

HTML

Э К С П Р Е С С -
К У Р С



- ▶ Характеристика современных браузеров
- ▶ Форматирование текста и работа со шрифтами
- ▶ Работа с графикой
- ▶ Использование аудио- и видеофрагментов
- ▶ Применение визуальных динамических фильтров

Алексей Петюшкин

НТМЛ

Э К С П Р Е С С -
З У Р С

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2003

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018
П29

Петюшкин А. В.

П29 HTML. Экспресс-курс. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 256 с.: ил.
ISBN 5-94157-317-0

Книга представляет собой руководство по изучению основных правил языка гипертекстовой разметки HTML, необходимого практически каждому пользователю Всемирной сети, уже имеющему собственную Web-страницу в Интернете или только еще желающему ее создать. Дано общее представление о языке HTML, об интерактивных технологиях, реализующих электронные документы с динамически изменяющимся содержанием, раскрыта структура и описаны конструктивные элементы языка — теги и их параметры, приведены примеры различных способов форматирования текста электронных документов и соответствующие иллюстрации. Уделено внимание правилам использования графики и звука при создании Web-страниц, изложены принципы формирования карт-изображений, фреймов и пользовательских форм.

Для широкого круга пользователей Интернета

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Евгений Рыбаков</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Римма Смоляк</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Караваевой</i>
Корректор	<i>Виктория Пиотровская</i>
Дизайн обложки	<i>Игоря Цырульникова</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 19.04.03.
Формат 70×100¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,64.
Тираж 5000 экз. Заказ №
"БХВ-Петербург", 198005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Гигиеническое заключение на продукцию, товар № 77.99.02.953.Д.001537.03.02
от 13.03.2002 г. выдано Департаментом ГСЭН Минздрава России.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в Академической типографии "Наука" РАН
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12.

ISBN 5-94157-317-0

© Петюшкин А. В., 2003
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2003

Содержание

Предисловие	1
Содержание книги	1
Об авторе	2
ЧАСТЬ I. HTML — ПЕРВЫЕ ШАГИ	5
Глава 1. Ваш первый HTML-документ	7
Что такое HTML	7
Спецификация HTML	8
Какой браузер выбрать	8
Internet Explorer	9
Netscape	10
Opera	11
Структура HTML-документа	12
Раздел <i>HTML</i>	13
Раздел <i>HEAD</i>	13
Название документа <i><TITLE></i>	13
Связь между документами <i><LINK></i>	14
Мета-определения <i><META></i>	14
Элементы <i><STYLE></i> и <i><SCRIPT></i>	18
Раздел <i>BODY</i>	18
Параметры фона	19
Параметры границ документа	20
Параметры текста	20
Параметры гиперссылок	20
Первый HTML-документ	21
Глава 2. Работаем с текстом	22
Форматирование текста	22
Теги логического форматирования	22
Теги физического форматирования	27
Структурное форматирование	32
Абзац	33

Текстовый блок	37
Центрирование	38
Отступы и перенос строки	39
Горизонтальный разделитель.....	42
Предварительно отформатированный текст	44
Комментарии	44
Специальные символы	45
Символы, отображающие элементы HTML-форматирования	46
Символы оформления документа.....	46
Буквы иностранных алфавитов	48
Создание гиперссылок	50
Структура гиперссылок	50
Правила описания гиперссылок.....	54
Внешние ссылки.....	54
Внутренние ссылки	57
Глава 3. Структуризация информации.....	61
Зачем нужны HTML-списки?	61
Нумерованные списки	62
Параметры тега <code></code>	65
Маркированные списки.....	69
Параметры тега <code></code>	70
Графические маркеры.....	72
Вложенные списки	74
Списки определений	75
Другие списки	77
Глава 4. Таблица — основа вашего HTML-документа	79
Табличное представление данных	79
Создание простейших таблиц	79
Правила описания таблиц	81
Параметры тега <code><TABLE></code>	81
Параметр <code>BORDER</code>	81
Параметр <code>BORDERCOLOR</code>	82
Параметр <code>CELLSPACING</code>	82
Параметр <code>CELLPADDING</code>	82
Параметр <code>ALIGN</code>	83
Параметры <code>WIDTH</code> и <code>HEIGHT</code>	86
Параметры тегов <code><TR></code> , <code><TD></code> и <code><TH></code>	87
Параметры <code>ALIGN</code> и <code>VALIGN</code>	87
Параметры <code>BGCOLOR</code> и <code>BACKGROUND</code>	89
Параметры <code>WIDTH</code> и <code>HEIGHT</code>	90
Параметр <code>NOWRAP</code>	90

Параметры <i>COLSPAN</i> и <i>ROWSPAN</i>	90
Нестандартное представление таблиц.....	93
Пустые ячейки.....	93
Группировка данных.....	97
Колонтитулы таблицы.....	99
Прорисовка структуры таблицы.....	99
Вложенные таблицы.....	102
Преимущества вложенных таблиц.....	102
Пример вложенных таблиц.....	103
Глава 5. Добавляем графику.....	108
Роль графики.....	108
Характеристика графических стандартов.....	109
GIF (Graphics Interchange Format).....	109
JPEG (Joint Photographic Experts Group).....	110
PNG (Portable Network Graphics).....	110
Вставка графики в HTML-документ.....	111
Описание графики в HTML-документе.....	111
Параметры тега <i></i>	111
Карты-изображения.....	120
Преимущества и недостатки карт-изображений.....	120
Область применения.....	121
Конфигурация карт-изображений.....	121
Типы карт-изображений.....	122
Краткий обзор программ по работе с графикой.....	125
Графические редакторы.....	125
Adobe Photoshop 7.....	125
CorelDRAW Graphics Suite 11.....	126
Ulead PhotoImpact 8.....	126
JASC PaintShop Pro 7.....	126
Аниматоры.....	127
Ulead GIF Animator 5.....	127
CoffeeCup GIF Animator 6.2.....	127
Просмотрщики графических файлов.....	127
ACDSee 5.0.....	127
XnView 1.5.....	127
Программы по созданию карт-изображений.....	128
Sausage Image Mapper 1.23.....	128
CoffeeCup Image Mapper.....	128
Глава 6. HTML-документы на основе фреймов.....	129
Понятие фрейма.....	129
Области применения фреймов.....	130

Панель навигации	130
Одновременное отображение информации	131
Постоянное визуальное присутствие объекта.....	132
Web-интерфейс для онлайн-игр	132
Преимущества и недостатки фреймов.....	132
Правила описания фреймов	133
Тег <i><FRAMESET></i>	133
Тег <i><FRAME></i>	136
Параметр <i>SRC</i>	136
Параметр <i>NAME</i>	136
Параметр <i>SCROLLING</i>	136
Параметр <i>NORESIZE</i>	136
Параметры <i>MARGINWIDTH</i> и <i>MARGINHEIGHT</i>	137
Тег <i><NOFRAMES></i>	137
Дополнительные параметры фреймовых структур.....	137
Взаимодействие между фреймами	139
Плавающие фреймы	142
Глава 7. Звук на вашей странице	144
Звуковые форматы	144
Встраивание звуковых файлов в HTML-документ	145
Создание гиперссылки на музыкальный файл.....	145
Применение тега <i><EMBED></i>	145
RealAudio	147
Фоновый звук	151
ЧАСТЬ II. СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ HTML-ДОКУМЕНТОВ	153
Глава 8. Работа с пользовательскими формами	155
Что такое пользовательские формы	155
Организация обратной связи	156
Авторизация.....	159
Проведение исследований.....	160
Пользовательский профиль	160
Структура пользовательских форм	161
Параметр <i>ACTION</i>	161
Параметр <i>METHOD</i>	162
Параметр <i>NAME</i>	163
Параметр <i>ENCTYPE</i>	163
Тег <i><INPUT></i>	164
Параметр <i>TYPE</i>	164
Дополнительные параметры тега <i><INPUT></i>	173

Тег <TEXTAREA>	173
Тег <SELECT>.....	175
Глава 9. CSS и Dynamic HTML — просто и привлекательно!	182
Каскадные таблицы стилей	182
Уровни CSS.....	183
Способы определения таблиц стилей	184
Запись шаблона CSS.....	187
Группировка и наследование	187
Селекторы.....	188
Псевдоклассы	189
Применение таблиц стилей CSS	190
CSS в форматировании текста	190
Структурное форматирование.....	193
Пользовательские формы в CSS	196
Позиционирование объектов.....	202
Абсолютное позиционирование.....	202
Относительное позиционирование.....	203
Dynamic HTML	203
Создание визуальных эффектов	203
Динамические блоки.....	204
Визуальные фильтры.....	209
Заключение.....	219
Приложение 1. Перечень специальных символов HTML.....	221
Приложение 2. Обозначения цветов в HTML.....	229
Приложение 3. Полезные ссылки	235

Предисловие

Содержание книги

Книга "HTML. Экспресс-курс" посвящена описанию и разъяснению основ языка гипертекстовой разметки HTML, который в настоящее время является основой разработки электронных документов для Интернета.

Вследствие постоянного развития HTML-технологии, возникновения новых свойств и параметров, а также появления новых версий популярных браузеров, возможности HTML приобретают все большее значение в ходе создания Web-сайтов различной сложности и тематики. Знание основ языка HTML становится обязательным и неотъемлемым атрибутом многих специалистов в области интернет-технологий, превращается в систему знаний, необходимых практически каждому пользователю Всемирной сети.

Предлагаемая книга ориентирована на широкий круг читателей, желающих научиться создавать привлекательные Web-сайты с помощью языка гипертекстовой разметки HTML, а также интерактивных технологий Dynamic HTML и CSS. Материал, представленный в книге, изложен простым, понятным языком, содержит множество пояснительных иллюстраций и практических примеров с пошаговыми инструкциями и раскрывает все стороны создания электронных HTML-документов — от форматирования текста и стилевых шаблонов CSS до применения карт-изображений и пользовательских форм.

Прочитав эту книгу, вы сможете в кратчайшие сроки овладеть популярным языком разметки HTML и создавать на его основе собственные Web-сайты и интерактивные документы различной сложности и тематической направленности.

Книга разделена на две части. "Часть I. HTML: первые шаги" раскрывает сущность языка разметки HTML и описывает следующие темы:

- применение браузеров;
- структура HTML-документа;
- форматирование текста и работа со шрифтами;
- структурное форматирование и блоки информационных данных;
- нумерованные и маркированные списки, списки определений;

- создание простых и вложенных таблиц, оптимизация табличных данных, использование таблицы в качестве структурной основы HTML-документа;
- графические форматы и типы файлов, используемые в Интернете;
- внедрение графики в Web-страницу;
- использование карт-изображений (Imagemap);
- разработка фреймов;
- внедрение звука в Web-страницу, обзор основных аудиоформатов, используемых в Интернете.

"Часть II. Создание интерактивных HTML-документов" знакомит читателя с основами разработки интерактивных электронных документов и освещает следующие темы:

- разработка пользовательских форм;
- основы применения каскадных таблиц стилей CSS;
- использование Dynamic HTML;
- позиционирование и визуальные динамические фильтры.

Книга "HTML. Экспресс-курс" — это путь к быстрому и эффективному освоению навыков создания Web-документов с помощью языка HTML без утомительного изучения сотен страниц с техническими характеристиками и бесконечными листингами непонятного кода. В ней содержится только самая нужная и полезная для начинающего пользователя информация, способная помочь ему в дальнейшем закрепить полученные в ходе прочтения этой книги знания на практике.

Об авторе

Петюшкин Алексей Валерьевич закончил Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов по специальности "Рекламное дело". Работает в интернет-индустрии свыше 7 лет, является автором более 100 аналитических и научных статей, посвященных вопросам информационных технологий, психологии рекламы, электронной коммерции, интернет-маркетинга, пользовательских интерфейсов и пр.

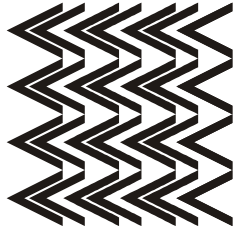
Статьи автора опубликованы во многих известных оффлайновых и сетевых изданиях, а также на серверах, посвященных интернет-технологиям. Среди них такие, как "СНIP-Россия", "ComputerPrice", "Мир Интернет", "Компьютерная Россия", "Магия ПК", "Новое Знание", "Маркетер", "Banner Index", "Raskrutka.Net", "eManual", "Компьютерная газета", "Санкт-Петербургские ведомости" и др.

Автор является сертифицированным специалистом по дисциплинам "Нейролингвистическое программирование (НЛП)", "Интернет-маркетинг", "Язык разметки HTML".

Принимал участие и проводил консультации по разработке и продвижению в более тридцати интернет-проектов и электронных презентаций, в числе которых такие, как "GetInfo.Ru", "URSA-Россия", "MS-Soft", "TravellingRussia", "Техноподиум", "Guides of St.-Petersburg", "Griffin Securities", "Система документооборота Комитета экономики и инвестиций Правительства Ленинградской области", "Информационно-справочная система TopPlan", "Инtranet-система Ford Motor Russia" и пр.

В апреле 2002 года издательство "БХВ-Петербург" выпустило книгу автора "Основы баннерной рекламы". Книга была рекомендована профессорско-преподавательским составом кафедры экономики и управления Санкт-Петербургского института международных экономических отношений (ИМЭО) в качестве учебного пособия по дисциплине "Менеджер по маркетингу в Интернете".

Свои комментарии, замечания, а также предложения по книге "HTML. Экспресс-курс" можно оставить на авторском сайте по адресу <http://www.alpet.spb.ru>.



Часть I

HTML — первые шаги

Глава 1. Ваш первый HTML-документ

Глава 2. Работаем с текстом

Глава 3. Структуризация информации

**Глава 4. Таблица — основа вашего
HTML-документа**

Глава 5. Добавляем графику

Глава 6. HTML-документы на основе фреймов

Глава 7. Звук на вашей странице



Глава 1

Ваш первый HTML-документ

Что такое HTML

Всемирная паутина (World Wide Web — WWW) состоит из множества связанных между собой электронных документов, представляющих кладезь информационных данных, описанных с помощью специальных технологических правил. Эти правила составляются на языке гипертекстовой разметки HTML (HyperText Markup Language).

Можно с уверенностью сказать, что сегодня язык разметки HTML является основой всех размещенных в Интернете электронных документов. Он выступает в роли некоего фундамента, на базе которого реализуются прочие сетевые программные технологии, призванные в конечном итоге повысить общую привлекательность, эффективность и интерактивность носителей информационных данных в Сети. Так же как обычный фундамент строящегося дома представляет собой несущую конструкцию, на которой впоследствии возводятся стены, HTML служит простейшим и по большому счету незаменимым средством создания гипертекстовых документов, которое в совокупности с более гибкими и функциональными интернет-технологиями позволяет получать воистину фантастические результаты.

HTML постоянно набирает популярность, причем не только в сфере интернет-технологий, но и в области предоставления презентационных услуг, рекламно-выставочной деятельности, внедряется в состав программного обеспечения и пр. Корпоративные клиенты все чаще разрабатывают CD-презентации и демонстрационные ролики, заказывают электронные визитки и рекламные обращения. Частный пользователь все больше склоняется к мысли о составлении интерактивных портфолио и резюме, позволяющих, в отличие от листа бумаги, ярче и привлекательнее преподнести свои знания и умения потенциальному работодателю. Разработчики ПО (программного обеспечения) делают информационные и рекламные вставки справочного характера внутри создаваемых ими программных пакетов. И все это так или иначе реализуется с помощью простого и доступного, но вместе с тем эффективного языка разметки HTML.

Спецификация HTML

Многие называют HTML языком программирования. Это не совсем верно, так как в традиционном понимании HTML является языком *разметки* электронных документов, лишь указывающим программам просмотра HTML-страниц (браузерам) форму представления описанной в документе информации.

Начиная с середины 90-х годов XX века HTML претерпел некоторые изменения в своей спецификации — варианты используемых инструкций, применяемых тегов и модулей горячо обсуждались и изменялись. На сегодня последней версией языка HTML является версия 4.01.

Начиная с момента своего возникновения разработкой спецификации языка HTML стала заниматься организация под названием "Консорциум W3C" (World Wide Web Consortium). Ее основной задачей являлось составление и принятие технических рекомендаций единого стандарта разметки гипертекстовых документов. Практическая необходимость работы над стандартом была обусловлена постоянным ростом популярности Интернета, в рамках которого производители программ (браузеров) для просмотра Web-документов выдвигали свои предложения по улучшению правил описания гипертекстовых данных.

Версия HTML 4.0, выпущенная Консорциумом в середине 1997 года и ставшая признанной спецификацией в конце того же года, является на сегодня последней номерной версией языка разметки HTML. Некоторые несущественные дополнения, внесенные в спецификацию в декабре 1999 года, мало повлияли на структуру самого языка, а версия получила небольшое добавление в виде цифры 1, т. е. стала называться 4.01.

Хочется добавить, что деятельность Консорциума по сути призвана регулировать и контролировать развитие и совершенствование языка гипертекстовой разметки HTML, учитывая потребности сферы интернет-технологий и компаний-разработчиков, работающих на рынке браузеров. Однако в действительности ситуация не такая однозначная — производители программ для просмотра HTML-документов постоянно предлагают технологические нововведения в спецификацию языка, часть которых получает одобрение Консорциума. Остальная часть инноваций, не вошедшая в состав принятой W3C рекомендации, может тем не менее внедряться в программную платформу выпускаемых браузеров, что на практике вызывает проблемы несовместимости электронных документов при их просмотре браузерами разных моделей и версий.

Какой браузер выбрать

Специальные программы для просмотра электронных документов, созданных по правилам языка разметки HTML, называются браузерами. Основная функция браузера заключается в интерпретации кода HTML и выводе визу-

ального результата на экран монитора пользователя. Сегодня существует большое количество самых разнообразных браузеров, однако наибольшей популярностью пользуются лишь три программы: Internet Explorer, Netscape Navigator и Opera. Рассмотрим немного подробнее каждый из этих браузеров.

Internet Explorer

В августе 1995 года компания Microsoft выпустила очередное обновление своей операционной системы Windows 95, в состав которой впервые был включен интернет-браузер Internet Explorer 1.0. Однако первоначальный программный код браузера принадлежал не Microsoft, а компании Spyglass, которая впоследствии продала лицензию на изменение и коммерческое распространение кода разработчикам Microsoft. Последние поставили Internet Explorer на более высокий уровень развития, что позволило браузеру-дебютанту составить достойную конкуренцию Netscape Navigator — браузеру, которым к 1995 году пользовались свыше 50% посетителей Интернета.

В конце того же года Microsoft выпускает окончательный и доработанный вариант Internet Explorer 2.0, а весной 1996 года появляется версия 3.0, содержащая для того времени целый ряд нововведений, таких как поддержка фреймов, подключение программных надстроек (plug-in) и пр.

Выход четвертой версии Internet Explorer (вторая половина 1997 года) положил начало стремительному увеличению доли рынка браузеров корпорации Microsoft (к концу года по самым разным данным она охватывала 60% рынка, в то время как ее основной соперник, компания Netscape, — всего около 30%).

Однако Microsoft не останавливается на достигнутом превосходстве. В 1999 году выходит пятая версия популярного во всем мире браузера, в котором были реализованы новые и усовершенствованы старые технологии. Примерно через год появляется версия 5.5 и, наконец, в октябре 2001 года свет увидела последняя (на момент написания книги) версия — 6.0.

Можно назвать несколько основных возможностей браузера, благодаря которым Internet Explorer получил такую популярность:

- быстрый запуск программы;
- поддержка многих технологий, не реализованных или реализованных недостаточно в других браузерах (ActiveX, CSS1/CSS2, "плавающие фреймы" и др.);
- демократичность интерпретации HTML-кода. При загрузке документа, код которого содержит незнакомые конструкции и/или ошибки, Internet Explorer в большинстве случаев просто не выводит часть, вызывающую затруднения, на экран, в то время как, например, браузер Netscape может отобразить структуру такого документа нарушенной или вообще ничего не вывести на экран монитора;

- полная интеграция с другими приложениями Microsoft, работающими под управлением ОС Windows;
- возможность масштабирования графических изображений, открытых в отдельном окне.

Среди недостатков можно выделить следующие:

- нестабильность работы;
- среднюю скорость загрузки информации.

Netscape

Компания Netscape Communications Corporation практически с самого начала считалась основным конкурентом корпорации Microsoft в продвижении своего браузера.

Современный браузер Netscape берет свое начало в марте 1993 года, когда один из основателей будущей компании — Марк Андрессен (Marc Andreessen) — анонсирует выход программы Mosaic (прототипа будущего браузера Netscape). На следующий год Марк Андрессен и его коллега Джим Кларк (Jim Clark) основывают компанию Mosaic Communications (будущая Netscape Communications Corporation), а буквально через несколько месяцев на свет появляется первая версия интернет-браузера Netscape 0.9.

Компания расширяется, Netscape получает распространение, и в итоге к лету 1995 года большинство посетителей Всемирной паутины (около 80%) используют для путешествия по Интернету именно эту программу. Однако вскоре появляется Internet Explorer, который начинает всерьез конкурировать с Netscape, и основатели компании выпускают новую версию своего браузера (2.0), снабдив его не только новым именем Netscape Navigator, но и некоторыми техническими возможностями, тем самым начав знаменитую "войну браузеров".

В конце 1998 года крупнейший интернет-провайдер Соединенных Штатов Америки America-On-Line (AOL) покупает компанию Netscape и все права на развитие одноименного браузера. В 2000 году выходит Netscape 6.0, параллельно с выходом которого анонсируется проект Mozilla 0.6. Оба приложения на тот момент использовали единое программное ядро Gecko, но Netscape как торговая марка принадлежал AOL, а Mozilla разрабатывался в качестве независимого проекта.

Наконец, в августе 2002 года выходит последняя на момент написания книги версия Netscape — 7.0, а следом за ней появляется Mozilla 1.0.

Основными преимуществами браузеров семейства Netscape являются:

- сравнительно небольшой размер программы;
- предоставление пользователю расширенного управления содержанием электронных документов;