

АВТОМАТИЗАЦИЯ РУТИНЫ В EXCEL VBA

ЛАЙФХАКИ ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ
СКУЧНЫХ РАБОЧИХ ЗАДАЧ



ВИКТОР ШИТОВ

- ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ФИНАНСОВЫХ ЗАДАЧ
- СОЗДАНИЕ ПРОСТЫХ
ВИЗУАЛИЗАЦИЙ ДАННЫХ
- ПРОДУКТИВНАЯ РАБОТА
С ФАЙЛАМИ MICROSOFT



Оглавление

Введение

9

1

Введение в офисное программирование

11

Цель разработки	12
Область применения	12
Язык программирования	12
Среда разработки	13
Поддержка ООП	13
Преимущества офисного программирования	13

2

Макросы. Использование макрорекордера

15

Назначение макросов	16
Запись макросов. Использование макрорекордера	17
Воспроизведение макроса	19
Редактирование макроса	26

3

Интерфейс редактора Visual Basic

47

Строка меню	48
Инструментальные панели	49
Окно проектов	50
Форма	51
Создание экранных форм VBA	52
Дополнительные элементы управления	101
Краткое описание дополнительных элементов управления	116
Вставка элементов управления на форму	119
Окно кода	121
Окно выполнения	122
Панель элементов управления	122
Настройка редактора VBA	123

4

Синтаксис VBA

131

Общие положения	132
Типы данных	136
Объявление переменных	140
Локальные переменные	151

Объявление статических переменных	152
Объявление констант	154
Создание пользовательских типов	158
Преобразования типов	158
Верхние и нижние колонтитулы	160
Диапазоны в VBA	162
Выражения VBA	169
Операторы VBA	170
Свойства объектов	185
Свойства книги	188
Свойства листа	189
Свойства диаграммы	193
Свойства формы	194
Свойства элементов управления	196
Примеры создания экранных форм	202
Режим конструктора	214
Функция диалога MsgBox	219
Функция InputBox	227
Метод InputBox	231
Выравнивание элементов управления на форме	235
Практическая работа № 1. Преобразование типов данных	239
Практическая работа № 2. Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов	241

5

Организация циклов

245

Оператор цикла For-Next	246
Оператор цикла Do-While	248
Оператор цикла Do-Until	250
Конструкция For Each-Next	251
Практическая работа № 3. Программирование циклических вычислительных процессов	253

6

Пользовательские подпрограммы в VBA

255

Функция	256
Процедуры-функции	258
Аргументы функций	264
Процедуры VBA	265
Вызов процедуры	271
Аргументы процедур	277
Процедуры свойств	280
Практическая работа № 4. Программирование с использованием функций	283

7

Модули VBA

287

Типы модулей: модули форм, стандартные модули, модули классов	288
Области видимости переменных	289
Модульные переменные	289
Глобальные переменные	290

8

Структурные типы данных

293

Объявление массивов	294
Практическая работа № 5. Программирование циклических вычислительных процессов с использованием массивов	304
Практическая работа № 6. Программирование с использованием составных пользовательских типов данных	306

9

Объектная модель компонентов
Microsoft Office

309

Коллекции объектов в VBA	310
Свойства объектов	311

10

Создание форм. Обработка событий

315

События VBA	316
Блокировка и разблокировка событий	426
Практическая работа № 7. Разработка пользовательских диалоговых окон (форм)	428

11

Интеграция с внешними приложениями

433

Основы автоматизации	434
Ссылка на библиотеку объектов приложения-сервера	434
Отладка	436

Заключение

441

Список литературы

443