

ОСНОВЫ РАБОТЫ С HTML

Лекция 2. Форматирование символов

Этот урок посвящен работе с текстом. Рассматриваются способы и теги форматирования текстовой информации. Рассказывается о способах вывода на экран специальных символов.

Чтобы отобразить неотформатированный текст, достаточно просто ввести его между тегами начала и конца документа `<body></body>`. При обработке такой страницы браузер найдет и выведет весь этот текст. Если необходимо чтобы к тексту было применено какое-либо форматирование, например, выделение полужирным или курсивом, необходимо использовать соответствующие теги форматирования. При этом форматлируемый текст помещается между тегами. Рассмотрим все выше изложенное на примерах.

Форматирование текста

```
<html>
<body>
<p>
Если необходимо чтобы к тексту было применено какое-либо
форматирование, например, выделение полужирным
или курсивом, необходимо использовать
соответствующие теги форматирования.
При этом форматлируемый текст помещается между тегами.
</p>
</body>
</html>
```

Также для выделения текста используются теги `` и ``, данные теги являются контейнерами и требуют закрывающегося тега. Тег `` сообщает браузеру, что на заключенном в нем тексте необходимо сделать сильное ударение. Обычно визуальные браузеры отображают содержимое данного тега полужирным шрифтом, но это может быть легко изменено с помощью таблицы стилей. Так как данный тег является структурным, он несет смысловую нагрузку, в отличие от тега ``, который лишь форматирует текст полужирным, то его использование предпочтительней. Тег `` тоже акцентирует внимание на заключенном внутри тексте, но он считается менее сильным ударением. Отображается он, как правило, курсивом. По тем же причинам использование `` предпочтительней чем применение `<i>`. Сравните как будет отформатирован следующий текст.

```
<html>
<body>
<p><strong>Данный параграф отформатирован тегом strong</strong></p>
<p><b>А этот тегом b, внешне они не отличаются.</b></p>
<p><em>Данный параграф отформатирован тегом em</em></p>
<p><i>А этот тегом i, внешне они не отличаются.</i></p>
</body>
</html>
```

Еще одной парой тегов форматирования являются теги `<big>` и `<small>`. Первый выводит текст увеличенным по сравнению со стандартным, а второй уменьшенным. Вместо тега `<big>` рекомендуется использовать теги `` или теги заголовков, так как они несут и структурную нагрузку. Тег `<small>` является тегом по смыслу противоположным `` и ``, он деакцентирует внимание на тексте. По поводу применения этого тега следует сделать одно

замечание: на разных компьютерах установлено различное разрешение экрана и в браузере может быть установлен различный размер основного шрифта и сильное уменьшение текста может сделать текст не читаемым. Следующий пример демонстрирует вид текста, отформатированного с помощью этих тегов.

```
<html>
<body>
<p><big>Данный параграф отформатирован тегом big </big></p>
<p><small>Данный параграф отформатирован тегом small </small></p>
<p>А в данном параграфе теги не применяются</p>
</body>
</html>
```

Другой парой полезных тегов являются <sup> - верхний индекс и <sub> - нижний индекс, которые могут быть полезными при написании математических и химических формул. Сравните формулы, набранные различным способом:

```
<html>
<body>
<p>Формула воды H2O. В данном параграфе формула набрана
без использования тега sub</p>
<p>Формула воды H<sub>2</sub>O.
В данном параграфе формула набрана с использованием тега sub
Формула выглядит более привычно.</p>
<p>2^4=16.
В данном параграфе формула набрана без использования тега sup</p>
<p>2<sup>4</sup>=16. В данном параграфе формула набрана
с использованием тега sup.
Формула выглядит более привычно.</p>
</body>
</html>
```

В некоторых случаях, например для вывода кода программ, полезным будет использование тега <pre>, который сообщает браузеру, что находящийся внутри текст должен быть выведен как есть. При этом будут сохранены все пробелы, переносы строк и прочие символы, которые обычно при выводе браузером не отображаются.

Этот пример показывает, как можно управлять переносами строк и пробелами с помощью тега <pre>.

```
<html>
<body>

<pre>
Это
предварительно форматированный текст.
Он сохраняет      как пробелы
так и переносы строк.
</pre>
</body>
</html>
```

Сравните написание кода программы с применением тега <pre> и без его использования.



```
<html>
<body>

<pre>
// Данный фрагмент набран с использованием тега pre
for (int i = 1; i < 10; i++)
    {
        printf ("i=%i\n", i);
    }
</pre>

<p>
// Здесь тег pre не применялся
for (int i = 1; i < 10; i++)
    {
        printf ("i=%i\n", i);
    }
</p>

</body>
</html>
```

Тег `<code>` маркирует код компьютерной программы. Браузеры обычно отображают его моноширинным шрифтом. Этот элемент является структурным, поэтому его использование предпочтительней использования тега `<tt>`, который маркирует моноширинный текст. Также следует отметить, что тег `<code>` лучше использовать внутри тега `<pre>`, так как в противном случае, все множественные пробелы будут заменены одним. Тег `<kbd>` маркирует текст, введенный с клавиатуры. Отображается он также, как и текст внутри тега `<code>`

```
<html>
<body>
<p>Данные примеры демонстрируют то как будет представлен текст
при использовании разных тегов</p>
<pre><code>
// отформатировано с помощью pre и code
class helloworld {
    public static void main(string[] args) {
        system.out.println("hello world!");
    }
}
</code></pre>

<pre><tt>
// отформатировано с помощью pre и tt
class helloworld {
    public static void main(string[] args) {
        system.out.println("hello world!");
    }
}
</tt></pre>

<code>
// отформатировано с помощью code
class helloworld {
    public static void main(string[] args) {
        system.out.println("hello world!");
    }
}
```

```

}
</code>
<h3>Использование тега kbd</h3>
<p>Сохранить результат kbd Да/Нет</kbd></p>
</body>
</html>

```

Для маркировки примера вывода программы или скрипта используется тег `<samp>`.

```

<html>
<body>
<p>Если в HTML коде встретится ошибка, то будет выдано следующее:
</p><p><samp>c:\sp\bin\nsgmlsu.exe:test.html:4:7:e: element
"foobar" undefined</samp></p>
</body>
</html>

```

Для маркировки переменных используется тег `<var>`, который обычно отображается курсивом.

```

<html>
<body>
<p>Версии стандарта HTML обычно маркируются следующим образом
<var>x</var>.<var>y</var>.</p>
</body>
</html>

```

Тег `<address>` маркирует контактную информацию для всего документа или его части. Он может включать имена людей осуществляющих поддержку документа, ссылки на страницы, адреса электронной почты, телефоны и прочее. Использование данного тега для маркировки почтовых адресов организаций является не совсем корректным. Его следует использовать только для пометки адресов для связи по поводу документа. Также допустимо использование тега `<address>` для выделения контактной информации по поводу части документа, обычно формы.

```

<html>
<body>
<form method=post action="/cgi-bin/order.cgi">

<fieldset>
  <legend accesskey=c>Информация о кредитной карте<br></legend>
  <p>
    <label accesskey=v>
      <input type=radio name=card value=visa> Visa
    </label>
    <label accesskey=m>
      <input type=radio name=card value=mc> Mastercard
    </label>
    <br>
    <label accesskey=n>
      Номер: <input type=text name=number>
    </label>
    <label accesskey=e>
      Срок действия: <input type=text name=expiry>
    </label>
  </p>
</fieldset>

<p>
  <input type=submit value="Отправить заказ" accesskey=s>

```



```
</p>

<address>
  Если у вас имеются вопросы по поводу заказа свяжитесь с нами
  по адресу <a href="mailto:orders@intuit.ru">orders@intuit.ru</a>,
  Или телефону в офисе (+7 495) 253-9312.
</address>

</form>
</body>
</html>
```

Этот пример показывает, как работать с сокращениями или акронимами.

```
<html>
<body>

<abbr title="Содружество Независимых Государств">СНГ</abbr>
<br>
<acronym title="World Wide Web">WWW</acronym>

<p>При наведении указателя мыши на акроним или сокращение
показывается атрибут title.</p>

<p>Это работает по-разному в разных браузерах.</p>

</body>
</html>
```

Этот пример показывает, как изменять направление вывода текста.

```
<html>
<body>

<p>
Если используемый браузер поддерживает двунаправленное
представление (bdo), то следующая строка будет записана
справа налево (rtl):
</p>

<bdo dir="rtl">
Здесь какой-то арабский текст
</bdo>

</body>
</html>
```

Этот пример показывает, как использовать длинные и короткие цитаты.

```
<html>
<body>

Здесь представлена длинная цитата:
<blockquote>
```



```
Это длинная цитата. Это длинная цитата. Это длинная цитата.  
Это длинная цитата. Это длинная цитата.  
</blockquote>  
Здесь представлена короткая цитата:  
<q>  
Это короткая цитата  
</q>  
  
<p>  
Для элемента blockquote браузер вставляет дополнительные  
переносы строки, пустые строки и поля, но элемент q  
не изображается каким-то специальным образом.  
</p>  
  
</body>  
</html>
```

Этот пример показывает, как пометить текст, который удален или вставлен в документ.

```
<html>  
<body>  
<p>  
дожина означает  
<del>двадцать</del>  
<ins>двенадцать</ins>  
частей  
</p>  
<p>  
Большинство браузеров будет зачеркивать удаленный текст  
и подчеркивать вставленный текст.  
</p>  
<p>  
Некоторые старые браузеры будут выводить удаленный  
или вставленный текст как обычный текст.  
</p>  
</body>  
</html>
```

Исходный код HTML-документа

Полезно изучать код Web-страниц, сделанных другими. Такую возможность предоставляют все популярные браузеры. Для этого в меню кнопке View ("Вид") браузера следует выбрать Source ("Исходный код") или Page Source ("Код страницы"). Откроется окно, в котором будет показан фактический код HTML страницы.

**Таблица тегов управления формой отображения**

Тег	Описание
	Задаёт жирный текст
<big>	Относительное увеличение текста
	Выделяет текст (обычно курсив)
<i>	Задаёт курсив
<small>	Относительное уменьшение текста
	Акцентирует текст (обычно жирный)
<sub>	Определяет нижний индекс
<sup>	Определяет верхний индекс
<ins>	Вставленный текст
	Удаленный текст
<s>	Не рекомендуется. Используйте вместо этого
<strike>	Не рекомендуется. Используйте вместо этого
<u>	Не рекомендуется. Используйте вместо этого стили (style)

Таблица тегов управления типом информации

Тег	Описание
<code>	Определяет текст кода программы
<kbd>	Определяет текст клавиатуры
<samp>	Определяет образец кода программы
<tt>	Определяет текст телетайпа
<var>	Определяет переменную
<pre>	Определяет заранее отформатированный текст
<listing>	Не рекомендуется. Используйте вместо этого <pre>
<plaintext>	Не рекомендуется. Используйте вместо этого <pre>
<xmp>	Не рекомендуется. Используйте вместо этого <pre>

Таблица тегов цитирования, сносок и определений

Тег	Описание
<abbr>	Определяет сокращение
<acronym>	Определяет акроним
<address>	Определяет элемент address (адрес)
<bdo>	Определяет направление вывода текста
<blockquote>	Определяет длинную цитату
<q>	Определяет короткую цитату
<cite>	Определяет сноску на другой материал
<dfn>	Используется для определения термина

Символьные элементы

Некоторые символы, такие как символ <, имеют в HTML специальное значение. Поэтому их нельзя использовать в тексте в явном виде. Для их отображения используются символьные элементы CER (Character Entity Reference).

Для представления символа "<" в теле документа HTML используется <, а для символа ">" используется >. Символьный элемент отображается в виде:

```
&имя_символа;
```

или

```
&#номер_символа;
```



Например, знак меньше (<) изображается в виде: < или <.

Преимущество использования имени вместо номера состоит в том, что имя легче запомнить. Недостаток состоит в том, что не все браузеры поддерживают самые новые имена объектов, в то время как поддержка номеров объектов реализована очень хорошо почти во всех браузерах. Обратите внимание, что символьные объекты зависят от регистра символов.

Следующий пример позволит поэкспериментировать с символьными объектами.

Символьные объекты. Работает только в Internet Explorer.

```
<html>
<body>

<p>Это символьный объект: &#000;</p>

<p>
Попробуйте заменить номер (000) на другой номер (например, 169),
сохраните измененный текст и перезагрузите страницу в браузере,
чтобы увидеть результат.
</p>

</body>
</html>
```

Неразрывный пробел

Наиболее часто используемым символьным объектом является неразрывный пробел - . Обычно браузер удаляет лишние пробелы и вместо нескольких использует один, если необходимо вставить в текст пробелы, используется символьный объект . Еще одно частое применение неразрывного пробела - заполнение пустых ячеек в таблице, так как большинство браузеров не отображает ячейки, в которых ничего нет.

Таблица наиболее часто используемых символьных объектов

Результат	Описание	Имя объекта	Номер объекта
	неразрывный пробел	 	
<	больше	<	<
>	меньше	>	>
&	амперсанд	&	&
"	двойная кавычка	"	"
'	апостроф	'	'
¢	цент	¢	¢
£	фунт стерлингов	£	£
¥	йена	¥	¥
§	параграф	§	§
©	авторское право	©	©
®	зарегистрированная торговая марка	®	®
×	умножение	×	×
÷	деление	÷	÷

Полный список символьных объектов HTML представлен в Справочнике объектов HTML.