

Об авторе
Благодарности
Введение
Что нужно знать для работы с этой книгой?
Написание кода HTML5
Просмотр страницы HTML5
Когда HTML5 будет готов?
О чем эта книга?
Онлайновые ресурсы
Недостающий CD
Сайт для тестирования примеров книги
ЧАСТЬ I. Знакомство с новым языком
Глава 1. Представляем HTML5
История языка HTML5
Язык XHTML 1.0: строго по правилам
XHTML 2: неожиданный провал
HTML5: возвращение к жизни
HTML: живой язык
Три основных принципа HTML5
Принцип 1. Не рвите Паутину
Принцип 2. Асфальтируйте тропинки
Принцип 3. Будьте практичными
Первое знакомство с разметкой HTML5
Описание типа документа HTML5
Кодировка символов
Язык
Добавление таблицы стилей
Добавление JavaScript-кода
Конечный результат
Углубленное знакомство с синтаксисом HTML5
Ослабленные правила
Проверка кода HTML5
Возвращение XHTML
Семейство элементов HTML5
Добавленные элементы
Удаленные элементы
Адаптированные элементы
Полужирное и курсивное форматирование
Подкорректированные элементы
Стандартизированные элементы
Современное использование HTML5
Поддерживает ли браузер вашу разметку?
Статистика популярности браузеров
Определение возможностей с помощью Modernizr
Замена отсутствующих возможностей заполнителями
Глава 2. Новый способ структурирования страниц
Что такое семантические элементы?
Модифицирование традиционной HTML-страницы
Структурирование страницы старым способом
Структурирование страницы с помощью HTML5
Подзаголовки, созданные элементом `<hgroup>`
Вставка рисунков с помощью элемента `<figure>`
Добавление боковой панели с помощью элемента `<aside>`
Браузерная совместимость для семантических элементов
Разработка сайта с использованием семантических элементов

Верхние колонтитулы

Создание навигационных ссылок с помощью элемента `<nav>`

Нижние колонтитулы

Блоки

Система HTML5 для создания схемы документа

Как просмотреть схему веб-страницы?

Базовые схемы

Элементы для создания блоков

Решение проблемы со схемой

Глава 3. Разметка со смыслом

Повторение семантических элементов

Обозначение дат и времени с помощью элемента `<time>`

JavaScript-вычисления и элемент `<output>`

Выделение текста цветом с помощью элемента `<mark>`

Другие стандарты, улучшающие семантику

Стандарт Accessible Rich Internet Applications

Стандарт Resource Description Framework

Микроформаты

Обозначение контактной информации с помощью микроформата hCard

Обозначение событий с помощью микроформата hCalendar

Микроданные

Расширенные фрагменты страницы

Расширенные результаты поиска

Движок для поиска кулинарных рецептов

ЧАСТЬ II. СОЗДАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ВЕБ-СТРАНИЦ

Глава 4. Продвинутое веб-формы

Что такое форма?

Модернизация традиционной HTML-формы

Добавление подсказок

Фокус: правильное начало

Проверка: ошибкам — нет!

Как работает проверка HTML5?

Отключение проверки

Оформление результатов проверки...

Проверка с помощью регулярных выражений

Специализированная проверка

Поддержка проверки браузерами

Новые типы элемента `<input>`

Адреса электронной почты

URL-адреса

Поля поиска

Телефонные номера

Числа

Ползунки

Дата и время

Цвет

Новые элементы

Подсказки ввода `<datalist>`

Индикатор выполнения `<progress>` и счетчик `<meter>`

Элементы `<command>` и `<menu>` для создания кнопок команд и меню

Веб-страница как HTML-редактор

Редактирование элементов с помощью атрибута `content Editable`

Редактирование страницы с помощью атрибута `designMode`

Глава 5. Аудио и видео

Основные сведения о воспроизведении видео в современных программах

Представляем видео и аудио HTML5

Воспроизведение аудио с помощью элемента `<audio>`
Воспроизведения видео с помощью элемента `<video>`
Войны форматов и резервные решения
Знакомимся с форматами
Поддержка браузерами форматов мультимедиа
Множество форматов: как понравиться всем браузерам
Элемент `<source>`
Резервное решение Flash
Управление плеером посредством JavaScript
Добавление звуковых эффектов
Создание своего видеопроигрывателя
Проигрыватели на JavaScript
Субтитры и доступность
Глава 6. Основы рисования на холсте
Базовые возможности холста
Прямые линии
Пути и фигуры
Кривые линии
Трансформации
Прозрачность
Создание простой программы рисования
Подготовка к рисованию
Рисование на холсте
Сохранение содержимого холста
Совместимость холста с браузерами
Холст на заполнителе
Резервное решение для холста и определение возможностей
Глава 7. Продвинутые методы работы с холстом
Что еще можно рисовать на холсте?
Вставка в холст изображений
Обрезка, разрезка и изменение размеров изображения
Вставка в холст текста
Тени и вычурные заливки
Создание теней
Заполнение фигур изображениями
Градиентная заливка фигур
Обобщая сказанное: рисуем график
Как сделать фигуры интерактивными?
Отслеживание нарисованного содержимого
Проверка на столкновение посредством сравнения координат
Анимация на холсте
Простая анимация
Анимация нескольких объектов
Практический пример: игра "Лабиринт"
Подготовительные работы
Анимация значка
Проверка на столкновение с использованием цвета пикселей
Глава 8. Совершенствование стилей с помощью CSS3
Современное использование CSS3
Стратегия 1: используйте то, что можно
Стратегия 2: рассматривайте возможности CSS3 как усовершенствования
Стратегия 3: добавляйте резервные решения с помощью Modernizr
Стили, специфичные для конкретных браузеров
Типография для Интернета
Форматы веб-шрифтов
Наборы шрифтов

Веб-шрифты Google
Использование своих шрифтов
Размещение текста в несколько колонок
Адаптация к разным устройствам
Запросы о возможностях отображения
Продвинутые запросы о возможностях
Полная замена таблицы стилей
Распознавание мобильных устройств
Рисование эффектных рамок
Прозрачность
Скругление углов
Фон
Тени
Градиенты
Создание эффектов перехода
Простой цветовой переход
Еще несколько идей с переходами
Трансформации
ЧАСТЬ III. СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ...
Глава 9. Хранение данных
Основы веб-хранилища
Сохранение данных
Практический пример: сохранение текущего состояния игры
Поддержка веб-хранилища браузерами
Продвинутые методы работы с веб-хранилищем
Удаление элементов
Поиск всех сохраненных элементов
Сохранение чисел и дат
Сохранение объектов
Реагирование на изменения в хранилище
Чтение файлов
Получение файла
Поддержка браузерами интерфейса File API
Чтение текстового файла
Замена элемента *<input>*
Одновременное считывание нескольких файлов
Чтение файла изображения
Глава 10. Автономные приложения
Кэширование файлов с помощью манифеста
Создание манифеста
Использование манифеста
Помещение манифеста на веб-сервер
Обновление файла манифеста
Браузерная поддержка автономных приложений
Практические методы кэширования
Доступ к онлайн-файлам
Добавление резервных решений
Проверка подключения
Информирование об обновлениях с помощью JavaScript
Глава 11. Взаимодействие с веб-сервером
Отправка сообщений на веб-сервер
Объект *XMLHttpRequest*
Отправка запроса веб-серверу
Создание сценария
Обращение к веб-серверу
Получение нового содержимого

- Отправляемые сервером события .
- Формат сообщений
- Отправка сообщений с помощью серверного сценария
- Обработка сообщений в веб-странице
- Опрос посредством серверных событий
- Веб-сокеты
- Получение доступа к веб-сокетам
- Простой клиент веб-сокетов
- Примеры веб-сокетов в сети
- Глава 12. Несколько полезных возможностей на JavaScript
- Геолокация
- Принцип работы геолокации
- Определение координат посетителя
- Обработка ошибок
- Установка параметров геолокации
- Отображение карты
- Отслеживание перемещений посетителя
- Фоновые вычисления
- Трудоемкая задача
- Выполнение вычислений в фоновом режиме
- Обработка ошибок веб-работников
- Отмена исполнения фоновой задачи
- Обмен более сложными сообщениями
- Управление историей просмотров
- Проблем с URL
- Традиционное решение: hashbang URL
- HTML5-решение: история сеансов
- Поддержка браузерами истории сеансов
- ЧАСТЬ IV. ПРИЛОЖЕНИЯ
- Приложение 1. Очень краткое введение в CSS
- Добавление стилей в веб-страницу
- Анатомия таблицы стилей
- Свойства CSS
- Форматирование элементов посредством классов
- Комментарии в таблицах стилей
- Продвинутые таблицы стилей
- Структурирование страницы с помощью элементов `<div>`
- Множественные селекторы
- Контекстные селекторы
- Идентификаторы
- Селекторы псевдоклассов .
- Селекторы атрибутов
- Экскурсия по таблице стилей
- Приложение 2. Очень краткое введение в JavaScript
- Принципы работы JavaScript в веб-странице
- Вставка кода в разметку
- Использование функций
- Перемещение кода JavaScript в файл сценариев
- Реагирование на события
- Несколько основных структур языка JavaScript
- Переменные
- Значение `null`
- Область видимости переменных
- Типы данных переменных
- Арифметические операции
- Условные переходы

Циклы

Массивы

Функции, которые получают и возвращают данные

Взаимодействие со страницей

Манипулирование элементами

Динамическое подключение к событию

Подставляемые в строку функции

Предметный указатель