

Оглавление

| | |
|--|----|
| Введение | 16 |
| Сравнение нативных приложений и веб-приложений | 17 |
| Напутствие (прощание со старым Internet Explorer) | 19 |
| Браузерный ландшафт | 20 |
| Сравнение веб-приложений и нативных приложений. Краткий исторический экскурс | 20 |
| Выход SDK. Появление сторонних приложений | 21 |
| Что нового? Новые элементы и API | 23 |
| Теги для семантической группировки | 23 |
| Веб-формы | 24 |
| Масштабируемая векторная графика и холст | 24 |
| Видео и аудио | 24 |
| Геолокационный API | 24 |
| Офлайн-контент и хранилище данных | 25 |
| Другие API | 25 |
| Что нового в CSS | 25 |
| Проблемы, специфичные для мобильной среды | 26 |
| Что особенного в этой книге | 27 |
| Размер экрана | 27 |
| Чего хотят пользователи | 28 |
| О чем эта книга | 29 |
| Условные сокращения, используемые в книге | 30 |
| Работа с примерами кода | 30 |
| Как с нами связаться | 31 |
| Благодарности | 31 |
| От издательства | 33 |
| Глава 1. Подготовка к изучению API для работы с мобильным HTML5, CSS3 и JavaScript | 34 |
| CubeeDoo: игра для мобильных браузеров на HTML5 | 36 |
| Инструменты разработки | 38 |

| | |
|--|----|
| Текстовый редактор | 38 |
| Браузер | 38 |
| Инструменты отладки | 39 |
| Отладчики для работы на ПК | 40 |
| Удаленная отладка | 42 |
| Инструменты тестирования | 49 |
| Эмуляторы и симуляторы | 49 |
| Онлайн-инструменты | 51 |
| Смартфоны | 52 |
| Автоматизированное тестирование | 55 |
| Глава 2. Как усовершенствоваться до HTML5 | 56 |
| Синтаксис HTML5 | 56 |
| Элементы | 57 |
| Атрибуты | 58 |
| Глобальные атрибуты и атрибуты интернационализации | 59 |
| Атрибуты HTML 4, вошедшие в число основных в HTML5 | 62 |
| Что нового в HTML5: глобальная доступность и интерактивные атрибуты | 65 |
| Синтаксис HTML-элементов и атрибутов | 69 |
| Самозакрывающиеся элементы | 71 |
| Рекомендуемые методы | 72 |
| Необходимые компоненты | 73 |
| Элементы, находящиеся в <head> | 79 |
| <meta>: добавляем метаданные | 80 |
| Метатеги для мобильной среды | 82 |
| Специфические значения в мобильной среде, определяемые поставщиками | 84 |
| Тег <base> веб-страницы | 85 |
| Элементы <link> применяются не только для работы с таблицами стилей | 85 |
| Глава 3. Новые элементы, появившиеся в HTML5 | 93 |
| Секционирующие элементы в HTML5 | 94 |
| <section> | 95 |
| <article> | 96 |
| Сравнение <section> и <article> | 96 |
| <nav> | 97 |
| <aside> | 98 |
| <header> | 98 |

| | |
|---|-----|
| <footer> | 99 |
| Область заголовка и нижний колонтитул игры CubeeDoo | 100 |
| Элемент <address>: появился давно, но используется нечасто. | 101 |
| Группирование контента: другие новые элементы HTML5. | 101 |
| <main> | 102 |
| <figure> и <figcaption> | 102 |
| <hr> | 103 |
| Изменения в атрибутах элементов и | 103 |
| Новые текстовые семантические элементы, появившиеся в HTML5 | 103 |
| <mark> | 104 |
| <time> | 105 |
| <rp>, <rt> и <ruby> | 106 |
| <bdi> | 106 |
| <wbr>. | 106 |
| Измененные семантические элементы, действующие на уровне текста | 107 |
| Мобильно-специфичная обработка ссылок | 108 |
| Изменения текстовых элементов по сравнению с HTML 4 | 109 |
| Элементы, которые не изменились. | 110 |
| Встраиваемые элементы. | 110 |
| <iframe> | 111 |
| | 112 |
| <object> | 113 |
| <param> | 113 |
| <area> | 113 |
| <embed>. | 113 |
| Интерактивные элементы | 113 |
| <details> и <summary> | 114 |
| <menu> и <menuitem> | 115 |
| Весь XHTML — это HTML5, кроме... | 116 |
| Резюме. | 117 |
| Глава 4. Веб-формы в HTML5. | 118 |
| Атрибуты <input> (и другие элементы форм) | 120 |
| type. | 120 |
| required. | 121 |
| Минимальные и максимальные значения: атрибуты min и max. | 122 |
| step. | 123 |
| placeholder. | 123 |
| pattern. | 124 |

| | |
|--|-----|
| readonly | 126 |
| disabled | 127 |
| maxlength | 127 |
| size | 128 |
| form | 128 |
| autocompletion | 129 |
| autofocus | 130 |
| Типы и атрибуты элемента <code><input></code> | 130 |
| Повторное знакомство с уже известными типами полей ввода | 130 |
| Текст: <code><input type="text"></code> | 131 |
| Пароль: <code><input type="password"></code> | 132 |
| Флажок: <code><input type="checkbox"></code> | 132 |
| Переключатель: <code><input type="radio"></code> | 133 |
| Кнопка отправки: <code><input type="submit"></code> | 134 |
| Сброс: <code><input type="reset"></code> | 136 |
| Файл: <code><input type="file"></code> | 136 |
| Скрытые элементы: <code><input type="hidden"></code> | 137 |
| Изображение: <code><input type="image"></code> | 138 |
| Кнопка: <code><input type="button"></code> | 138 |
| Оформление полей ввода разных типов | 138 |
| Новые значения типов <code><input></code> | 139 |
| Электронная почта: <code><input type="email"></code> | 140 |
| URL: <code><input type="url"></code> | 140 |
| Телефонный номер: <code><input type="tel"></code> | 142 |
| Номер: <code><input type="number"></code> | 143 |
| Диапазон: <code><input type="range"></code> | 146 |
| Поле для поиска: <code><input type="search"></code> | 147 |
| Цвет: <code><input type="color"></code> | 147 |
| Поля для ввода даты и времени | 149 |
| Дата: <code><input type="date"></code> | 149 |
| Дата и время: <code><input type="datetime"></code> | 151 |
| Локальные показатели даты и времени: <code><input type="datetime-local"></code> | 151 |
| Месяц: <code><input type="month"></code> | 151 |
| Время: <code><input type="time"></code> | 152 |
| Неделя: <code><input type="week"></code> | 152 |
| Валидация форм | 153 |
| Графическое оформление экранных сообщений об ошибках | 157 |
| Оформление для повышения удобства использования | 158 |

| | |
|--|-----|
| Новые элементы форм | 159 |
| Элемент <datalist> и атрибут list | 159 |
| Элемент <output> | 162 |
| <meter> | 163 |
| <progress> | 164 |
| <keygen> | 165 |
| Другие элементы форм. | 165 |
| <form> | 166 |
| <fieldset> и <legend> | 166 |
| <select>, <option>, <optgroup>. | 166 |
| <textarea>. | 166 |
| <button>. | 167 |
| <label> | 167 |
| Резюме. | 167 |
| Глава 5. Масштабируемая векторная графика, холст, аудио и видео | 168 |
| API HTML5 для работы с мультимедиа. | 168 |
| SVG | 169 |
| Включение SVG в ваши документы. | 171 |
| Метод «автомобиль клоуна»: SVG для адаптивных изображений переднего плана | 172 |
| Изучение SVG | 174 |
| Масштабируемая векторная графика для игры CubeeDoo | 174 |
| Холст. | 177 |
| Сравнение холста и масштабируемой векторной графики. | 181 |
| Аудио/видео. | 183 |
| Типы мультимедиа. | 183 |
| Добавление элемента <video> на сайт. | 184 |
| Атрибуты элементов <video> и <audio> | 185 |
| Видео, аудио и JavaScript. | 189 |
| Оформление видео | 191 |
| Глава 6. Другие API HTML5 | 194 |
| Веб-приложения, работающие в режиме офлайн | 194 |
| У меня вообще есть соединение с Интернетом? | 194 |
| Кэш приложений | 195 |
| Локальное и сеансовое хранение данных. | 200 |
| Хранение информации в SQL/базе данных | 210 |
| Улучшенное пользовательское восприятие | 215 |
| Геолокация | 216 |

| | |
|--|-----|
| Веб-работники | 219 |
| Микроданные | 221 |
| Междокументный обмен сообщениями | 224 |
| Доступные активные интернет-приложения (ARIA) | 225 |
| Резюме. | 228 |
| Глава 7. Переход на новый качественный уровень с помощью CSS3. | 229 |
| CSS: определение и синтаксис | 230 |
| Синтаксис CSS | 231 |
| Использование внешних таблиц стилей: повторное обращение к <link> | 233 |
| Медиазапросы | 235 |
| Рекомендуемые методы использования CSS | 238 |
| Селекторы CSS | 243 |
| Селектор типа | 244 |
| Селектор класса | 245 |
| Селектор идентификатора | 246 |
| Дополнительные селекторы CSS3 | 246 |
| Основные селекторы | 247 |
| Использование селекторов | 248 |
| Реляционные селекторы: правила, основанные на порядке следования кода | 249 |
| Селекторы атрибутов. | 253 |
| Псевдоклассы | 259 |
| Псевдоклассы состояния | 263 |
| Структурные псевдоклассы | 263 |
| Математика n -х типов | 264 |
| Дополнительные псевдоклассы | 268 |
| Псевдоэлементы | 270 |
| Другие селекторы: теневая DOM-модель. | 273 |
| Резюме. | 276 |
| Глава 8. Расширение вариантов настроек с помощью значений CSS3 | 277 |
| Цветовые значения CSS | 277 |
| Шестнадцатеричные значения | 278 |
| Синтаксис rgb() | 280 |
| Добавление прозрачности с помощью формата RGBA. | 280 |
| Тон, насыщенность, яркость: HSL() | 281 |
| СМΥК. | 282 |
| Поименованные цвета | 283 |

| | |
|--|-------------|
| CurrentColor | .283 |
| Значения цветов браузера | .284 |
| Единицы измерения, используемые в CSS | .287 |
| Значения длины | .287 |
| Значения углов, времени и частоты | .289 |
| Единицы измерения углов | .290 |
| Время | .292 |
| Частота | .292 |
| Как избежать путаницы со сторонами прямоугольного блока при кратком объявлении свойств и значений | .293 |
| Резюме. | .295 |
| Глава 9. CSS3: модули, модели и изображения | .296 |
| Свойства блочной модели CSS | .297 |
| Границы | .298 |
| border-style | .299 |
| border-color | .299 |
| border-width. | .300 |
| Блочная модель CSS | .301 |
| box-sizing. | .302 |
| Изучение CSS3 | .303 |
| border-radius | .304 |
| Использование border-radius для создания кнопок естественного вида для iPhone и в CubeeDoo | .306 |
| Градиенты CSS | .308 |
| Типы градиентов: линейный или радиальный | .309 |
| Радиальные градиенты | .309 |
| Линейные градиенты. | .310 |
| background-size | .319 |
| Полосатые градиенты | .323 |
| Повторяющиеся линейные градиенты | .325 |
| Тени. | .329 |
| Текстовые тени | .330 |
| Подгонка текста с помощью свойств width, overflow и text-overflow. | .332 |
| Блочная тень. | .334 |
| А теперь все вместе: CubeeDoo | .337 |
| Глава 10. CSS3: преобразования, переходы и анимация | .342 |
| CSS-переходы. | .343 |
| Свойство transition-property | .345 |

| | |
|---|-----|
| Свойство transition-duration | 347 |
| Свойство transition-timing-function | 348 |
| Свойство transition-delay | 349 |
| Краткая форма записи свойства transition | 350 |
| Множественные переходы | 351 |
| CSS3-преобразования | 353 |
| Свойство transform-origin | 353 |
| Свойство transform. | 355 |
| Множественные преобразования | 359 |
| Преобразования в составе переходов | 360 |
| Функции 3D-преобразований | 361 |
| Дополнительные свойства 3D-преобразований. | 363 |
| А теперь все вместе. | 364 |
| CSS3-анимация. | 367 |
| Ключевые кадры | 369 |
| Переходы, анимация и производительность | 376 |
| Глава 11. Использование свойств CSS в адаптивном веб-дизайне | 378 |
| Медиазапросы, контрольные точки и резиновая разметка | 378 |
| Использование нескольких столбцов | 379 |
| Изображения для границ | 382 |
| border-image-source | 384 |
| border-image-slice. | 384 |
| border-image-width. | 385 |
| border-image-outset | 386 |
| border-image-repeat | 387 |
| Краткая форма записи свойства border-image. | 388 |
| Режим flexbox. | 389 |
| flex | 392 |
| Обнаружение возможностей с помощью @supports | 394 |
| Адаптируемая информация. | 396 |
| Обслуживание изображений | 397 |
| CSS-маскирование: создание прозрачных изображений формата JPEG | 403 |
| Клиентские подсказки | 404 |
| Глава 12. Разработка приложений для мобильных устройств. | 405 |
| Вопросы, требующие рассмотрения перед началом работы. | 406 |
| Размышления по поводу дизайна | 408 |
| Инструментальные средства: рабочие приложения | 409 |

| | |
|--|-----|
| Развлечения: приложения в режиме погружения | 410 |
| Утилиты. | 411 |
| А что подойдет конкретно вам? | 412 |
| Мобильная платформа: богатые возможности. | 413 |
| Небольшой экран. | 413 |
| Меньший объем памяти | 414 |
| Управление памятью | 415 |
| Одно окно — одно приложение | 416 |
| Минимум документации | 417 |
| Вопросы разработки | 417 |
| Разработка с прицелом на мобильные WebKit-браузеры | 418 |
| Панель состояния | 419 |
| Панель навигации | 420 |
| Загрузочное изображение | 423 |
| Значки главного экрана | 423 |
| Сведите к минимуму ввод с клавиатуры | 424 |
| Проявляйте краткость во всем | 425 |
| Другие вопросы взаимодействия с пользователем | 425 |
| Глава 13. Ориентация на мобильные устройства и сенсоры. | 427 |
| Масштабирование до нужного размера | 427 |
| Прикоснись ко мне | 429 |
| Области прикосновений. | 429 |
| События мыши, сенсорные события | 430 |
| Псевдо- или не-совсем-псевдособытия щелчков. | 433 |
| Доступ к оборудованию | 436 |
| Перемещение телефона и его направление | 437 |
| Состояние устройства | 438 |
| Стандартные веб-приложения, пакетные приложения и гибриды | 440 |
| Тестирование | 441 |
| Глава 14. Производительность мобильных устройств. | 444 |
| Продолжительность работы от аккумулятора | 444 |
| Используйте темные цвета. | 445 |
| Используйте JPEG-изображения | 445 |
| Сокращайте объем кода JavaScript | 446 |
| Избегайте сетевых запросов | 448 |
| Аппаратное ускорение | 448 |
| Задержки | 452 |

| | |
|--|------------|
| Сокращайте количество HTTP-запросов | 452 |
| Проверка сетевых запросов | 455 |
| Сокращение размеров запросов | 456 |
| Память | 461 |
| Оптимизация изображений | 462 |
| Отзывчивость пользовательского интерфейса. | 468 |
| Сенсорные события | 468 |
| Анимация | 469 |
| Резюме. | 470 |
| Приложение. CSS-селекторы и уровни конкретизации. | 471 |
| CSS-селекторы уровня 3 | 471 |
| Памятка по селекторам CSS | 475 |
| Конкретизация CSS-селекторов. | 476 |
| CSS-селекторы уровня 4 | 476 |