

Оглавление

Введение	15
Глава 1. Документы HTML5	18
Базовые компоненты	18
Краткое введение в HTML.....	19
Теги и элементы.....	19
Атрибуты.....	20
Элементы из прошлого.....	22
Общая структура	22
Тип документа.....	23
<html>	23
<head>	24
<body>	24
<meta>	25
<title>	26
<link>	27
Структура тела документа	28
Макет страницы	29
<header>	32
<nav>	33
<section>	34
<aside>	35
<footer>	37
Строение тела документа	38
<article>.....	38
<hgroup>	42
<figure> и <figcaption>	44
<details> и <summary>	46
Новые и старые элементы	47
<mark>	47
<small>	48
<cite>	48
<address>	48
<wbr>	49
<data>	50
Старые и новые атрибуты.....	50
Атрибут data-*	50
Reversed	51
Ping и Download.....	51
Translate	52
Contenteditable	52
Spellcheck	53

Глава 2. CSS и блочные модели.....	54
CSS и HTML	54
Краткое введение в CSS	55
Правила CSS.....	55
Свойства	57
Встроенные стили	58
Внедренные стили.....	59
Стили из внешнего файла	59
Ссылки	60
Ссылка по ключевому слову	61
Ссылка по атрибуту id	62
Ссылка по атрибуту class.....	62
Ссылка по любому атрибуту	63
Определение ссылок по псевдоклассам.....	64
Новые селекторы	68
Применение CSS к HTML-документу	69
Блочные модели.....	70
Традиционная блочная модель.....	71
HTML-документ.....	72
Универсальный селектор *	74
Заголовки.....	75
Объявление новых элементов HTML5	75
Выравнивание тела документа по центру	76
Создание главного блока	76
Заголовок.....	77
Навигационная полоса	78
Раздел и боковая врезка	79
Нижний колонтитул.....	81
Завершающие штрихи	83
Свойство box-sizing.....	84
Гибкая блочная модель	86
Flex-контейнер	87
HTML-документ.....	87
Свойство display	88
Оси (Axes)	88
Свойство flex	89
Свойство flex-direction	94
Свойство order	95
Свойство justify-content	96
Свойство align-items	99
Свойство align-self	102
Свойство flex-wrap.....	103
Свойство align-content	105
Глава 3. Свойства CSS3	108
Новые правила	108
CSS3 сходит с ума	109
HTML-документ.....	109
Свойство border-radius.....	110

Свойство box-shadow.....	113
Свойство text-shadow	115
Свойство @font-face	116
Линейный градиент.....	118
Радиальный градиент.....	121
RGBA.....	122
HSLA.....	123
Свойство outline	123
Свойство border-image.....	124
Background	126
Свойства Columns.....	128
Свойство filters	129
Свойство transform	131
Функция transform: scale	131
Функция transform: rotate	132
Функция transform: skew	133
Функция transform: translate	134
Одновременное использование всех видов трансформации	135
Динамические трансформации	135
3D-трансформации.....	136
Переходы	139
Анимация	141
Глава 4. JavaScript	144
Краткое введение в JavaScript	144
Язык JavaScript.....	145
Переменные.....	145
Условные выражения и циклы.....	150
Функции.....	153
Объекты.....	157
Конструкторы.....	166
Объект Window	168
Объект Document	169
Введение в события.....	170
Атрибуты событий.....	170
Свойства событий.....	171
Метод AddEventListener().....	171
Внедрение JavaScript	172
Встроенный код.....	173
Внешний файл	175
Новые селекторы.....	176
Метод querySelector()	176
Метод querySelectorAll().....	177
Метод MatchesSelector()	179
Взаимодействие с документом.....	180
Стили	180
Свойства className и classList.....	181
Доступ к атрибутам.....	183

Свойство dataset	184
Создание и удаление элементов.....	185
InnerHTML, OuterHTML и InsertAdjacentHTML.....	186
API-интерфейсы	188
Встроенные API.....	189
Внешние API	189
Ошибки и отладка	190
Консоль.....	190
Console.log().....	191
Событие error	192
Глава 5. Формы и API Forms	194
HTML-формы.....	194
Элемент <form>	194
Элемент <input>	195
Другие элементы формы	197
Отправка формы	198
Новые типы полей <input>.....	199
Тип email.....	200
Тип search.....	200
Тип URL.....	200
Тип tel.....	201
Тип number	201
Тип range	201
Тип date	202
Тип week.....	202
Тип month	202
Тип time	203
Тип datetime.....	203
Тип datetime-local.....	203
Тип color	203
Новые атрибуты	204
Атрибут autocomplete	204
Атрибуты novalidate и formnovalidate	204
Атрибут placeholder	205
Атрибут required.....	205
Атрибут multiple	205
Атрибут autofocus.....	206
Атрибут pattern	206
Атрибут form	207
Новые элементы форм.....	207
Элемент <datalist>	207
Элемент <progress>	208
Элемент <meter>	208
Элемент <output>	208
Новые псевдоклассы	209
Псевдоклассы valid и invalid.....	209
Псевдоклассы optional и required	210

Псевдоклассы in-range и out-of-range.....	210
API-интерфейс Forms (Формы).....	211
Метод setCustomValidity()	212
Событие invalid и метод CheckValidity()	214
Проверка в режиме реального времени и объект ValidityState	216
Ограничения валидности.....	218
Глава 6. Видео и аудио.....	220
Воспроизведение видео с помощью HTML5.....	220
Элемент <video>	221
Атрибуты элемента <video>	222
Форматы видео	223
Воспроизведение аудио с помощью HTML5.....	224
Элемент <audio>	225
Титры.....	226
Элемент <track>	226
Программирование проигрывателя мультимедиа.....	230
Дизайн	231
Код.....	234
События	234
Скрипт	234
Методы	235
Свойства	236
Выполнение кода	237
Глава 7. API TextTrack.....	242
API TextTrack.....	242
Чтение треков	243
Чтение титров.....	245
Добавление новых треков	246
Глава 8. API Fullscreen.....	248
Больше никаких окон	248
На весь экран.....	248
Полноэкранные стили	250
Глава 9. API Stream.....	253
Захват медиа	253
Доступ к видеокамере	254
Объекты MediaStreamTrack	255
Метод stop().....	257
Глава 10. API Canvas.....	259
Графика в Сети	259
Элемент <canvas>.....	259
Метод getContext()	260
Рисование на холсте.....	261
Рисование прямоугольников.....	261

Цвета	263
Градиенты.....	263
Создание путей	265
Стили линий.....	272
Текст.....	274
Тени.....	276
Преобразования	277
Восстановление состояния	280
Свойство <code>globalCompositeOperation</code>	281
Обработка изображений.....	283
Метод <code>drawImage()</code>	283
Данные изображений	285
Междоменные приложения	287
Извлечение данных.....	289
Узоры.....	290
Анимация на холсте.....	291
Элементарная анимация.....	291
Профессиональная анимация	293
Обработка видео на холсте	297
Видео на холсте	297
Настоящее приложение.....	299
Глава 11. WebGL и Three.js.....	301
Холст в 3D.....	301
Three.js.....	302
Рендерер.....	302
Сцена	303
Камера	304
Сетки	305
Геометрические примитивы.....	306
Материалы	307
Реализация	310
Преобразования.....	312
Источники света.....	314
Текстуры	315
UV-преобразование	318
Canvas-текстуры.....	321
Видеотекстуры	322
Загрузка 3D-моделей.....	325
Трехмерные анимации.....	328
Глава 12. API захвата мыши	340
Новый указатель мыши	340
Захват мыши	340
Свойство <code>PointerLockElement</code>	342
Свойства <code>movementX</code> и <code>movementY</code>	343

Глава 13. API перетаскивания	346
Перетаскивание в Сети.....	346
События	346
Объект dataTransfer	350
События dragenter, dragleave и dragend	351
Выбор допустимого источника.....	352
Метод setDragImage().....	354
Файлы	356
Глава 14. API веб-хранилища.....	359
Две системы хранения.....	359
sessionStorage.....	360
Реализация хранения данных	361
Создание данных.....	362
Считывание данных	364
Удаление данных	365
Объект localStorage.....	367
Событие storage	368
Глава 15. API индексированных баз данных	371
Упорядочиваем данные	371
База данных.....	372
Объекты и хранилища объектов	372
Индексы	374
Транзакции	374
Методы хранилища объектов	375
Практическое применение индексированных баз данных	375
HTML-документ.....	376
Открытие базы данных.....	377
Хранилища объектов и индексы	379
Добавление объектов.....	379
Извлечение объектов	380
Завершение кода и тестирование.....	381
Перечисление данных	382
Курсоры	382
Изменение способа сортировки	385
Удаление данных.....	386
Поиск данных	387
Глава 16. Файловый API.....	390
Хранилище файлов.....	390
Обработка файлов пользователя.....	391
HTML-документ.....	391
Чтение файлов.....	392
Свойства файлов.....	394
Блобы	396
События	397

Создание файлов.....	399
HTML-документ.....	399
Жесткий диск.....	400
Создание файлов.....	402
Создание каталогов.....	403
Перечисление файлов.....	403
Обработка файлов.....	407
Перемещение.....	408
Копирование.....	410
Удаление.....	411
Содержимое файла.....	412
Запись содержимого.....	412
Добавление содержимого.....	415
Чтение содержимого.....	416
Доступ к файлам.....	418
Файловая система в реальной жизни.....	420
Глава 17. API геолокации.....	425
Определение своего местоположения.....	425
HTML-документ.....	426
Метод <code>getCurrentPosition(location)</code>	426
Метод <code>getCurrentPosition(location, error)</code>	428
Метод <code>getCurrentPosition(location, error, configuration)</code>	429
Метод <code>watchPosition(location, error, configuration)</code>	431
Практические варианты использования с Google Maps.....	432
Глава 18. API истории.....	434
Интерфейс History (История).....	434
Навигация по Сети.....	434
Новые методы.....	435
Фальшивые URL-адреса.....	436
Свойство <code>state</code>	438
Реальный пример.....	441
Глава 19. API автономной работы.....	444
Манифест кэша.....	444
Файл манифеста.....	445
Категории.....	445
Комментарии.....	446
Использование файла манифеста.....	447
API автономной работы.....	449
Ошибки.....	449
Online и Offline.....	450
Обработка кэша.....	451
Прогресс.....	453
Обновление кэша.....	455

Глава 20. API видимости страницы	458
Видимость	458
Текущее состояние.....	458
Удобство пользователя	459
Полный контроль	461
Глава 21. Аяx уровня 2	463
XMLHttpRequest	463
Извлечение данных.....	464
Свойства ответа	466
События	468
Отправка данных	469
Запросы между разными источниками.....	472
Загрузка файлов на сервер	472
Приложение из реальной жизни.....	474
Глава 22. API веб-сообщений	479
Пересылка сообщений между разными документами	479
Отправка сообщения	479
Связь с iFrame	480
Фильтрация при обмене сообщениями между разными источниками.....	483
Глава 23. API WebSockets	486
Веб-сокеты	486
WS-сервер.....	486
Установка и запуск WS-сервера.....	487
Конструктор	489
Методы	489
Свойства	489
События	489
HTML-документ.....	490
Начало обмена данными	491
Полное приложение	492
Глава 24. API WebRTC	494
Встречайте революцию	494
Старая модель.....	494
Новая модель.....	495
Необходимое.....	496
Пиринговое соединение	497
ICE-кандидат	497
Предложение и ответ	498
SessionDescription	498
Медиапоток	499
События	499
Конец связи	499

Реализация WebRTC	500
Сигнальный сервер	500
ICE-серверы	501
Документ HTML	502
Код JavaScript.....	503
Настоящее приложение.....	508
Каналы данных.....	508
Создание каналов данных	508
Отправка данных	509
Глава 25. API аудио	514
Структура аудиоузлов.....	514
Аудиоузлы	514
Аудиоконтекст.....	516
Источники звука.....	516
Соединение узлов	518
Звуки для Сети.....	518
Два простейших узла	519
Зацикливание и моменты времени	521
Создание узлов	522
AudioParam.....	523
GainNode	524
DelayNode	525
BiquadFilterNode	527
DynamicsCompressorNode	528
ConvolverNode	528
PannerNode и звук в 3D	530
AnalyserNode	534
Глава 26. API рабочих процессов	538
Самая тяжелая работа.....	538
Создание рабочего процесса.....	538
Отправка и получение сообщений.....	539
Распознавание ошибок.....	542
Остановка рабочих процессов	543
Синхронные API	545
Импорт сценариев.....	546
Общие рабочие процессы.....	547
Заключение.....	552
Работаем для реального мира	552
Альтернативы.....	552
Modernizr	553
Библиотеки	555
Google Chrome Frame.....	555
Работаем для облака	556
Что нужно знать	558
Последнее напутствие автора.....	559