

# Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>17</b>
<b>Глава 1. Документы HTML5 .....</b>	<b>21</b>
Базовые компоненты.....	21
Общая структура.....	22
Тип документа .....	23
<html> .....	23
<head>.....	24
<body>.....	25
<meta> .....	26
<title> .....	28
<link> .....	29
Структура тела документа.....	30
Макет страницы.....	31
<header>.....	34
<nav> .....	36
<section>.....	38
<aside> .....	39
<footer> .....	41
Строение тела документа.....	42
<article> .....	43
<hgroup> .....	47
<figure> и <figcaption>.....	50
Новые и старые элементы.....	52
<mark> .....	52
<small> .....	53
<cite> .....	54
<address> .....	54
<time> .....	54
Краткий справочник. Документы HTML5.....	55

<b>Глава 2. Стили CSS и блочные модели.....</b>	<b>58</b>
CSS и HTML.....	58
Стили и структура.....	59
Блочные элементы.....	60
Блочные модели .....	61
Основы применения стилей .....	62
Строчные стили .....	63
Встроенные стили.....	63
Внешние файлы.....	64
Ссылки .....	65
Ссылка по ключевому слову.....	66
Ссылка по атрибуту id.....	67
Ссылка по атрибуту class .....	68
Ссылка по любому атрибуту.....	69
Определение ссылок по псевдоклассам .....	70
Новые селекторы.....	75
Применение таблиц стилей CSS к шаблону .....	76
Традиционная блочная модель .....	77
Шаблон .....	78
Универсальный селектор * .....	81
Новая иерархия заголовков .....	82
Объявление новых элементов HTML5.....	83
Выравнивание тела документа по центру .....	83
Создание главного блока .....	84
Заголовок .....	85
Навигационная полоса.....	86
Раздел и боковая врезка.....	88
Нижний колонтитул .....	90
Последние штрихи.....	92
Свойство box-sizing .....	93
Гибкая блочная модель.....	95
Принципы работы гибкой блочной модели.....	106
Свойство display.....	107
Свойство box-orient.....	108
Свойство box-direction.....	108
Свойство box-ordinal-group.....	109
Свойство box-pack.....	112
Свойство box-flex .....	113
Свойство box-align .....	118
Краткий справочник. Стили CSS и блочные модели.....	120

Гибкая блочная модель.....	120
Псевдоклассы и селекторы .....	122
<b>Глава 3. Свойства CSS3.....</b>	<b>124</b>
Новые правила .....	124
CSS3 сходит с ума .....	125
Шаблон .....	125
Свойство border-radius .....	127
Свойство box-shadow .....	130
Свойство text-shadow .....	133
Свойство @font-face.....	134
Линейный градиент .....	136
Радиальный градиент .....	138
RGBA .....	138
HSLA.....	139
Свойство outline.....	140
Свойство border-image .....	141
Свойства transform и transition .....	143
Функция transform: scale .....	144
Функция transform: rotate.....	145
Функция transform: skew .....	146
Функция transform: translate.....	147
Одновременное использование всех видов трансформации.....	147
Динамические трансформации.....	148
Переходы.....	149
Краткий справочник. Свойства CSS3 .....	151
<b>Глава 4. JavaScript .....</b>	<b>154</b>
Значение JavaScript.....	154
Внедрение JavaScript.....	155
Строчные сценарии .....	156
Встроенный код .....	157
Внешний файл .....	160
Новые селекторы .....	161
Метод querySelector().....	161
Метод querySelectorAll() .....	162
Обработчики событий .....	164
Строчные обработчики событий.....	165
Обработчики событий как свойства .....	165
Метод addEventListener().....	165
API-интерфейсы .....	167

API Canvas (Холст) .....	168
API Drag and Drop (Перетаскивание).....	168
API Geolocation (Геолокация) .....	168
API хранения .....	169
Файловые API .....	170
Коммуникационные API.....	170
API Web Workers (Рабочие процессы).....	171
API History (История) .....	171
API Offline (Автономная работа).....	172
Внешние библиотеки .....	172
jQuery .....	173
Google Maps .....	173
Краткий справочник. JavaScript .....	174
Элементы.....	174
Селекторы .....	174
События.....	174
API.....	175
<b>Глава 5. Видео и аудио .....</b>	<b>177</b>
Воспроизведение видео с помощью HTML5 .....	177
Элемент <video> .....	178
Атрибуты элемента <video> .....	180
Программирование видеопроигрывателя .....	181
Дизайн.....	181
Код .....	184
События.....	184
Методы.....	186
Свойства.....	187
Выполнение кода.....	188
Форматы видео .....	192
Воспроизведение аудио с помощью HTML5 .....	193
Элемент <audio> .....	193
Программирование аудиопроигрывателя .....	195
Краткий справочник. Видео и аудио.....	196
Элементы.....	196
Атрибуты .....	197
Атрибуты элемента <video> .....	197
События.....	198
Методы .....	198
Свойства.....	198

<b>Глава 6. Формы и API Forms.....</b>	<b>200</b>
Веб-формы HTML .....	200
Элемент <form> .....	200
Элемент <input>.....	202
Тип email .....	202
Тип search .....	203
Тип URL .....	203
Тип tel .....	203
Тип number.....	204
Тип range.....	204
Тип date.....	205
Тип week .....	206
Тип month.....	206
Тип time.....	206
Тип datetime .....	206
Тип datetime-local .....	207
Тип color.....	207
Новые атрибуты.....	207
Атрибут placeholder.....	208
Атрибут required .....	208
Атрибут multiple.....	208
Атрибут autofocus .....	209
Атрибут pattern.....	209
Атрибут form.....	210
Новые элементы форм .....	211
Элемент <datalist> .....	211
Элемент <progress> .....	211
Элемент <meter> .....	212
Элемент <output> .....	212
API-интерфейс Forms (Формы) .....	212
Метод setCustomValidity() .....	213
Событие invalid .....	215
Валидация в режиме реального времени .....	218
Ограничения валидности .....	221
Атрибут willValidate .....	222
Краткий справочник. Формы и API Forms .....	223
Типы.....	223
Атрибуты .....	224
Элементы.....	225
Методы.....	225
События.....	226
Статусы .....	226

<b>Глава 7. API холста .....</b>	<b>228</b>
Подготовка холста .....	228
Элемент <canvas> .....	229
Метод getContext().....	230
Рисование на холсте .....	231
Рисование прямоугольников .....	231
Цвета.....	232
Градиенты .....	234
Создание путей.....	235
Стили линий .....	242
Текст .....	244
Тени .....	246
Трансформации .....	247
Восстановление состояния.....	250
Свойство globalCompositeOperation .....	251
Обработка изображений .....	253
Метод drawImage() .....	253
Данные изображений.....	256
Узоры .....	260
Анимация на холсте .....	260
Обработка видео на холсте.....	263
Краткий справочник. API Canvas (Холст) .....	266
Методы.....	267
Свойства.....	270
<b>Глава 8. API перетаскивания .....</b>	<b>272</b>
Перетаскивание в Сети .....	272
Новые события .....	272
Объект dataTransfer .....	276
События dragenter, dragleave и dragend.....	278
Выбор допустимого источника .....	280
Метод setDragImage() .....	282
Файлы .....	285
Краткий справочник. API Drag and Drop (Перетаскивание).....	287
События.....	287
Методы.....	288
Свойства.....	288
<b>Глава 9. API геолокации.....</b>	<b>289</b>
Определение своего местоположения.....	289
Метод getCurrentPosition(location). Синтаксис № 1 .....	290
Метод getCurrentPosition(location, error). Синтаксис № 2 .....	292

Метод getCurrentPosition(location, error, configuration). Синтаксис № 3.....	294
Метод watchPosition(location, error, configuration).....	296
Практические варианты использования с Google Maps.....	298
<b>Краткий справочник. API Geolocation (Геолокация) .....</b>	<b>299</b>
Методы.....	300
Объекты .....	300
<b>Глава 10. API веб-хранилища .....</b>	<b>302</b>
Две системы хранения .....	302
sessionStorage .....	304
Реализация хранения данных .....	304
Создание данных .....	306
Считывание данных .....	307
Удаление данных .....	309
Объект localStorage .....	311
Событие storage.....	313
Пространство хранения .....	314
Краткий справочник. API Web Storage (Веб-хранилище).....	315
Типы хранилищ .....	315
Методы.....	315
Свойства.....	316
События.....	316
<b>Глава 11. API индексированных баз данных.....</b>	<b>317</b>
Низкоуровневый API .....	317
База данных .....	318
Объекты и хранилища объектов.....	319
Индексы .....	320
Транзакции.....	321
Методы хранилища объектов .....	322
Практическое применение индексированных баз данных .....	322
Шаблон .....	323
Открытие базы данных .....	324
Версия базы данных .....	326
Хранилища объектов и индексы.....	327
Добавление объектов .....	328
Извлечение объектов .....	329
Завершение кода и тестирование .....	330
Перечисление данных .....	331
Курсоры.....	331
Изменение способа сортировки .....	335

Удаление данных .....	336
Поиск данных.....	337
Краткий справочник. API IndexedDB (Индексированные базы данных) .....	341
Интерфейс среды (IDBEnvironment и IDBFactory) .....	342
Интерфейс базы данных (IDBDatabase).....	342
Интерфейс хранилища объектов (IDBObjectStore).....	343
Интерфейс курсора (IDBCursor) .....	344
Интерфейс транзакций (IDBTransaction).....	345
Интерфейс диапазона (IDBKeyRangeConstructors) .....	345
Интерфейс ошибок (IDBDatabaseException).....	346
<b>Глава 12. Файловый API.....</b>	<b>347</b>
Хранилище файлов .....	347
Обработка файлов пользователя .....	348
Шаблон .....	349
Считывание файлов.....	350
Свойства файлов .....	353
Бинарные блоки.....	355
События.....	356
Создание файлов .....	359
Шаблон .....	359
Жесткий диск.....	361
Создание файлов.....	363
Создание каталогов .....	364
Перечисление файлов .....	365
Обработка файлов.....	369
Перемещение .....	371
Копирование.....	373
Удаление .....	374
Содержимое файла .....	376
Запись содержимого .....	376
Добавление содержимого .....	380
Считывание содержимого .....	381
Файловая система в реальной жизни .....	383
Краткий справочник. API File (Файл) .....	389
Интерфейс Blob (API File (Файл)) .....	389
Интерфейс File (API File (Файл)).....	390
Интерфейс FileReader (API File (Файл)).....	390
Интерфейс LocalFileSystem (API File: Directories and System (Каталоги и система)) .....	391

Интерфейс FileSystem (API File: Directories and System (Каталоги и система)) .....	391
Интерфейс Entry (API File: Directories and System (Каталоги и система)) ..	391
Интерфейс DirectoryEntry (API File: Directories and System (Каталоги и система)) .....	392
Интерфейс DirectoryReader (API File: Directories and System (Каталоги и система)) .....	393
Интерфейс FileEntry (API File: Directories and System (Каталоги и система)) .....	393
Интерфейс BlobBuilder (API File: Writer (Запись файлов)) .....	393
Интерфейс FileWriter (API File: Writer (Запись файлов)).....	394
Интерфейс FileError (API File и расширения).....	394
<b>Глава 13. Коммуникационный API .....</b>	<b>396</b>
<b>Аjax уровня 2 .....</b>	<b>396</b>
Извлечение данных .....	397
Свойства ответа.....	400
События.....	400
Отправка данных .....	403
Запросы между разными источниками .....	405
Загрузка файлов на сервер.....	407
Приложение из реальной жизни .....	409
Пересылка сообщений между разными документами .....	414
Конструктор.....	414
События и свойства сообщений .....	414
Публикация сообщения.....	415
Фильтрация при обмене сообщениями между разными источниками .....	418
Веб-сокеты.....	421
Конфигурация WS-сервера .....	422
Конструктор.....	424
Методы.....	424
Свойства.....	424
События.....	425
Шаблон .....	425
Начало обмена данными.....	426
Полное приложение.....	428
Краткий справочник. API Communication (Коммуникация) .....	430
XMLHttpRequest уровня 2 .....	431
API Web Messaging (Веб-сообщения).....	432
API WebSocket (Веб-сокеты).....	433

<b>Глава 14. API рабочих процессов .....</b>	<b>435</b>
Самая тяжелая работа .....	435
Создание рабочего процесса .....	436
Отправка и получение сообщений .....	436
Распознавание ошибок .....	440
Остановка рабочих процессов .....	442
Синхронные API.....	444
Импорт сценариев .....	444
Общие рабочие процессы .....	445
<b>Краткий справочник. API Web Workers (Рабочие процессы).....</b>	<b>451</b>
Рабочие процессы.....	451
Выделенные рабочие процессы .....	452
Общие рабочие процессы .....	452
<b>Глава 15. API истории.....</b>	<b>453</b>
Интерфейс History (История).....	453
Навигация по Сети.....	453
Новые методы .....	454
Фальшивые URL-адреса .....	455
Возможности отслеживания.....	458
Реальный пример.....	461
Краткий справочник. API History (История) .....	465
<b>Глава 16. API автономной работы.....</b>	<b>467</b>
Манифест кэша .....	467
Файл манифеста .....	468
Категории.....	469
Комментарии .....	470
Использование файла манифеста .....	471
API автономной работы.....	472
Ошибки.....	473
Online и Offline.....	475
Обработка кэша.....	476
Прогресс.....	478
Обновление кэша .....	480
Краткий справочник. API Offline (Автономная работа) .....	484
Файл манифеста .....	484
Свойства.....	484
События.....	485
Методы.....	486

<b>Заключение .....</b>	<b>487</b>
Работаем для реального мира .....	487
Альтернативы .....	488
Modernizr .....	488
Библиотеки .....	490
Google Chrome Frame .....	491
Работаем для облака .....	492
Заключительные рекомендации .....	494