сайте Google	279
Предметный указатель	280