

Содержание

Введение	16
Для кого предназначена эта книга	16
Условные обозначения	17
Структура книги	17
На прилагаемом компакт-диске	18
От издательства “Диалектика”	20
Часть. Основы JavaScript	21
Глава 1. Прежде чем писать сценарии...	23
Всемирная паутина	23
Язык HTML	24
Теги и атрибуты	25
Гиперссылки	27
Метод WYSIWYG	28
Расширения языка HTML	28
Анимационные картинки GIF	29
Java-апплеты	29
Flash-анимация	29
CGI-программы	30
Каскадные таблицы стилей	30
Динамический HTML	31
Что такое JavaScript	31
Объектная модель документа	32
Обработка событий	33
Что может и чего не может JavaScript	33
Версии JavaScript и различные браузеры	34
Другие языки написания сценариев	35
Резюме	35
Тесты	36
Найдите правильный ответ	36
Правда или ложь?	37
Глава 2. Первые шаги в JavaScript	38
Что нужно для написания сценариев	38
Системные требования	38
Текстовый редактор	39
Браузер	40
Первый сценарий	41
Тег <SCRIPT>	44
Указание языка сценария	44

Подключение сценария из внешнего файла	45
Размещение сценариев	47
Если браузер не поддерживает JavaScript	48
Можно ли скрыть текст сценария	49
Средства отладки сценариев	49
Резюме	51
Тесты	52
Найдите правильный ответ	52
Правда или ложь?	53
Практикум	53
Глава 3. Основы программирования	54
Структура сценариев JavaScript	55
Выражения	56
Ключевые слова и операторы	56
Функции	56
Комментарии в сценариях	57
Типы данных	57
Преобразование типов данных	58
Определение типа данных	60
Переменные и литералы	61
Создание переменных	61
Имена переменных	62
Операторы	63
Арифметические операторы	63
Строковые операторы	64
Операторы сравнения	65
Логические операторы	66
Сокращенная форма операторов	67
Приоритеты операторов в выражениях	67
Проверка условий	68
Конструкция if	68
Тернарный оператор	70
Конструкция switch	71
Циклы	73
Оператор цикла while	74
Цикл for	75
Операторы break и continue	76
Функции пользователя	77
Создание функции	78
Вызов функции	79
Аргументы функции	79
Область действия переменных	80
Использование функций для обработки событий	80
Функция eval()	82
Зарезервированные слова в языке JavaScript	83
Резюме	83

Тесты	84
Найдите правильный ответ	84
Правда или ложь?	85
Практикум	85
Глава 4. Объекты языка JavaScript	86
Что такое объекты в JavaScript	86
Создание экземпляра объекта	88
Свойства объекта	89
Методы объекта	90
Объекты и указатели	90
Статические объекты	91
Работа с массивами — объект Array	91
Создание массива	92
Элементы массива	93
Методы объекта Array	94
Работа со строками — объект String	98
Свойства и методы объекта String	98
Объект Date	102
Системы отсчета времени в JavaScript и использование методов toString, toGMTString, toLocaleString, toUTCString	108
Объект Math	108
Свойства объекта Math — математические константы	108
Методы объекта Math — математические функции	109
Другие встроенные объекты	111
Объект Number	111
Объект Function	112
Объект RegExp	113
Создание собственных объектов	114
Объявление объекта	114
Наследование свойств и методов	117
Дополнительные приемы работы с объектами	117
Ключевое слово with	117
Ключевое слово in	118
Изменение прототипов объектов	119
Резюме	121
Тесты	121
Найдите правильный ответ	121
Правда или ложь?	122
Практикум	122
Часть 2. Работа с HTML-документом	123
Глава 5. Знакомство с объектной моделью документа	125
Структура объектной модели документа	125
Основные объекты DOM	126
Элементы страницы и объекты DOM	128

Обращение к элементам форм	128
Ключевое слово this	129
Методы getElementById() и getElementsByTagName()	129
Коллекции	132
Свойства объектов элементов и атрибуты HTML	133
Объект navigator	133
Идентификация браузеров Internet Explorer	134
Идентификация браузеров Opera	135
Идентификация браузеров Mozilla и Netscape Navigator	137
Еще немного о написании кроссбраузерных сценариев	138
Объект screen	139
Объект location	142
Объект History	143
Объект event	145
Резюме	148
Тесты	149
Найдите правильный ответ	149
Правда или ложь?	150
Практикум	150
Глава 6. Управление окнами и фреймами	151
Управление фреймами	151
Создание документа с фреймами	152
Доступ к дочерним фреймам	154
Взаимодействие с родительским фреймом и между дочерними фреймами	155
Прокрутка содержимого фрейма	157
Указатели self, parent и top	159
Обращение к переменным и функциям другого фрейма	159
Объекты элементов FRAMESET, FRAME и IFRAME	160
Простейшие всплывающие окна	161
Открытие новых окон браузера	162
Управление вспомогательными окнами	164
Взаимодействие между основным и вспомогательным окнами	164
Изменение размеров и положения окна на экране	166
Изменение строки состояния	167
Резюме	169
Тесты	170
Найдите правильный ответ	170
Правда или ложь?	171
Практикум	171
Глава 7. Взаимодействие с пользователем	172
Объект элемента FORM	172
Объекты элементов управления формы	174
Объекты кнопок	175
Объекты флажков и переключателей	176

Объекты списков и раскрывающихся списков	176
Объекты текстовых элементов	177
Передача и обработка данных формы	179
Отправка формы по электронной почте	182
Проверка данных перед отправкой формы	184
Проверка заполнения полей	185
Проверка содержимого полей	188
Использование регулярных выражений	190
Синтаксис регулярных выражений	190
Работа с регулярными выражениями	192
Динамическое изменение элементов формы	196
Работа с cookie-файлами	199
Настройка браузера для работы с cookie-файлами	199
Создание cookie-записи	200
Чтение cookie-записей	202
Резюме	204
Тесты	204
Найдите правильный ответ	204
Правда или ложь?	205
Практикум	205
Глава 8. Форматирование элементов на странице и каскадные таблицы стилей	206
Знакомство с каскадными таблицами стилей	207
Каскадные таблицы стилей	207
Подключение стилей к элементам на Web-странице	208
Структурные элементы таблицы стилей	209
Внешние таблицы стилей	210
Объект style в JavaScript	211
Особенности составления правил	216
Объект styleSheet	217
Селекторы CSS	218
Селектор по элементу	219
Селектор по классу	219
Селектор по идентификатору	220
Контекстный селектор	221
Псевдоэлементы и псевдоклассы	221
Каскадирование	223
Настройка параметров шрифта и текста	225
Шрифты	225
Текст и его свойства	227
Интервалы	227
Настройка параметров цвета и фона элементов страницы	229
Настройка расположения элементов на странице	231
Способы позиционирования блоков	240
Слои	246
Резюме	250

Тесты	250
Найдите правильный ответ	250
Правда или ложь?	251
Практикум	251
Часть 3. Разработка приложений и инструментарий разработчика	253
Глава 9. JavaScript и внедренные объекты	255
Поддержка языка Java	255
Внедрение апплетов	256
Проблемы управления апплетами в JavaScript	260
Доступ к JavaScript из апплетов	261
Поддержка ActiveX	261
Внедрение элементов управления ActiveX	262
Взаимодействие с элементами управления ActiveX	263
Подключаемые модули расширений	263
Внедрение содержимого для обработки модулем расширения	264
Типы MIME	264
Распознавание конкретных модулей расширений	265
Взаимодействие с модулями расширений	265
Резюме	267
Тесты	267
Найдите правильный ответ	267
Правда или ложь?	268
Глава 10. Взаимодействие с сервером и технология AJAX	269
Основная идея удаленного доступа JavaScript	270
Одностороннее взаимодействие с сервером	270
Изображения	271
Другие объекты	273
Перенаправление	273
Двухстороннее взаимодействие с сервером	274
Изображения	274
Файлы cookie	277
Динамически изменяемое содержимое	277
Элементы <IFRAME>	278
XMLHTTP	279
Введение в технологию AJAX	282
Основные принципы AJAX	283
Основные компоненты AJAX	288
Простой пример AJAX-приложения	290
Недостатки технологии AJAX	292
Библиотеки стандартных компонентов AJAX-приложений	294
Библиотеки, обеспечивающие работу с различными браузерами	294
Компоненты и наборы компонентов AJAX на клиентской стороне	295
Элементы, располагаемые на стороне сервера	296

Резюме	297
Тесты	297
Найдите правильный ответ	297
Правда или ложь?	298
Глава 11. Обработка ошибок, тестирование и отладка кода	299
Обработка ошибок	299
Типы ошибок	300
Обнаружение и исправление ошибок в коде	305
Тестирование кода	307
Отладка	310
Использование Microsoft Script Debugger	311
Использование Netscape JavaScript Debugger	318
Использование отладчика FireBug	323
Прочий инструментарий разработчика	330
Резюме	331
Тесты	331
Найдите правильный ответ	331
Правда или ложь?	332
Глава 12. Специальные возможности различных браузеров и проблемы безопасности	333
Браузеры Internet Explorer	333
Internet Explorer 5	334
Internet Explorer 5.5	335
Internet Explorer 6	335
Фильтры CSS	336
ActiveXObject	336
HTML-приложения	338
Привязка данных	339
Динамические свойства	339
Браузеры Netscape	340
JavaScript	340
Браузеры Mozilla	341
Основа	342
Поддержка стандартов	343
Фирменные возможности браузеров	344
Платформа Mozilla	344
Браузеры Opera	345
Механизмы защиты в JavaScript	348
Политика одного источника	348
Настраиваемые правила безопасности	351
JavaScript и проблемы безопасности браузеров	355
Блокирование работы браузера с помощью JavaScript	356
Мошенничество	357
Межузловой ввод сценариев	358
Защита от межузлового ввода сценариев	359

Резюме	360
Тесты	361
Найдите правильный ответ	361
Правда или ложь?	362
Часть 4. Приложения	363
Приложение А. Ответы на тестовые задания	365
Глава 1	365
Глава 2	365
Глава 3	366
Глава 4	366
Глава 5	366
Глава 6	367
Глава 7	367
Глава 8	367
Глава 9	368
Глава 10	368
Глава 11	368
Глава 12	369
Приложение Б. Описание тегов HTML	370
Тег А (привязка, якорь)	371
Тег ABBR (сокращение)	372
Тег ACRONYM (акроним)	372
Тег ADDRESS (контактные сведения)	372
Тег APPLET (Java-апплет)	373
Тег AREA (область карты изображения)	374
Тег B (полужирный текст)	374
Тег BASE (базовый URL-адрес документа)	375
Тег BASEFONT (изменение базового шрифта)	375
Тег BDO (отмена BiDi)	375
Тег BIG (большой текст)	376
Тег BLOCKQUOTE (кавычки)	376
Тег BODY (тело документа)	376
Тег BR (разбиение строки)	377
Тег BUTTON (кнопка)	377
Тег CAPTION (заголовок таблицы)	378
Тег CENTER (центрирование блока)	378
Тег CITE (цитата)	379
Тег CODE (программный код)	379
Тег COL (табличная колонка)	379
Тег COLGROUP (группа колонок таблицы)	380
Тег DD (описание определения)	380
Тег DEL (удаленный текст)	381
Тег DFN (определенный термин)	381
Тег DIR (перечень каталогов)	381

Тег DIV (обобщенный контейнер блочного уровня)	382
Тег DL (список определений)	382
Тег DT (термин в определении)	383
Тег EM (выделение)	383
Тег FIELDSET (группа тегов управления формой)	383
Тег FONT (изменение шрифта)	384
Тег FORM (интерактивная форма)	384
Тег FRAME (фрейм)	385
Тег FRAMESET (набор фреймов)	385
Тег H n ($n=1...6$, заголовки 1...6 уровня)	385
Тег HEAD (заголовок документа)	386
Тег HR (горизонтальная линия)	386
Тег HTML (HTML-документ)	387
Тег I (курсивный текст)	387
Тег IFRAME (встроенный фрейм)	387
Тег IMG (встроенное изображение)	388
Тег INPUT (ввод данных в форму)	388
Тег INS (вставленный текст)	389
Тег ISINDEX (строка ввода)	390
Тег KBD (вводимый текст)	390
Тег LABEL (метка поля формы)	390
Тег LEGEND (заголовок набора полей)	391
Тег LI (тег списка)	391
Тег LINK (установка связи с документом)	392
Тег MAP (карта изображения)	392
Тег MENU (список меню)	393
Тег META (метаданные)	393
Тег NOFRAMES (содержимое, альтернативное фреймам)	394
Тег NOSCRIPT (содержимое, альтернативное сценариям)	394
Тег OBJECT (внедренный объект)	394
Тег OL (упорядоченный список)	395
Тег OPTGROUP (группа опций)	396
Тег OPTION (опция меню)	396
Тег P (параграф)	396
Тег PARAM (параметр объекта)	397
Тег PRE (предварительно отформатированный текст)	397
Тег Q (краткое цитирование)	398
Тег S (текст с засечками)	398
Тег SAMP (вывод результатов)	398
Тег SCRIPT (клиентский сценарий)	399
Тег SELECT (селектор опций)	399
Тег SMALL (мелкий шрифт)	400
Тег SPAN (обобщенный контейнер уровня встроенных тегов)	400
Тег STRIKE (текст с засечками)	401
Тег STRONG (выделение текста)	401
Тег STYLE (внедренная таблица стилей)	401

Тег SUB (подстрочный индекс)	401
Тег SUP (надстрочный индекс)	402
Тег TABLE (определение таблицы)	402
Тег TBODY (“тело” таблицы)	403
Тег TD (ячейка данных в таблице)	404
Тег TEXTAREA (ввод многострочного текста)	404
Тег TFOOT (колонтитул таблицы)	405
Тег TH (заголовок ячейки в таблице)	406
Тег THEAD (заголовок таблицы)	406
Тег TITLE (заголовок тега)	407
Тег TR (строка таблицы)	407
Тег TT (моноширинный шрифт)	408
Тег U (подчеркнутый текст)	408
Тег UL (неупорядоченный список)	408
Тег VAR (переменная)	409
Приложение В. Модель событий JavaScript	410
Базовая модель событий	410
Фирменная модель событий Netscape и Internet Explorer	412
Привязка событий в HTML (XHTML)	421
Приложение Г. Стандартные обозначения HTML	423
HTML-коды специальных символов	423
HTML-обозначения стандартных Web-цветов и их шестнадцатеричные коды	427
Основные MIME-типы	429
Приложение Д. Свойства стилей CSS	430
Свойства блока	430
Свойства списков	431
Свойства цвета и фона	431
Свойства шрифта и текста	432
Предметный указатель	433