

## Введение в HTML. Основные языки программирования

**HTML** Пора выполнить обещание, данное в начале урока, и рассмотреть язык гипертекстовой разметки HTML.

*Язык HTML (Hypertext Markup Language) – это форма записи гипертекстовых документов в форме текстовых файлов.*

HTML предоставляет возможность:

- форматировать текст;
- определять в нем функциональные элементы;
- создавать гиперссылки;
- вставлять в отображаемую страницу изображения, звук и другие элементы мультимедиа;
- определить комплекс маркированных элементов, которые не отображаются на мониторе пользователя, но задают форму, в которой будет представлена информация.

В первые годы построения системы WWW гипертекстовые документы были довольно простыми. Отчасти это объяснялось использованием браузеров (навигационных программ) текстового типа, например Lynx. HTML-документы были представлены в виде текста, написанного курсивом, а слова, которые представляют собой гиперссылку, были выделены жирным шрифтом.

В результате совместных усилий таких организаций, как Netscape, Microsoft, Adobe появились новые официальные версии языка HTML. Последняя версия HTML является стандартом, с которым мы познакомимся в ходе изучения этого курса.

Большинство доступных в Интернете страниц написано на HTML. В процессе развития Markup Language появлялись новые элементы разметки, которые позволяли введение в гипертекстовые документы новых форм передачи сообщений. Разрабатывались также другие способы форматирования документов.

Фактическое форматирование текста путем изменения символов, цветов, таблиц, форм, графики, анимации и звука приводит к тому, что документы HTML, просматриваемые с помощью графических интернет-браузеров, визуально привлекательны, а переходы по ссылкам достаточно просты.

Важной особенностью гипертекстовых документов современного типа является возможность введения элементов взаимодействия с пользователем (например, формы или апплеты, написанные на языке Java таковы, что программы реализуются в окне браузера).

Сжатие гипертекстовых документов, введение заявок на регистрацию действий пользователей открыли новые горизонты в эксплуатации системы и обеспечили среде WWW электронный контакт с каждым компьютером, подключенным к сети Интернет.

Как Вы уже знаете, web-сайты – это текстовые файлы, закодированные на языке HTML (HTML-документы). Обычно файлы web-страниц имеют расширение .html или .htm.

HTML-документ предусматривает:

- правильное содержание страниц;
- информацию о структуре страниц, например разбивку на кадры;
- информацию о формате текста;
- информацию о расположении на странице графических элементов, как и адресов первичных графических файлов;
- определение ссылок на другие гипертекстовые документы, графику и т. д.;
- информацию об авторе, языке, стандартах кодирования знаков, дате последнего обновления и т. д.;
- опции, скрипты – программы, реализуемые на странице сервера WWW или на странице клиента (интерпретируются и подаются браузером).

Интернет-браузеры, созданные несколько лет назад, не понимают новых элементов разметки. В связи с этим производители браузеров приняли решение расшифровывать (и отображать в окне браузера) только те элементы разметки HTML, которые понятны данному браузеру. Другие элементы разметки (новые, неизвестные браузеру функции) игнорируются и не оказывают влияния ни на формат текста, ни на отображение страницы.

Напомним, что HTML-документы являются текстовыми файлами. Для форматирования и редактирования им достаточно простого текстового редактора, такого как Блокнот или Word Pad, доступных в Windows, SimpleText и WinEdit для Macintosh, либо редактора системы Unix.

Текстовый редактор Блокнот предназначен для создания и редактирования текстовых файлов в формате ASCII/ANSI (простой текст) и не имеет функций форматирования текста. Таким образом, работа в текстовом редакторе типа ASCII имеет свои преимущества и недостатки.

Код сформированных при помощи современных редакторов страниц WWW, построенный без средств форматирования текста, как правило, более «читаем», и поэтому его выбирают люди, несущие ответственность за обновление web-сайтов.

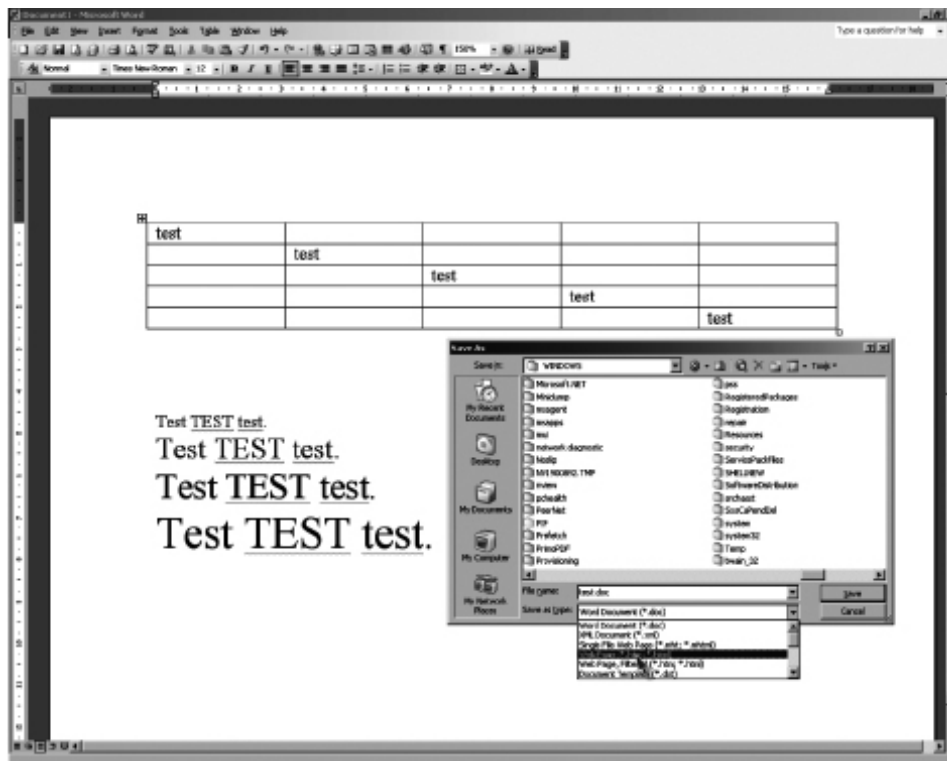
Большая часть имеющихся на рынке HTML-редакторов бесплатны. Среди них есть текстовые редакторы, помогающие раскрашивать элементы HTML-разметки или работающие в графической форме, – так называемое семейство WYSIWYG (What You See Is What You Get! – Что видишь, то и получишь!) с непрерывной версией всего документа, которая будет видна в браузере.

Есть программы, которые помогают авторам интернет-сайтов помимо всего прочего автоматически генерировать части документа, проверять синтаксические ошибки и т. д. Эти инструменты мы рассмотрим позже, в отдельном уроке, посвященном HTML.

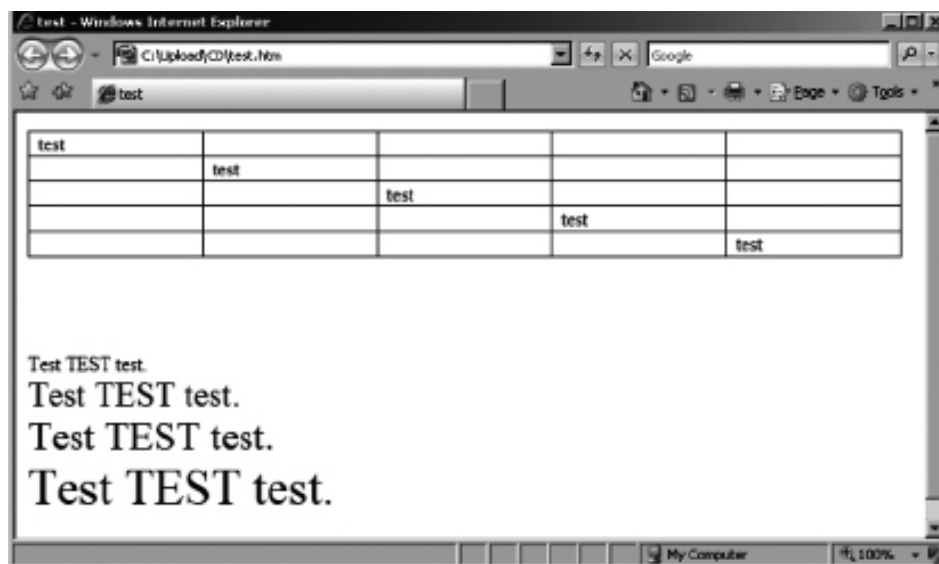


## ПРИМЕР

Один из самых простых способов редактирования web-страницы – воспользоваться Microsoft Word и сохранить документ в формате интернет-страницы:



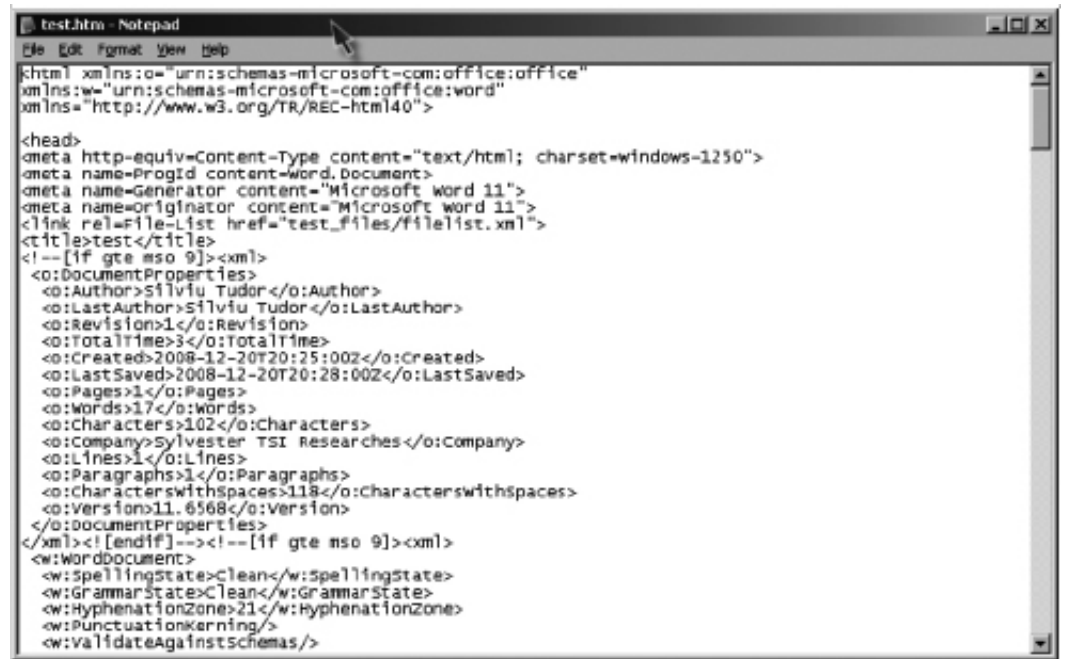
Так будет представлен документ в окне браузера, если Вы сохраните его в формате web-страницы:



Любой документ текстового формата может быть переведен в формат HTML с помощью этого текстового редактора. Кроме того, каждый файл HTML можно редактировать и просматривать в MS Word. После сохранения созданного HTML-файла

нам нужно проверить его в браузере: выглядит ли он так же, как выглядел в текстовом формате, или аналогичен документу, который мы создали.

Чтобы убедиться в том, насколько сложна структура документа, автоматически генерируемого при помощи MS Word (показанный на рисунке пример представлен MS Office 2000), стоит рассмотреть HTML-файл в исходном коде, используя текстовый редактор типа ASCII, например Блокнот:



```
test.htm - Notepad
File Edit Format View Help
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<html xmlns:o="urn:schemas-microsoft-com:office:office"
xmlns:w="urn:schemas-microsoft-com:office:word"
xmlns="http://www.w3.org/TR/REC-html40">
<head>
<meta http-equiv=Content-Type content="text/html; charset=windows-1250">
<meta name=ProgId content=word.Document>
<meta name=Generator content="Microsoft Word 11">
<meta name=Originator content="Microsoft Word 11">
<link rel=File-List href="test_files/filelist.xml">
<title>test</title>
<!--[if gte mso 9]><xml>
<o:DocumentProperties>
<o:Author>Silviu Tudor</o:Author>
<o:LastAuthor>Silviu Tudor</o:LastAuthor>
<o:Revision>1</o:Revision>
<o:TotalTime>3</o:TotalTime>
<o:Created>2008-12-20T20:25:00Z</o:Created>
<o:LastSaved>2008-12-20T20:28:00Z</o:LastSaved>
<o:Pages>1</o:Pages>
<o:Words>17</o:Words>
<o:Characters>102</o:Characters>
<o:Company>Sylvester TSI Researches</o:Company>
<o:Lines>1</o:Lines>
<o:Paragraphs>1</o:Paragraphs>
<o:CharactersWithSpaces>118</o:CharactersWithSpaces>
<o:Version>11.6568</o:Version>
</o:DocumentProperties>
</xml><![endif]><!--[if gte mso 9]><xml>
<w:WordDocument>
<w:SpellingState>Clean</w:SpellingState>
<w:GrammarState>Clean</w:GrammarState>
<w:HyphenationZone>21</w:HyphenationZone>
<w:PunctuationKerning>
<w:ValidateAgainstSchemas/>
</w:WordDocument>
</xml><![endif]></html>
```



## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 5

Создайте первую web-страницу, используя Microsoft Word:

1. Откройте Microsoft Word, создайте документ и вставьте в него таблицу, текст и изображение.
2. Сохраните документ при помощи опции File – Save As Web Page.
3. Откройте эту страницу, используя интернет-браузер (например, Microsoft Internet Explorer).
4. Обратите внимание на различия между документом в Word и интерпретацией его в браузере.
5. Откройте еще раз файл HTML. с помощью редактора типа ASCII (например, Блокнот).
6. Посмотрите исходный код HTML.

Хороший способ пополнить свои знания в разработке web-сайта – это обратиться к уже работающим примерам, реализованным другими пользователями Сети. Путешествуя по Интернету, мы посещаем страницы, которые нам интересны. Привлечь может как содержание, так и метод создания страницы. К счастью, у нас всегда есть возможность увидеть, как создан документ.

