



ГЛАВА 1

Веб-сайт. Общий обзор



Веб-страницы и веб-сайты

Для того чтобы научиться создавать веб-страницы, необходимо изучить язык HTML и каскадные таблицы стилей (CSS), без которых не обходится ни один веб-сайт. Конечно, это далеко не все, что нужно знать о веб-страницах и сайтах. Однако мы ведь не хотим сразу же погрязнуть в болоте непонятных терминов и громоздких определений? Конечно нет! Мы начнем с самого важного и интересного. В данной главе мы рассмотрим, из чего состоит сайт и благодаря чему работает.

Веб-страница — это набор данных, отображаемый в браузере. Веб-сайт — это совокупность связанных между собой веб-страниц. Основой веб-страницы является файл, написанный на языке разметки HTML. В нем применяются теги, описывающие структуру документа примерно таким образом: «это заголовок», «это абзац» или «здесь находится изображение». Вы можете создать веб-страницу, не пользуясь ничем, кроме HTML. Однако в этом языке нет средств для описания внешнего вида и расположения элементов, поэтому получившаяся страница будет простой и не очень красивой. Роль CSS заключается в визуальном оформлении страницы и придании ей привлекательного вида. Вот почему лучше знать и HTML, и CSS.

Для просмотра веб-страниц используется специализированная программа, называемая веб-браузером. Она позволяет переходить на другие веб-страницы (с помощью гиперссылок) или непосредственно на ту веб-страницу, которую вы хотите просмотреть (с помощью строки ввода адреса). В настоящее время существует множество браузеров, как распространенных, так и не очень, и сравнивать их между собой тоже довольно интересно.





Технологии обмена информацией

Основой веб-технологий служит взаимодействие между веб-сервером и веб-браузером (его в данном случае называют клиентом). При получении запроса от веб-браузера программное обеспечение веб-серверов, например Apache, IIS или nginx, выдает клиенту необходимую информацию. Когда мы просматриваем веб-страницу, такой обмен данными между браузером и веб-сервером может происходить много раз.

Динамические веб-страницы часто используют информацию, хранящуюся в базах данных, поэтому весьма полезно иметь хотя бы общее представление о принципах их работы.

Помимо прочего, вы познакомитесь с технологией сбора информации о клиенте, который взаимодействует с сервером. Эта информация хранится в файлах под названием cookie (по-русски они чаще всего так и называются — куки). Случалось ли вам когда-нибудь входить на сайт без необходимости повторно вводить логин и пароль? Или с радостью обнаруживать, что информация о товарах, которые вы положили в корзину в интернет-магазине, сохранилась, даже если вы не успели ничего купить? Удобно, правда? Для этого и используются файлы cookie.

Предметом нашего внимания станут также доменные имена (или просто домены) и универсальные указатели местоположения ресурсов (URL). Они позволяют точно указать, где находится та или иная информация в интернете.

Однако прежде всего в этой главе мы рассмотрим веб-сайты.





Веб-сайт

Термины «веб-сайт», «веб-страница» и «домашняя страница» иногда используются наравне друг с другом, но на самом деле имеют разные значения.



Что такое веб-сайт

Веб-страница представляет собой набор данных (это может быть один файл или несколько), отображаемый веб-браузером. Веб-сайтом называется совокупность веб-страниц. Веб-страницы связаны между собой ссылками (они называются *гиперссылками*), позволяющими переходить от одной страницы к другой.

Подробнее о гиперссылках читайте на с. 56.



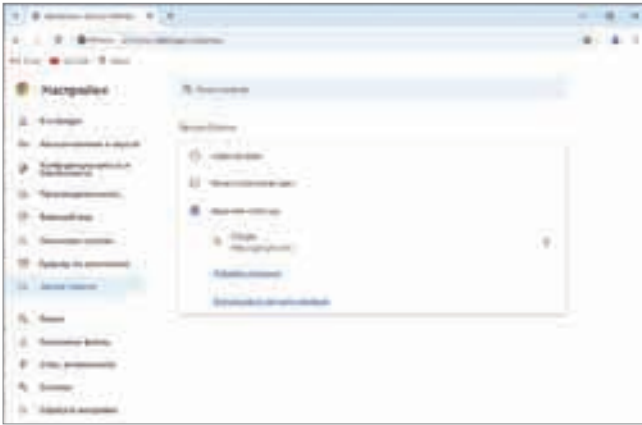
Домашняя страница

Термин «домашняя страница» имеет два значения.

- Страница, отображаемая первой при открытии сайта, как в приведенном выше примере.



- Страница, отображаемая при запуске веб-браузера.
В качестве домашней можно установить любую веб-страницу.



С другими браузерами дело обстоит примерно так же, но они могут не использовать термин «домашняя страница».



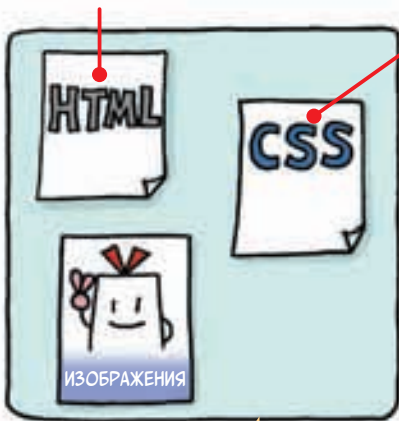
Домашняя страница на примере браузера Chrome. Вы можете найти ее в разделе Настройки — Запуск Chrome — Заданные страницы.

Что такое веб-страница

Основным элементом веб-страницы является HTML-файл, в котором описывается содержимое страницы. Важной ее частью являются также инструкции CSS, определяющие внешний вид страницы, и файлы изображений (они присутствуют в коде страницы в виде ссылок). При необходимости используются язык JavaScript (придающий странице динамику), аудио- и видеофайлы.

Файлы, лежащие в основе веб-страницы

Веб-страница. HTML — основа всех веб-страниц



Веб-страница.
Стили CSS описывают внешний вид



При помощи активного содержимого веб-страницу можно «оживить»



Данные, которые можно ввести и отправить с помощью веб-страницы — например, в форме ввода, — обрабатываются программой на стороне сервера

Изображения и видеоролики также называются «мультимедиа».





HTML и CSS

HTML и CSS — это то, что необходимо для создания веб-страниц. О том, как создавать файлы страниц, речь пойдет в главе 2, в начале же давайте сделаем общий обзор.



HTML

HTML (Hypertext Markup Language, язык гипертекстовой разметки) — это язык, на котором пишутся веб-страницы. Структура страниц: заголовки, абзацы, таблицы и т. д. — задается с помощью специальных последовательностей символов, называемых *тегами*. Давайте рассмотрим простой пример веб-страницы.

Теги, или «метки», — это слова или отдельные символы, помещенные в угловые скобки < и > (см. с. 26)

Название страницы

Название страницы (здесь также может находиться другая служебная информация)

Содержимое страницы

```
<html>
<head>
<title>Контакты</title>
</head>
<body>
<h1>Головной офис</h1>
<p>Почтовый адрес: 191000, Главпочтамт<br>
Корпорация HTML&amp;CSS</p>
</body>
</html>
```

заголовок

абзац

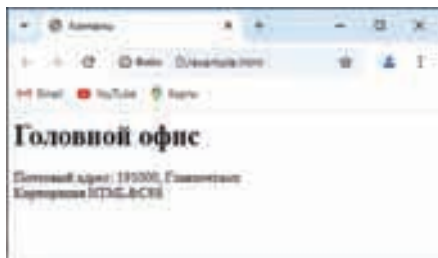
новая строка

Такой язык называется языком разметки.



* **&** — это код для отображения знака & на веб-страницах.

Если вы просмотрите приведенный выше HTML-файл в веб-браузере, вы увидите следующее:



Веб-браузер не отображает сами теги, только содержимое между открывающим и закрывающим тегами

Компьютер не сможет различить заголовки и простой текст, если никак их не различить.

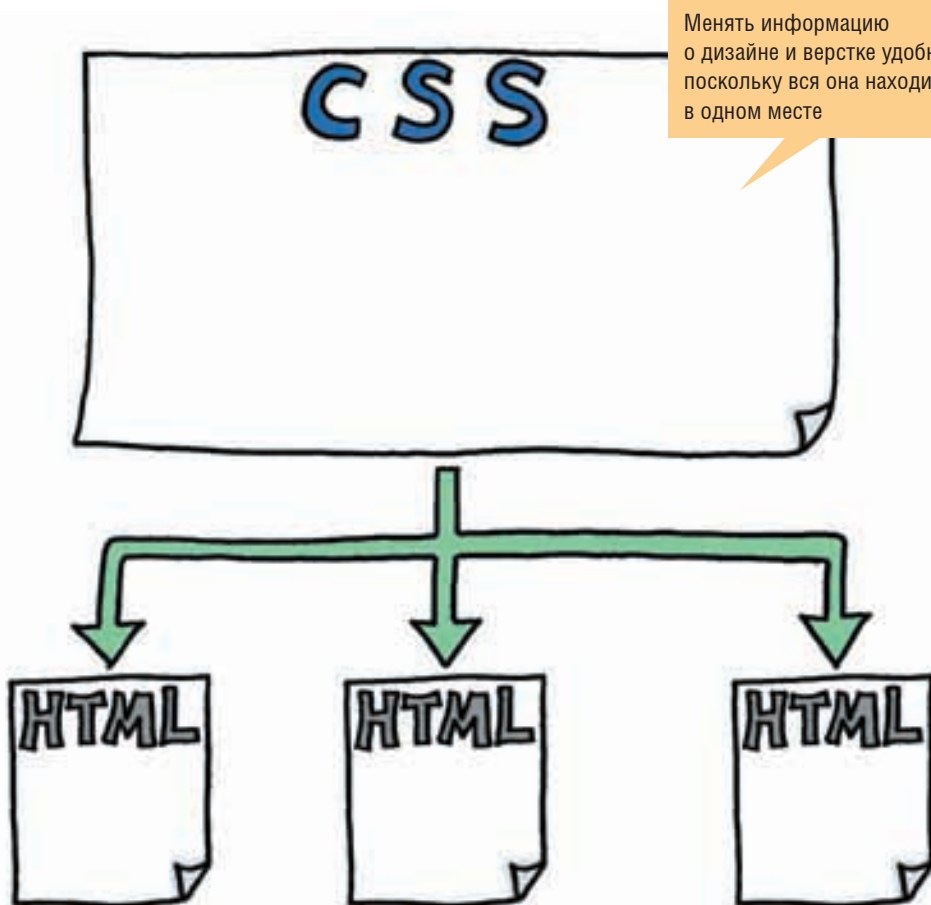


Теги помогают компьютеру разобраться, с какой именно частью файла он работает.



CSS

Для того чтобы менять внешний вид веб-страницы по своему усмотрению, он должен быть описан с помощью CSS (Cascading Style Sheets, каскадные таблицы стилей). CSS — это своеобразный язык, который позволяет во всех подробностях определить дизайн и верстку веб-страницы и легко управлять ими.



Менять информацию о дизайне и верстке удобно, поскольку вся она находится в одном месте

Строго говоря, CSS – не таблицы, а просто упорядоченная информация о стилях. Иногда файлы CSS называют просто «стилями».

