

Создание HTML-документов

Основа каждой странички — язык разметки гипертекста, или HTML (Hypertext Markup Language).

Документ, который написан на языке HTML, представляет собой простой текст, в который вставлены *флаги разметки*, или «тэги» (markup tags). Флаги разметки объясняют компьютеру, как должен быть расположен текст на экране, в каком месте должны находиться рисунки, хранящиеся в совсем других файлах и так далее. С помощью флагов разметки формируются связи с другими web-сайтами и ресурсами Интернет. Просмотреть файл, написанный на языке HTML, можно в программе просмотра (Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator). Флаги разметки — это определенные последовательности символов, заключенные между знаками < (больше) и > (меньше).

Прописные и строчные буквы в написании флагов значения не имеют. Компьютер одинаково отреагирует на записи <title> и <TITLE>.

Любой HTML-документ, состоит из двух частей: заголовка и тела.

Все, что заключено между флагами <HTML> и </HTML>, является документом HTML. Между этими двумя флагами располагается то, что будет выводиться на экран программой просмотра — текст, картинки, видеофрагменты, тело странички, которое заключается между двумя флагами <BODY> и </BODY>.

Флаги бывают парные и непарные, открывающие и закрывающие. Отличительным признаком закрывающего флага является символ /. Область действия парного флага начинается с того места, где стоит открывающий флаг, а кончается, где встречается закрывающий. Так, например, текст будет выводиться на экран полужирным шрифтом, если стоит между тэгами и .

Все форматирующие флаги всегда следуют парами и для открывающего флага должен существовать закрывающий флаг.

Флаги могут быть и непарными. Например, для перехода на новую строку используется непарный флаг
 (Line Break).

Заголовок и название

Информация о документе, которая не выводится на экран, называется заголовком. Он заключается между флагами <HEAD> и </HEAD>. В заголовке HTML - документа содержится название странички, которое появится в рамке окна программы просмотра. Название странички располагается между флагами <TITLE> и </TITLE>. Например: <TITLE> Моя страничка </TITLE>

Попробуем создать самый простой HTML документ. Создайте директорию HTML (например, в папке с номером группы). В нём будут храниться все Ваши HTML-документы и графические файлы. Наберите в текстовом редакторе следующее:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Моя страничка (заголовок) </TITLE> </HEAD>
<BODY>
Привет! Это моя личная домашняя страничка!
</BODY>
</HTML>
```

Сохраните этот файл под названием **ind.htm** в директории HTML. Затем откройте Ваш файл в программе просмотра (например, Microsoft Internet Explorer).

Параграфы

Если Вы хотите разбить текст на параграфы, то нужно перед началом каждого нового параграфа поставить флаг <p> . Когда программа просмотра обнаружит этот флаг, то она сама вставит перед началом параграфа пустую строку.

Вместе с флагом параграфа можно задать параметры выравнивания (ALIGN):

- по центру (CENTER);
- по левому краю (LEFT);
- по правому краю (RIGHT).

Флаг <p align = left> обеспечит выравнивание текста параграфа по левому краю. При этом правый край окажется неровным, «рваным».

Чтобы выровнять текст абзаца по правому краю, используйте флаг <p align = right>.

Такое выравнивание используют для оформления заголовков и эпиграфов.

Такого расположения текста

можно добиться с помощью флага <p align=center>.

Его используют для оформления коротких заголовков.

Еще один способ оформления текста:

<CENTER> текст </CENTER>

Заголовки

Заголовки (Headings) служат для выделения логических частей текста. Они обозначаются прописной или строчной латинской буквой h. Цифра после буквы показывает уровень заголовка (всего их может быть шесть). Как и любой текст, заголовки можно выравнивать по левому или правому полю, по центру. Например:

<h1 align=center> Изучение иностранного языка </h1>

<h2 align=center> Английский язык </h2>

<h3 align=center> Разговорная речь </h3>

<h4 align=center> Грамматика </h4>

<h5 align=center> Времена глаголов </h5>

Усовершенствуем нашу страничку ind.htm, используя заголовки и параграфы:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Моя страничка </TITLE> </HEAD>
<BODY>
<H1 ALIGN=Center> Привет! Это моя личная домашняя страничка! </H1> <BR>
<H2> Мой город </H2>
<p>Я живу в Оренбурге
<H3 ALIGN = Left> Мой ВУЗ </H3>
<p ALIGN = Left> Я учусь в Оренбургском Государственном Педагогическом Университете
<H4 ALIGN=Center> Мои увлечения </H4>
<p align=center> Мои увлечения - музыка, спорт
<h5 ALIGN = Right> Мои Друзья </h5>
<p align=right> Мои друзья учатся со мной в одной группе </p> <br>
<HR> <h6 ALIGN = Center> &laquo;ИНФОРМАТИКА&raquo; </h6>
</BODY>
</HTML>
```

Сохраните этот файл. Затем откройте файл в программе просмотра.

Способы выделения слов

Фрагмент текста можно выделить полужирным шрифтом (Bold).

Отдельные слова можно подчеркнуть (Underline). Часто для выделения используют курсивный шрифт (Italic).

Для выделения логических частей текста используют горизонтальные линии (Horizontal Rule). Размер и толщина линии задаются с помощью параметров Size и Width:

<HR SIZE=2 WIDTH="10%">

 Текст - Полужирный

<i> Текст </i> - Курсив

<SUB>- Нижний индекс

<SUP> - Верхний индекс

<S> - Зачеркнутый

<U> - подчеркнутый

Горизонтальную линию можно нарисовать с помощью любого графического редактора. Создайте широкую цветную линию в редакторе MS Paint, используя следующие параметры Нового рисунка: Тип рисунка — 256 цветов; Единицы — пиксели; Ширина — 760; Высота — 20; Цвет... — любой.

Полученное изображение запишите как графический файл **1.gif** в тот же каталог, что и Ваш документ **ind.htm**. После того, как линия нарисована, нужно сообщить, что она является составной частью странички. Это делают так:

Размер шрифта

Размер шрифта измеряется в пунктах (один пункт равен 1/72 дюйма, или 0,353 мм). Он задается относительно размера, установленного в программе просмотра по умолчанию:

 ТЕКСТ

 ТЕКСТ

где n — число пунктов, на которое Вы хотите увеличить или уменьшить размер шрифта. Шрифт текста, расположенного между флагами < font size=±n> и , будет увеличен или уменьшен.

Отредактируйте файл ind.htm и затем откройте его в программе просмотра:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Моя страничка </TITLE> </HEAD>
<BODY>
<H1 ALIGN=Center> Привет! Это моя личная домашняя страничка! </H1> <BR>
<H2> Мой город </H2>
<p>Я живу в <FONT SIZE=+2> Оренбурге </FONT>
<H3 ALIGN = Left> Мой ВУЗ </H3>
<p ALIGN = Left> Я учусь в Оренбургском Государственном Педагогическом Университете
<H4 ALIGN=Center> Мои увлечения </H4>
<p align=center> Мои увлечения - музыка, спорт
<h5 ALIGN = Right> Мои Друзья </h5>
<p align=right> Мои друзья учатся со мной в одной группе </p> <br>
<p align=center> <IMG SRC="1.gif"> </p>
<h6 ALIGN=Center> &laquo;ИНФОРМАТИКА&raquo; </h6>
</BODY>
</HTML>
```

Отформатированный текст

В любом текстовом редакторе создайте еще один HTML - документ и назовите его **pre.htm**.

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Советы по изготовлению страничек </TITLE> </HEAD>
<BODY> <PRE>
```

Избегайте драматического эффекта!

Тиканье, мерцание, перемещение, прокрутка... Эти новые спецэффекты повсюду на Web.

- По возможности избегайте пиктограммы "В процессе производства"
- Используйте соответствующий язык
- Не перегружайте вашу страницу большими изображениями
- Проверяйте как можно чаще ссылки на Вашей странице

```
</PRE> </BODY> </HTML>
```

Сравните написанный Вами текст (между флагами <PRE> и </PRE>) с изображением на экране, полученным с помощью программы просмотра.

Напишите любой текст и разместите его между флагами <PRE> и </PRE>.

Не забывайте, что всегда должны присутствовать парные флаги разметки HTML-страницы — <HTML>, <HEAD>, <TITLE>, <BODY>.

Списки

Очень важный элемент Web-страничек — списки. Различают: **нумерованный** и **маркированный списки**, **список определений** и **вложенные списки** (сочетающие в себе элементы различных списков).

В **нумерованном списке** (Ordered List) каждому элементу предшествует его порядковый номер. Чтобы программа просмотра правильно расставила номера, нужно использовать флаги разметки:

```
<ol>
  <li> Первый элемент
  <li> Второй элемент
</ol>
```

Тэг может иметь параметры: <OL TYPE=A|a|I|i|1 START=n>, где:

TYPE - определяет вид счетчика:

- A - большие латинские буквы (A,B,C...)
- a - маленькие латинские буквы (a,b,c...)
- I - большие римские цифры (I,II,III...)
- i - маленькие римские цифры (i,ii,iii...)
- 1 - обычные цифры (1,2,3...)

START=n - число, с которого начинается отсчет

Например: <OL TYPE=I START=15>
 Программирование
 Алгоритмизация

В **маркированном списке** (Unordered List) каждому элементу списка предшествует символ bullet (пуля). Для создания маркированного списка используются следующие флаги:

```
<ul>
  <li> Первый элемент
  <li> Второй элемент
</ul>
```

Тэг может иметь параметр: <UL TYPE=disc|circle|square>

Тип тэга определяет внешний вид маркера как вид по умолчанию (disc), круглый (circle) или квадратный (square).

Например: <UL TYPE=square>
 Программирование
 Алгоритмизация

Вложенный список (Nested lists) включает элементы различных списков:

```
<ol>
  <li> Первый элемент нумерованного списка
    <ul>
      <li> Первый элемент маркированного списка
      <li> Второй элемент маркированного списка
    </ul>
  <li> Второй элемент нумерованного списка
</ol>
```

Создайте страничку **list.htm**, в которой текст будет организован с помощью списков трех видов.

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Советы по изготовлению страничек </TITLE> </HEAD>
<BODY>
<h2 ALIGN = Left> Советы по изготовлению страничек </h2>
<ol>
<li> По возможности вовсе избегайте пиктограммы "В процессе производства"
<li> Используйте соответствующий язык
<li> Не перегружайте вашу страницу большими изображениями
</ol>
<ul>
<li> Избегайте драматического эффекта!
<li> Проверяйте как можно чаще ссылки на вашей странице
<li> Не забывайте обновлять свою страничку!
</ul>
<ol>
<li> Перед тем как положить готовую страничку на сервер надо:
<ul>
<li> Проверить грамматические ошибки
<li> Просмотреть свою страничку в различных программах просмотра.
</ul>
<li> Для рекламы странички надо:
</ol>
</BODY> </HTML>
```

Откройте файл **list.htm** в программе просмотра.

Если Вы хотите поместить в страничку **гlossарий** (Definition List), то следует использовать флаги <dt> (текст располагается без отступа от левого поля странички) или <dd> (расположение текста с отступом от левого поля).

```
<dl>
  <dt>    Первый термин
  <dd>    Определение первого термина
  <dt>    Второй термин
  <dd>    Определение второго термина
</dl>
```

Создайте в текстовом редакторе файл **list2.htm** такого содержания:

```
<HTML> <HEAD> <TITLE> Термины </TITLE> </HEAD>
<BODY> <dl>
  <dt> Web server
  <dd> Web-сервер. Сервер, хранящий и пересылающий HTML-документы и другие
информационные ресурсы Internet с использование протокола HTTP.
<br><br>
  <dt> HOME PAGE
  <dd> &laquo;Домашняя страница&raquo;. Головная, начальная страница, локальный
архив. Первая страница какого-либо Web-сервера или логически связанной группы
HTML документов.
</dl> </BODY> </HTML>
```

Используя файл `ind.htm`, создайте HTML-документ, в котором должны присутствовать:

- название странички;
- заголовки нескольких уровней, выровненные по центру, левому или правому полю;
- параграфы с текстом;
- текст должен быть выделен различными способами (полужирный шрифт, курсив, различный размер шрифта, горизонтальная линия);
- списки.

Сохраните этот файл под именем **`index.htm`** и проверьте Ваш HTML-документ в программе просмотра.

Графика

Использование цвета

Вы научились делать простые HTML-документы. Теперь раскрасим их, добавим графику. Вам необходимо продумать каждую мельчайшую деталь оформления Вашей странички, подобрать цвет шрифта, фон и «обои». Рассмотрим простой способ изменения цвета.

У флага `<BODY>` есть несколько параметров:

`BGCOLOR` — цвет фона;

`TEXT` — цвет текста;

`LINK` — цвет гипертекстовой связи;

`VLINK` — цвет гипертекстовой связи, уже посещенной в прошлом;

`ALINK` — цвет активной гипертекстовой связи.

Цвет связи указывается шестнадцатеричным числом, имеющим следующую структуру: `RED` — `GREEN` — `BLUE` или `RGB` (красный - зеленый - синий). На каждый цвет отводится 256 значений обозначающих присутствие того или иного компонента в результирующем цвете. Например, максимум красного — `FF` (в шестнадцатеричной системе), остальные два цвета — `00`. Результат — `"#FF0000"`

Установка значения цвета фона выглядит следующим образом: **`BGCOLOR="#Шестнадцатеричное значение"`**. Так, чтобы установить красный цвет фона, нужно написать `<BODY BGCOLOR = "FF0000">`

Чтобы «покрасить» текст в зеленый цвет, нужно использовать команду `<BODY TEXT = "00FF00">`.

Таблицы цветов есть в графических редакторах, а также в некоторых Web-редакторах. Там же можно выбрать смешанные цвета, подобрать оттенки.

Создайте в текстовом редакторе HTML-файл **`pic1.htm`**

```
<HTML>
<HEAD> <title> Моя страничка </title> </HEAD>
<BODY bgcolor="#00ffff" text="#ff0000">
<p> На данной страничке текст будет располагаться на голубом фоне.
<p> Шрифт может быть
<FONT COLOR="#0000A0" size=+3> разного цвета и размера. </FONT>
</BODY>
</HTML>
```

Запустите программу просмотра и посмотрите, что у Вас получилось.

Попробуйте поэкспериментировать со своей страничкой `index.htm`. Выберите понравившийся Вам цвет фона, попробуйте окрасить заголовки в тон к фону.

Шестнадцатеричные значения кодов RGB

Белый	#FFFFFF	Коралловый	#FF7F00
Красный	#FF0000	Васильковый	#42426F
Зеленый	#00FF00	Лиловый	#9932CD
Синий	#0000FF	Полевой шпат	#D19275
Бирюзовый	#00FFFF	Кирпич	#8E2323
Фиолетовый	#FF00FF	Перванш	#7F00FF
Желтый	#FFFF00	Весенне-зеленый	#7FFF00
Черный	#000000	Фиолетово-красный	#DB7093
Пурпурный	#800080	Древесный	#A68064
Серебряный	#C0C0C0	Полуночно-голубой	#2F2F4F
Темно-синий	#000080	Неоновый розовый	#FF6EC7
Серый	#808080	Старое золото	#CFB53B
Бурый	#800000	Оранжевый	#FF7F00
Оливковый	#808000	Оранжево-красный	#FF2400
Аквамарин	#00FFFE	Розовый	#BC8F8F
Латунный	#B5A642	Сливовый	#EAADEA
Яркий золотой	#D9D919	Кварц	#D9D9F3
Коричневый	#A62A2A	Сомон	#6F4242
Бронзовый	#8C7853	Морской волны	#238E68
Охра	#8E6B23	Небесно-голубой	#3299CC
Медный	#B87333	Пшеничный	#D8D8BF

При согласовании цветов символов и фона следует учитывать, что восприятие символов максимально для контрастных цветов. При контрастности менее 60% читаемость символов резко ухудшается. Установлены следующие допустимые комбинации цвета символа с цветом фона:

- **черный на белом;**
- **синий на белом;**
- **красный на белом;**
- **оранжевый на белом;**
- **зеленый на белом;**
- **черный на желтом;**
- **красный на желтом;**
- **зеленый на красном;**
- **черный на пурпурном;**
- **оранжевый на черном.**

Наклеим обои

«Обои» представляют собой графический файл, обычно с расширением .GIF или .JPG. Это тот фон, на котором будет располагаться вся Ваша информация. В некоторых случаях они рисуются специально, с изображением логотипа или названием фирмы (коллекцию обоев можно посмотреть на страничке N: \WORK\INTERNET\ОВОИ\ОВОИ.HTM).

Чтобы взять любые понравившиеся Вам «обои» с какой-нибудь странички, щелкните по ним правой кнопкой мыши, выберите команду Сохранить рисунок как... и сохраните файл в каталоге, где хранятся все Ваши HTML-документы. Назовите его **bg01.jpg**.

Создайте файл **pic2.htm** следующего содержания:

```
<HTML> <HEAD> <TITLE> Моя страничка </TITLE> </HEAD>
<BODY background="bg01.jpg">
<FONT SIZE=+5> <B> На данной страничке текст будет располагаться на фоне "обоев"
</B> </FONT> </BODY> </HTML>
```

Откройте файл **pic2.htm** в программе просмотра и посмотрите, что у Вас получилось.

Обратите внимание на то, что размер шрифта увеличен специально для того, чтобы текст не сливался с фоном и хорошо читался. Иногда выделение текста делается с помощью контрастного цвета. Существуют также и другие способы.

Развесим картины

Простейший пример включения графического изображения в страничку Вы уже знаете:

```
<IMG SRC="l.gif">
```

Чтобы программа просмотра смогла найти Ваш графический файл, необходимо указать его местонахождение. Файл может находиться на том же сервере и в том же каталоге, в котором расположен сам HTML - документ, может быть на том же сервере, но в другом каталоге, а может находиться на другом сервере.

Если графический файл «прописан» там же, где HTML - документ, то можно указать только имя этого файла:

```
<IMG SRC="l.gif">
```

Если на том же сервере, но в другом каталоге, то указывается имя каталога и файла:

```
<IMG SRC="pics/l.gif">
```

В случае, когда файл с изображением находится на другом сервере, необходимо указать URL, то есть дать полный адрес:

```
<IMG SRC="http://www.belti.msk.ru/zen/startpic.jpg">
```

Найдите любую картинку (например, по указанному выше адресу) и перепишите ее в каталог HTML. Затем разместите ее на «обоях», которые Вы использовали в предыдущем HTML - документе. Расположите картинку по центру. Ваш файл должен выглядеть так:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Моя страничка </TITLE> </HEAD>
<BODY background="bg01.jpg">
<FONT SIZE=+5>
<B> На данной страничке текст и изображение будут располагаться на фоне "обоев" </B>
</FONT>
<center>  </center>
</BODY>
</HTML>
```

Если вместо картинки на экране появляется только рамка, щелкните по ней правой кнопкой мыши и выберите команду Показать рисунок.

Дополнительные параметры графических изображений

Графическое изображение может иметь несколько дополнительных параметров:

- 1 WIDTH (ширина)
- 2 HEIGHT (высота),
- 3 ALIGN (выравнивание).
 - ABSMIDDLE или CENTER (по центру)
 - LEFT (слева),
 - RIGHT (справа),
 - TOP (верхний край рисунка выравнивается по верхнему краю самого высокого символа в первой строке последующего текста),
 - BOTTOM (нижний край рисунка выравнивается по первой строке последующего текста),

- MIDDLE (середина рисунка выравнивается относительно первой строки последующего текста),
- 4 BORDER (управление толщиной рамки вокруг изображения)

Если вы располагаете изображение внутри параграфа, то вы можете его выровнять

- по левому полю (ALIGN=left);
- по правому полю (ALIGN=right);
- по верхней границе (ALIGN=top);
- по нижней границе (ALIGN=bottom);
- по центру (ALIGN=middle или center).

Многие программы просмотра перед началом отображения пытаются «спланировать» размещение текста, рисунков и таблиц на странице и не выводят изображение до тех пор, пока не узнают размеры. Если Вы хотите, чтобы программы просмотра сразу начинали выводить текст Вашего документа по мере его получения. Вам следует указать физические размеры рисунков и таблиц в пикселях. Для этого используются дополнительные параметры картинки WIDTH (ширина) и HEIGHT (высота) в описаниях графических изображений. Эти небольшие добавления оказываются очень полезными при работе в сетях с низкой пропускной способностью.

Возьмите любую картинку (например, N:\WORK\INTERNET\PHOTO*.JPG) и, используя имеющийся в Вашем распоряжении графический редактор, определите её размер. Сохраните изображение в своей папке и вставьте его в HTML-документ **pic3.htm**:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Моя страничка </TITLE> </HEAD>
<BODY bgcolor="#FFFFDD">
width (ширина) = 628 <br> height (высота) = 416
<center>  </center>
</BODY>
</HTML>
```

Просмотрите файл на экране программы просмотра.

Примените различные параметры к вставляемым рисункам.

А теперь уменьшим наш рисунок в два раза, причем строго пропорционально:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Моя страничка </TITLE> </HEAD>
<BODY bgcolor="#FFFFDD">
<center>  </center>
Фотография пропорционально уменьшена в два раза
</BODY>
</HTML>
```

Посмотрите, как теперь выглядит изображение на экране.

Горизонтальный и вертикальный отступ (Hspace, Vspace)

Текст, вплотную прилегающий к изображению, выглядит очень некрасиво. Гораздо лучше, когда между изображением и текстом имеется некоторый отступ, зазор.

Измените файл pic3.htm и проверьте его в программе просмотра:

```
<HTML> <HEAD> <TITLE> Моя страничка </TITLE> </HEAD> <BODY bgcolor="#FFFFDD">
<h2 align=center> Ребята, приглашаем вас в наш Интернет-класс! </h2>
<IMG SRC="sh_503.jpg" width=314 height=208 align=left hspace=15>
<p> Слово «Интернет» часто встречается в печати, по телевизору, радио. Про
Интернет говорят друзья, знакомые. Пришло время и вам познакомиться с Интернетом
поближе.
<p> Мы расскажем вам о возникновении сети Интернет, развитии, назначении.
```

Вы узнаете как подключиться к сети, кто такие "провайдеры".

<p> Вам представится возможность вплотную соприкоснуться с информационными ресурсами Интернет.

<p> Вы узнаете что такое Всемирная паутина World Wide Web (WWW), её историю и принципы действия.

</BODY> </HTML>

Альтернативный текст

Не очень-то приятно увидеть на месте картинки белое пятно. Чтобы избежать таких накладок, используют альтернативный текст, который выводится на том месте, где должен находиться пропавший рисунок.

Покажем на конкретном примере, как создается альтернативный текст.

На страничке нужно расположить, например, фотографию горного пейзажа (из коллекции на странице N:\WORK\INTERNET\PHOTO\SC.HTM). Для этого указываем, где программа просмотра должна ее искать, а затем записываем альтернативный текст:

Откройте в текстовом редакторе свою страничку index.htm и напишите альтернативный текст к Вашему графическому изображению.

Создание гиперссылок

Часть текста, название, участок изображения и пр. могут иметь ссылки на другой текст внутри этого же документа или на другой документ в сети Интернет. Это и называется гипертекстовой связью (Hypertext link), гипертекстовой ссылкой или гиперсвязью. Изображение или участок текста, слово, с которым ассоциированы гиперсвязи, называется якорем (anchor), горячим пятном (hot spot), линком (link) или ссылкой. На экране якорь выделяется каким-либо образом на фоне остального текста — подчеркиванием и особым цветом, который устанавливается по умолчанию.

Чтобы превратить обычный документ в гипертекстовый, в него нужно вставить гипертекстовые связи. Для этого используют парные флаги

 ...

Параметр HREF определяет, адрес ссылки, на которую будет совершен переход, если щелкнуть мышью по объекту, находящемуся между флагами (в данном случае объект обозначен многоточием). А вот конкретный пример гиперсвязи:

 Международная Лаборатория Вега

До сих пор мы делали только отрывочные HTML-документы. Теперь мы сможем их связывать в логически построенный Web-сайт. Созданный index.htm будет началом заглавной страничкой Вашего собственного сайта.

Подумайте, какую часть информации Вы собираетесь оставить на первой страничке, какую — выделить в отдельные HTML-документы и связать с первой при помощи гиперсвязей. Они могут идти от списков, от выделенных в тексте слов, от графических изображений.

Проверьте работу гипертекстовой ссылки, создав следующую страничку **link1.htm**:

<HTML> <HEAD> <TITLE> Гиперссылки </TITLE> </HEAD>

<BODY>

<h1> Документ со ссылкой на локальный файл </h1>

Добро пожаловать на одну из моих страничек!

<p> А здесь можно посмотреть еще одно моё творение!

</BODY> </HTML>

Ссылки на точки внутри документа

Вы можете делать ссылки на различные разделы нескольких документов, или на участки одного и того же документа, используя специальный скрытый маркер. Это позволяет быстро переходить от раздела к разделу внутри документов.

Для создания такой ссылки необходимо выполнить следующие шаги:

1. Создайте маркер раздела (например, в файле pic3.htm):

```
<A NAME="www"> World Wide Web </A>
```

2. Создайте ссылку на данный маркер (например, в файле link1.htm):

```
<A HREF="pic3.htm#www"> здесь </A>
```

Эти теги можно использовать и для того, чтобы быстро находить фрагменты самого документа. Для этого достаточно добавить в нужное место метку `<A NAME="метка"> </A>`, а затем в том же документе создать гиперссылку `<A HREF="#имя"> ... </A>`

Например:

```
<ul>
  <li> <a href="#ex1"> Раздел 1 </a>
  <li> <a href="#ex2"> Раздел 2 </a>
</ul>
```

```
<a name="ex1"> </a>
... Текст раздела 1 ...
```

```
<a name="ex2"> </a>
... Текст раздела 2 ...
```

Аудио и видео

Одним из преимуществ Web является её способность включать различные типы media: графику, видео и звук — в дополнение к форматированному тексту.

Вы хотите разместить на Вашей страничке речь президента и сделать это так, чтобы Ваш посетитель услышал его голос? Добавьте простой текстовый флаг разметки:

```
<a href="President.wav"> Речь президента (90K) </a>
```

Обратите внимание, что указан размер звукового файла в килобайтах.

По такому же принципу добавляется видеоизображение (файл с расширением .avi).

Не злоупотребляйте звуковыми и видеофрагментами.

Проверьте работу гипертекстовых ссылок, создав следующую страничку **link2.htm**:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Адреса </TITLE> </HEAD>
<BODY>
<h1> Примеры адресов: </h1>
<h2>
<p> <a href="http://www.yandex.ru"> Поисковый сервер Yandex </a>
<p> <a href="//server2/net/work/internet/photo/sc.htm">
  Страничка на сетевом диске N: </a>
<p> <a href="pic2.htm"> А эта страничка на моем компьютере </a>
</h2>
</BODY>
</HTML>
```

Организуйте адреса в файле link2.htm в виде какого-либо списка и проверьте работу гиперссылок в программе просмотра.

Таблицы

Таблицы являются стандартом HTML. В первом приближении таблица Web-страницы — это сетка для показа данных в строках и столбцах. Однако таблицы можно применять как средство обхода ограничений HTML. Например, в HTML нельзя точно разместить элементы по горизонтали, но, используя таблицы, можно добавлять столбцы для перемещения элементов.

Создание таблиц вручную — одна из наиболее сложных задач в HTML. Сначала Вы формируете таблицу, затем первую строку, затем каждую ячейку с ее содержимым. Каждый элемент требует открывающего и закрывающего флагов разметки документа. Если Вы забыли один — единственный текстовый маркер, то Вашу страницу никто не сможет прочесть. Некоторые Web-редакторы умеют создавать таблицу командами меню и способны изменить размер ячейки, ее ширину, размер края и выравнивание содержимого с помощью диалоговой панели свойств. Но мы будем отрабатывать элементы построения таблиц в текстовом редакторе, чтобы лучше усвоить все этапы.

Таблица вставляется в HTML-документ парными флагами `<TABLE>` и `</TABLE>`.

У флага `<TABLE>` есть параметры:

`BORDER` — ширина бордюра;

`WIDTH` — ширина таблицы;

`BGCOLOR` — цвет фона под таблицей.

Между флагами могут располагаться следующие элементы:

1. `<CAPTION>` Название таблицы `</CAPTION>`.

У флага `CAPTION` есть всего один параметр, определяющий положение названия таблицы — `ALIGN`. Он может принимать два значения:

`top` — над таблицей;

`bottom` — под таблицей.

2. `<TR>` Строка таблицы `</TR>`

У этого флага есть три параметра:

`ALIGN` — выравнивание внутри строки:

`LEFT, RIGHT, CENTER;`

`VALIGN` — вертикальное выравнивание внутри строки таблицы:

`TOP, BOTTOM, MIDDLE;`

`BGCOLOR` — цвет фона внутри строки.

3. `<TD>` Столбец таблицы `</TD>`

Флаг столбца таблицы может иметь следующие параметры:

`ALIGN` — выравнивание:

`LEFT, RIGHT, CENTER;`

`VALIGN` — вертикальное выравнивание:

`TOP, BOTTOM, MIDDLE;`

`COLSPAN, ROWSPAN` — растягивание клетки на несколько столбцов, строк;

`BGCOLOR` — цвет фона под столбцом.

Создадим в текстовом редакторе файл **t1.htm** и запишем в каталог HTML:

```
<HTML>
<HEAD> <title> Таблица </title> </HEAD>
<BODY>
<H2 ALIGN=Center> Самая простая таблица </h2>
<TABLE BORDER>
<TR> <td> ячейка A </td> <td> ячейка B </td> <td> ячейка C </td> </TR>
<TR> <td> ячейка D </td> <td> ячейка E </td> <td> ячейка F </td> </TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Открыв файл в программе просмотра, увидим пример самой простой таблицы.

Чтобы назвать столбцы и строки, воспользуемся флагом `<TH>` *Заголовок* `</TH>`.

Он может иметь следующие параметры:

`ALIGN` — выравнивание;

`VALIGN` — вертикальное выравнивание;

`COLSPAN`, `ROWSPAN` — растягивание клетки на несколько столбцов, строк;

`WIDTH` — ширина названия;

`BGCOLOR` — цвет фона под названием.

Отредактируйте файл `t1.htm` следующим образом:

```
<HTML>
<HEAD> <title> Таблица </title> </HEAD>
<BODY>
<H2 ALIGN=Center> Самая простая таблица </h2>
<TABLE BORDER>
<th> Заголовок 1 </th> <th> Заголовок 2 </th> <th> Заголовок 3 </th>
<TR> <td> ячейка A </td> <td> ячейка B </td> <td> ячейка C </td> </TR>
<TR> <td> ячейка D </td> <td> ячейка E </td> <td> ячейка F </td> </TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Чаше встречаются сложные таблицы, в которых ячейки располагаются одновременно в нескольких соседних столбцах или строках. Для объединения ячеек используют параметры `COLSPAN` и `ROWSPAN`. Параметр `COLSPAN` сообщает программе просмотра, что нужно раздвинуть клетку таблицы на несколько столбцов. Параметр `ROWSPAN` растягивает клетку таблицы на несколько строк.

Измените файл `t1.htm`:

```
<HTML>
<HEAD> <title> Таблица </title> </HEAD>
<BODY>
<H2 ALIGN=Center> Таблица </h2>
<TABLE ALIGN=Center BORDER>
<th> Заголовок 1 </th> <th> Заголовок 2 </th> <th> Заголовок 3 </th>
<TR>
<TD ALIGN=center COLSPAN=2> ячейка A </TD>
<TD ALIGN=center ROWSPAN=2> ячейка B </TD>
</TR>
<TR>
<TD> ячейка C </TD>
<TD> ячейка D </TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Параметр `BORDER` флага `<TABLE>` устанавливает ширину бордюра (рамки таблицы) и может принимать любое значение от 0 до 10. Ширина бордюра `BORDER=0` обозначает его отсутствие.

Когда Вы создаете таблицу, то ширина столбца оказывается равной самому широкому элементу этого столбца. Если Вы хотите установить для него точную ширину, то пригодится параметр WIDTH.

Создайте файл **t2.htm** такого содержания:

```
<HTML> <HEAD> <title> Таблица </title> </HEAD>
<BODY>
  <h2 ALIGN=Center> Таблица </h2>
  <TABLE ALIGN=Center BORDER=7 WIDTH="50%">
    <caption> Таблица в 50% ширины от экрана </caption>
    <TR>
      <TD WIDTH=80%> Столбец в 80% ширины таблицы </TD> <TD> ячейка 2 </TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD> ячейка 3 </TD> <TD> ячейка 4</TD>
    </TR>
  </TABLE> </BODY> </HTML>
```

На экране компьютера Вы увидите, сколько места занимают таблица, столбцы и ячейки.

Таблицы можно использовать и для форматирования текста. Предположим, что Вам надо выровнять текст по левой границе и отодвинуть его от края. Для достижения цели используйте флаги таблицы, не указывая строки и ячейки, но указывая невидимый бордюр (NOBORDER).

Таблица может использоваться в том случае, если Вам необходимо разместить текст на «обоях», но Вы хотите, чтобы при этом он ещё хорошо читался. Можно подобрать цвет таблицы в тон обоям или добавить какие-нибудь графические элементы.

Создайте файл **t3.htm**:

```
<HTML>
<HEAD> <title> М.Ю.Лермонтов </title> </HEAD>
<BODY background="server2/net/work/internet/photo/15sc033.jpg" text="#ffec8b">
  <br> <br> <br> <br>
  <TABLE align=right > <caption> * * * </caption>
  <TR> <TD> <font size=+2>
    Горные вершины <br>
    Спят во тьме ночной; <br>
    Тихие долины <br>
    Полны свежей мглой; <br>
    Не пылит дорога, <br>
    Не дрожат листы ... <br>
    Подожди немного, <br>
    Отдохнёшь и ты.
  </font> </TD> </TR>
</TABLE> </BODY> </HTML>
```

Составьте таблицу (на страничке index.htm) с именами файлов в вашем каталоге HTML и с комментариями к ним. Причём, имена файлов в таблице должны являться гиперссылками на соответствующие HTML-документы.

Создайте страницу с вашим расписанием занятий на неделю. Выделите цветом и шрифтом лекционные и практические занятия.

Бегущая строка

Бегущая строка — это очень интересное изобразительное решение, которое может украсить Вашу страничку.

Главным и единственным флагом, создающим бегущую строку, является флаг

`<MARQUEE> ТЕКСТ </MARQUEE>`

На место слова ТЕКСТ подставляется любое слово или фраза, которую надо заставить бежать по экрану компьютера. Вставленная фраза появится из-за правого края программы просмотра и, пройдя через всю страницу, скроется за левым краем.

Если бегущую строку нужно направить справа налево флаг принимает вид:

`<MARQUEE DIRECTION=left> ТЕКСТ </MARQUEE>`

Флаг

`<MARQUEE DIRECTION=right> ТЕКСТ </MARQUEE>`

сохранит движение слева направо.

С помощью другой группы атрибутов можно задавать характер движения надписи по странице.

scroll — стандартное движение от правого края к левому. Этот атрибут организует бесконечный цикл. Число циклов можно ограничить, введя оператор LOOP

`<MARQUEE LOOP=n BEHAVIOR=scroll> ТЕКСТ </MARQUEE>`

Значение n оператора LOOP указывает число повторений цикла. В данном случае, поскольку во флаг еще включен атрибут BEHAVIOR со значением scroll, надпись совершит стандартное движение от правого до левого края Web-страницы три раза.

slide — надпись один раз пробегает от правого края к левому, где и остается.

alternate — движение от правого края страницы к левому и обратно. Бесконечный цикл.

Флаги бегущей строки с включенными в них атрибутами характера движения выглядят следующим образом:

`<MARQUEE BEHAVIOR=scroll> ТЕКСТ </MARQUEE>`

`<MARQUEE BEHAVIOR=slide> ТЕКСТ </MARQUEE>`

`<MARQUEE BEHAVIOR=alternate> ТЕКСТ </MARQUEE>`

Нет необходимости растягивать бегущую строку на всю ширину раскрытой Web-страницы. Можно указать ширину участка, занимаемого бегущей строкой. Флаг бегущей строки в этом случае приобретает вид:

`<MARQUEE WIDTH=n> ТЕКСТ </MARQUEE>`

где n — ширина той части страницы, на которой расположена бегущая строка. Значение n указывается как в пикселях, так и в процентах от общей ширины видимой части страницы.

Движение надписи по экрану можно регулировать — для этого, например, указывается, какое число пикселей должен пройти текст надписи, чтобы снова прорисоваться на экране:

`<MARQUEE scrollamount=n> ТЕКСТ </MARQUEE>`

Здесь n — число пикселей.

Метод задания скорости состоит в указании времени, спустя которое текст будет перерисован на экране заново:

`<MARQUEE scrolldelay=t> ТЕКСТ </MARQUEE>`

В данном случае переменная величина t — измеряется в миллисекундах.

Есть возможность указывать величину шрифта текста в строке:

`<FONTSIZE=n> <MARQUEE> ТЕКСТ </MARQUEE> </FONT>`

Можно окрасить поверхность бегущей строки в какой-либо цвет:

`<MARQUEE BGCOLOR=n> ТЕКСТ </MARQUEE>`,

где n, можно указать в вид шестнадцатеричного числа либо написав его название.

И, наконец, можно указать высоту бегущей строки, задавая величину n в пикселях:

`<MARQUEE HEIGHT=n> ТЕКСТ </MARQUEE>`

Вставьте в свою Web-страничку бегущую строку. Сделайте так, чтобы она была в тон к цвету Вашей странички или контрастной. Надпись должна совершить стандартно движение от правого до левого края Web-страницы пять раз. Затем попробуйте проверить различные варианты цикличности движения строки, выберите оптимальное для вашей собственной странички.

Рамки

Рамки (или фреймы — Frame) — мощный механизм представления информации на Web-страницах. С помощью рамок экран разделяется на несколько областей, в каждой из которых отображается содержимое отдельной страницы и даже Web-узла.

Для создания рамок (областей страницы) используют флаг <FRAMESET> и парный ему флаг </FRAMESET>, а для их описания — флаги < FRAME >.

Создайте четыре маленьких Web-документа: a.htm, b.htm, c.htm, d.htm. Задайте цвет фона каждой страницы, для чего используйте атрибут BGCOLOR флага BODY.

Файл a.htm:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Рамки. Страничка А </TITLE> </HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FF9999"> Фрейм А розового цвета
</BODY> </HTML>
```

Файл b.htm:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Рамки. Страничка В </TITLE> </HEAD>
<BODY BGCOLOR="#00FF00"> Фрейм В зеленого цвета
</BODY> </HTML>
```

Файл c.htm:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Рамки. Страничка С </TITLE> </HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFF00"> Фрейм С желтого цвета
</BODY> </HTML>
```

Файл d.htm:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Рамки. Страничка D </TITLE> </HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF"> Фрейм D белого цвета
</BODY> </HTML>
```

Создайте базовую страницу, на которой будут отображаться рамки, и сохраните её в файле с именем **baza.htm**:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Рамки </TITLE> </HEAD>
<FRAMESET COLS="50%, 50%">
<FRAME SRC="a.htm">
<FRAME SRC="b.htm">
</FRAMESET> </HTML>
```

Откройте страницу baza.htm в программе просмотра, и Вы увидите, что она состоит из двух областей.

Приведем небольшой комментарий к использованию флага <FRAMESET>. В нем указывается, что экран подразделяется на две колонки (параметр COLS), каждая из которых занимает ровно половину экрана (COLS="50%, 50%").

Флаг <FRAMESET> представляет собой флаг-контейнер, то есть флаг, который может включать в себя другие флаги. Флаг - контейнер заканчивается парным ему флагом </FRAMESET>. Флаг <FRAME> не является флагом - контейнером и не требует парного закрывающего флага.

Измените страницу baza.htm:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Демонстрация фреймов </TITLE> </HEAD>
<FRAMESET COLS="25%, 25%, 25%, 25%">
  <FRAME SRC="a.htm">
  <FRAME SRC="b.htm">
  <FRAME SRC="c.htm">
  <FRAME SRC="d.htm">
</FRAMESET> </HTML>
```

Откройте файл baza.htm в программе просмотра.

Отредактируйте Ваш файл baza.htm, изменив строку:

```
<FRAMESET COLS="10%, 10%, 10%, *">
```

Обратите внимание, что размер четвертой (самой правой) рамки указан не числовым значением, а символом «*». Это означает, что данная рамка должна занимать всю оставшуюся площадь главной страницы. Просмотрите файл на экране.

Размеры рамок можно задавать не только в процентах, но и в пикселях. Например, можно указать, что каждая из четырех рамок имеет горизонтальный размер в 60 пикселей:

```
<FRAMESET COLS="60,60,60,60">
```

Использование абсолютных величин может привести к нежелательным эффектам — страница, которая отлично смотрится с разрешением 1024x768, может выглядеть совсем по-другому в разрешении 800x600. Поэтому следует придерживаться простого правила: задавать размер одной из рамок символом «*».

Во всех рассмотренных примерах использовались рамки в виде колонок. Естественно, что мы можем использовать и горизонтальные ряды. Измените в базовом файле один флаг:

```
<FRAMESET ROWS="25%, 25%, 25%, 25%">
```

Можно задать соотношение между фреймами:

```
<FRAMESET COLS="100, *, 2*">
```

Самая левая рамка имеет горизонтальный размер 100 пикселей, вторая должна занимать всю оставшуюся часть главной страницы, а третья (самая правая) — в два раза больше второй.

Теперь разделим третью рамку пополам:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Демонстрация фреймов </TITLE> </HEAD>
<FRAMESET COLS="100, *, 2*">
  <FRAME SRC="a.htm">
  <FRAME SRC="b.htm">
  <FRAMESET ROWS="50%, 50%">
    <FRAME SRC="c.htm">
  </FRAMESET>
</FRAMESET> </HTML>
```

Рамки — мощное и удобное средство, но не следует злоупотреблять ими. Не располагайте на экране более трех рамок и старайтесь не применять их без надобности.

Вернемся к примеру с двумя рамками (файл baza.htm). Найдите какую-нибудь небольшую картинку в формате .gif или .jpg. Измените значение первого флага FRAME так, чтобы он указывал не на страницу, а на графическое изображение:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Демонстрация фреймов </TITLE> </HEAD>
<FRAMESET COLS="*, 80%">
  <FRAME SRC="computr.gif">
  <FRAME SRC="a.htm">
</FRAMESET> </HTML>
```

Желательно добиться того, чтобы размер рамки, содержащей графическое изображение, был равен размеру изображения, а вторая рамка покрывала оставшуюся часть главного окна.

Если мы зададим размер рамки-фрейма, содержащей графическое изображение, меньшим, чем размер изображения, то увидим появление полос прокрутки.

Введя атрибут SCROLLING в соответствующий флаг <FRAME>, можно управлять появлением на экране полос прокрутки. Возможные значения атрибута SCROLLING:

SCROLLING = YES — у рамки всегда будут полосы прокрутки, независимо от того, нужны ли они или нет.

SCROLLING = NO — у рамки не будет полос прокрутки, независимо от того, нужны ли они или нет.

SCROLLING = AUTO — у рамки будут полосы прокрутки только в случае необходимости.

Проведите эксперимент с полосами прокрутки, увеличив размеры второго фрейма до 90% и изменяя атрибут флага:

```
<FRAME SRC = "... .gif" SCROLLING=NO>
```

Выровнять графическое изображение по левой границе рамки можно с помощью атрибутов MARGINWIDTH и MARGINHEIGHT. Эти атрибуты управляют отступом изображения внутри рамки. Установите минимальные значения каждого атрибута:

```
<FRAME SRC = "... .gif" MARGINWIDTH=1 MARGINHEIGHT=1>
```

Добавим в флаг <FRAMESET> атрибут BORDER, присвоив ему значение 10. Изменим цвет границы рамки, например, на черный:

```
<FRAMESET COLS="*,80%" border=10 bordercolor="#000000">
```

```
<FRAME FRAMEBORDER=NO> — избавиться от границы
```

```
<FRAME FRAMEBORDER=YES> — оставить границу
```

Проведите эксперименты с границами рамок.

Связь между рамками

Измените содержимое файла a.htm, добавив ссылку на другой файл (c.htm):

```
<p> Ссылка на документ <A HREF="c.htm"> c.htm </A>
```

Если Вы загрузите базовый пример с двумя рамками и активизируете ссылку, то получите содержимое страницы С, отображенное внутри рамки А.

Измените страницу baza.htm:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Демонстрация фреймов </TITLE> </HEAD>
<FRAMESET COLS="50%, 50%">
<FRAME SRC="a.htm">
<FRAME SRC="b.htm" NAME="FRAME_B">
</FRAMESET> </HTML>
```

Добавление имени не отражается на его внешнем виде — это лишь внутреннее изменение. Но Вы можете использовать это имя в качестве параметра атрибута TARGET флага <A> в файле a.htm:

```
<A HREF="c.htm" TARGET="FRAME_B"> c.htm </A>
```

Посмотрев страницу baza.htm в программе просмотра, Вы обнаружите, что содержимое страницы С отображается теперь внутри фрейма В. Такой подход хорошо работает, когда Вы используете страницы, расположенные на Вашем узле. Если же Вы захотите связаться со страницей, расположенной по другому адресу, то окажется, что содержимое всей страницы будет отображено внутри рамки.

Добавьте в файл a.htm ссылку: Яндекс

Проверьте эту ссылку на странице baza.htm.

На экране Вы увидите, что страничка, на которую Вы дали ссылку, открылась внутри рамки.

Чтобы страничка открывалась отдельно, без рамки, достаточно лишь указать другое значение атрибута TARGET (_blank):

```
<A HREF="http://www.ya.ru" TARGET=_blank > Яндекс </A>
```

«Плавающие» рамки

Такие рамки могут появляться в любом месте экрана, причем текст, расположенный на главной странице, как бы обтекает плавающую рамку. Для создания плавающих рамок применяется специальный флаг `<IFRAME>` и парный ему флаг `</IFRAME>`:

`<IFRAME SRC=n name=m> N </IFRAME>`

`n` — адрес или имя открываемой рамки,

`m` — название самой рамки,

`N` — тот ресурс, который увидят перед собой пользователи программ просмотра, не поддерживающих плавающие рамки.

Создайте файл **demo.htm**. При создании плавающей рамки укажите, что она занимает 50% экрана и имеет высоту в 300 пикселей. С помощью атрибута `align` задайте выравнивание справа от текста:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Демонстрация фреймов. Главная страница. </TITLE> </HEAD>
<BODY bgcolor="FFCCFF">
<IFRAME ALIGN=RIGHT WIDTH=50% HEIGHT=300 SRC="a.htm"> </IFRAME>
<H1> <CENTER> Пример «плавающего» фрейма </CENTER> </H1>
<h3>
Фрейм справа от данного текста является «плавающим» - он размещен на данной
странице с помощью специального тэга <I> IFRAME </I>
</h3>
</BODY> </HTML>
```

На экране программы просмотра Вы увидите «плавающую» рамку-фрейм.

Пример использования рамок

На странице, состоящей из двух рамок, расположим ссылки на поисковые системы в World Wide Web. В правом фрейме будет отображаться пояснительный текст.

Создайте на языке HTML следующие файлы:

Файл **demo2.htm**:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Демонстрация фреймов </TITLE> </HEAD>
<FRAMESET COLS="25%, *">
<FRAME SRC="left.htm">
<FRAME SRC="right.htm">
</FRAMESET> </HTML>
```

Файл **left.htm**:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Поиск в Интернет </TITLE> </HEAD>
<BODY BGCOLOR="#CCCCFF">
<H3> <CENTER> <B> Поиск информации в Интернет <B> </CENTER> </H3>
<HR>
<UL>
<LI> <A HREF="http://www.aport.ru" TARGET=_blank> <B> Апорт </B> </A>
<LI> <A HREF="http://www.yandex.ru" TARGET=_blank> <B> Яндекс </B> </A>
<LI> <A HREF="http://www.rambler.ru" TARGET=_blank> <B> Рамблер </B> </A>
<LI> <A HREF="http://www.google.ru" TARGET=_blank> <B> Google </B> </A>
</UL>
<HR>
</BODY> </HTML>
```

Файл right.htm:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> Демонстрация фреймов </TITLE> </HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFCCFF">
<h1> <i> Поисковые системы World Wide Web </i> </h1>
<h4>
В списке слева перечислены различные поисковые системы, доступные в
World Wide Web. Активизация той или иной ссылки приводит к вызову главного
окна соответствующей системы в новом окне.
</h4>
<HR>
</BODY>
</HTML>
```

Откройте полученный HTML-документ (demo2.htm) в программе просмотра и попробуйте воспользоваться ссылками, размещенными в левой рамке.

Сделайте свой пример с использованием рамок.

Если программа просмотра не поддерживает рамки

В случаях, когда есть вероятность того, что у пользователя может быть программа просмотра, не поддерживающая рамки, встает вопрос о том, как отображать информацию. Чтобы те, чья программа не поддерживает рамки, увидели Вашу страничку, следует воспользоваться специальным флагом <NOFRAMES>. Ниже показан шаблон страницы, использующей рамки, и приведен текст для тех пользователей, которые их «не видят».

```
<FRAMESET>
... Здесь располагаются фреймы
</FRAMESET>
<NOFRAMES>
<BODY>
...Здесь располагается текст без фреймов
</BODY>
```

В секции, предназначенной для тех пользователей, которые «не видят» рамки, можно расположить какой-нибудь пояснительный текст:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE> ... </TITLE> </HEAD>

<BODY BGCOLOR="#CCCCFF">
<CENTER> <B> <HR>
Чтобы увидеть фреймы, вам следует использовать более новую версию браузера.
<p> Например, браузер Microsoft Internet Explorer 10 </p>
<HR> </B> </CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

Карты

Карты — это замечательный способ сделать различные части одного графического изображения гиперссылками на различные документы.

Карта (ее иногда называют карта-меню) может иметь вид набора кнопок и значков, нарисованных художником-дизайнером, или списка текстовых пунктов меню. А может выглядеть и как настоящая карта: щелкаете по кружочку, обозначающему город и отправляетесь на виртуальную экскурсию по нему.

Реакция на щелчок мышью на данной карте-изображении будет зависеть от координат курсора в момент щелчка.

Чтобы изображение стало картой, нужно к флагу добавить специальный атрибут ISMAP или USMAP и пояснить, что данное изображение является картой.

В отличие от рассмотренных нами ранее «пассивных» изображений, в данном случае при помощи атрибута USEMAP="#map" мы сообщаем программе просмотра, что она должна интерпретировать это изображение как карту и искать информацию о разбиении этого изображения на активные области по символическому имени карты map.

Имя карты может состоять из латинских букв и цифр и не должно содержать пробелов, прописные и строчные буквы различаются. Обратите внимание на обязательный значок # в атрибуте USEMAP="#map". Перед этим значком может находиться URL файла, если карта описана в нем отдельно от файла того документом, с которым эта карта используется.

Описание активных областей изображения-карты начинается флагом

<MAP NAME="имя_карты"> и заканчивается флагом </MAP>.

Каждая область описывается при помощи флага

<AREA SHAPE="форма" COORDS="список координат" HREF="url">,

где форма может принимать одно из четырех значений:

rect — прямоугольник,

poly — многоугольник,

circle — окружность,

default — «по умолчанию», то есть все части изображения, оставшиеся не описанными.

Атрибут COORDS задает список координат. Для прямоугольной области — это координаты левого верхнего и правого нижнего углов, для многоугольной — координаты каждого из углов, для окружности — координата центра и радиус.

Все координаты отсчитываются в пикселях от левого верхнего угла.

Атрибут HREF="url" задает URL или путь к файлу с документом, на который данная область рисунка ссылается. Если вместо HREF="url" записано NOHREF, то данная область не является якорем гиперссылки, и щелчок на ней будет проигнорирован.

Добавьте в один из своих документов следующие строки и проверьте результат в программе просмотра, выполняя щелчки мышью на различных фрагментах изображения компьютера:

```
<IMG SRC="computr.gif" border=0 alt="компьютер" USEMAP=#comp1 >
<MAP NAME="comp1">
<AREA SHAPE="rect" COORDS="12,0,80,50" HREF="blowup.avi">
<AREA SHAPE="rect" COORDS="0,65,95,85" HREF="demo2.htm" target=_blank>
</MAP>
```

Существуют специальные программы, которые существенно облегчают разметку и даже автоматически генерируют описание карты. Одна из лучших программ такого рода — MapEdit. Другая программа для разметки — Map This.

Необходимо учитывать, что карты поддерживаются не всеми программами просмотра, к тому же, пользователи часто отключают загрузку изображений, в результате чего карты не появляются на экране. Поэтому следует дублировать все гиперссылки, созданные при помощи карт, обычными гиперссылками.