

Об авторе

Питер Эйткен (Peter G. Aitken) уже более десяти лет пишет о компьютерах и программировании. Его перу принадлежит около 30 книг и сотни статей. Назовем лишь последние его книги: *Visual Basic .NET Programming with Peter Aitken*, *Office XP Development with VBA*, *XML the Microsoft Way*, *Windows Script Host*, *Teach Yourself Visual Basic .NET Internet Programming in 21 Days*. Уже несколько лет он является одним из редакторов журнала *Microsoft OfficePro*, где ведет популярную колонку *Visual Basic column*. Питер — владелец основанной в 1994 году компании PGA Consulting, специализирующейся на разработке программных приложений и Internet-проектов для коммерческих структур, научных учреждений и правительственных организаций.

Благодарности

Хочу поблагодарить всех сотрудников издательства Wiley, принимавших участие в создании этой книги, а особенно Джима Минатела (Jim Minatel), Марка Энохса (Mark Enochs), Кена Словака (Ken Slovak) и Сьюзан Гоббс (Susan Hobbs).

Введение

Microsoft Excel является мощной программой электронных таблиц; более того, это наиболее популярная на сегодняшний день программа электронных таблиц. Однако возможности Excel не ограничиваются лишь работой с таблицами данных. Многие пользователи, например, не знают о том, что Excel является также полноценной платформой для разработки пользовательских приложений. За знакомыми средствами обработки электронных таблиц скрывается мощный язык программирования — VBA (Visual Basic for Applications). Если вам уже приходилось записывать и воспроизводить макросы Excel, значит, вы уже имеете опыт использования VBA — хотя вы могли и не подозревать об этом.

Программирование на языке VBA не ограничивается записью макросов. Практически любой пользователь может научиться писать программы на языке VBA, которые решают самые разнообразные задачи в Excel — от автоматического выполнения вычислений до создания системы для ввода данных со своими экранными формами и с возможностью проверки корректности набираемых значений. К сожалению, многие пользователи пренебрегают возможностями программирования в Excel, поскольку им этот процесс кажется слишком сложным. Возникают трудности с практическими руководствами, которые помогли бы освоить искусство написания программ. Поскольку возможности программирования в Excel действительно довольно широки, не удивительно, что для их освоения придется приложить некоторые усилия, однако на самом деле практически любой, кто хоть немного знаком с компьютерными технологиями, сможет осилить программирование в Excel. А сделать это поможет книга, которую вы сейчас держите в руках.

На кого рассчитана эта книга

Настоящая книга будет полезной для всех, кто хочет научиться программировать в Excel и открыть для себя новые возможности. Может быть, вы хотели бы писать программы исключительно для себя или же создавать приложения, которые смогли бы использовать ваши сотрудники. В любом случае эта книга для вас. Она написана максимально простым и доступным языком. Вам не обязательно иметь какие-то начальные знания по программированию или опыт написания собственных программ. Разумеется, если такие знания или опыт у вас уже есть, они не помешают, если — нет, можете ни о чем не беспокоиться и смело приступать к изучению представленного далее материала.

Как организована данная книга

Настоящая книга состоит из 30 уроков, каждый из которых построен таким образом, чтобы на его освоение уходило не более получаса. В конце каждого урока представлен краткий обзор пройденного материала и перечень вопросов для самоконтроля. Все уроки разделены на шесть частей, в основном, с той целью, чтобы помочь вам рационально распределить по времени весь процесс обучения. В конце каждой части вы найдете дополнительный перечень вопросов, имеющих отношение к темам уроков, представленных в этой части. Ответы на эти вопросы собраны в приложении А.

Часть I. Пятница. Вечер

Первый урок является своеобразным введением в программирование в Excel. В нем представлен обзор всех преимуществ работы в данной программе, описаны базовые концепции программирования.

Во втором уроке речь пойдет о том, как работать с редактором VBA. Этот редактор является частью инсталляционного пакета Excel, его используют для создания, тестирования и запуска программ.

В уроке 3 рассказывается об объектной модели Excel. Так называется набор инструментов приложения Excel, которые вы можете использовать в своих программах.

В уроке 4 вы ознакомитесь с языком программирования VBA — вашим основным инструментом для написания программ.

Часть II. Суббота. Утро

Уроки 5–9 посвящены изучению языка VBA. Чтобы писать программы на этом языке, необходимо хорошо знать его элементы и синтаксис их использования. В частности, вы должны быть знакомы с операторами, управляющими конструкциями, процедурами, модулями, а также с процессом выполнения обработки значений даты, времени, текстовой информации. В последнем, десятом, уроке этой части показано, как работать с диапазонами и выделенными областями Excel.

Часть III. Суббота. День

В уроках 11–14 рассмотрены вопросы, связанные с управлением Excel посредством кодов VBA. Вы узнаете, как работать со столбцами, строками и ячейками, как в программах использовать специальные формулы и встроенные функции, как выполнять форматирование рабочих листов. В последних двух

уроках речь идет о таких возможностях, как поиск и замена значений и создание пользовательских панелей инструментов.

Часть IV. Суббота. Вечер

Уроки 17 и 18 посвящены вопросам использования в программах возможностей построения диаграмм, реализованных в Excel. Из материала уроков 19 и 20 вы узнаете, как создавать диалоговые окна для своих программ с использованием экранных форм Excel.

Часть V. Воскресенье. Утро

Уроками 21 и 22 завершается тема, посвященная экранным формам, причем будет продемонстрирован полностью рабочий пример. В уроках 23–26 рассматриваются вопросы, связанные с событиями Excel, с обеспечением безопасности, отладкой и распространением программ и с созданием пользовательских классов.

Часть VI. Воскресенье. День

В уроках последней части рассматриваются такие темы, как ошибки выполнения программы, работа с базами данных, создание надстроек и электронной справочной системы.

Желательно изучать уроки в том порядке, в котором они представлены в книге. Советуем вначале изучить материал уроков с первого по девятый и лишь затем двигаться дальше.

Web-сайт данной книги

На Web-сайте, посвященном этой книге, вы найдете листинги кодов программ, используемых в качестве примеров, а также объемный тест для самоконтроля, состоящий из более чем 80 вопросов. Адрес этого сайта: www.wiley.com/compbooks/aitken.

Используемые в этой книге соглашения

Как уже отмечалось ранее, каждый урок составлен таким образом, чтобы на его освоение уходило около 30 минут. Однако гнаться за временем нет никакой необходимости, поэтому не беспокойтесь, если материал каких-то уроков вы будете изучать дольше. Гораздо важнее — качество полученных вами знаний. Представленные ниже пиктограммы будут обозначать, какая часть урока уже пройдена.

Следующими пиктограммами будут обозначены некоторые вводные фрагменты текста.



Осталось
30 минут



Осталось
20 минут



Осталось
10 минут



Готово!



Такой пиктограммой обозначаются важные сведения, на которые следует обратить внимание.



Так будут представлены советы о том, как быстрее и проще выполнить ту или иную задачу.



В абзацах, помеченных такой пиктограммой, речь пойдет о том, чего делать ни в коем случае нельзя.



Так отмечаются ссылки на другие уроки этой книги, в которых рассматриваются подобные вопросы.

Ждем ваших отзывов!

Вы, уважаемый читатель, и есть главный критик и комментатор этой книги. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо, либо просто посетить наш Web-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится или нет вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг. Наши координаты:

E-mail: info@dialektika.com
WWW: <http://www.dialektika.com>

Информация для писем:

из России: 115419, Москва, а/я 783
из Украины: 03150, Киев, а/я 152