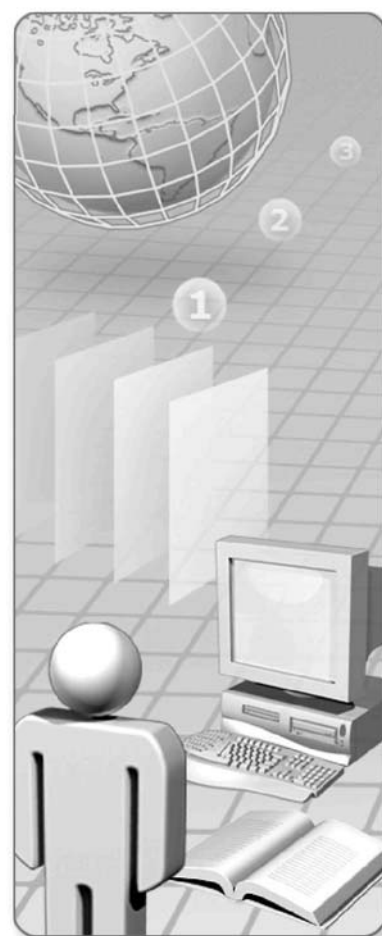


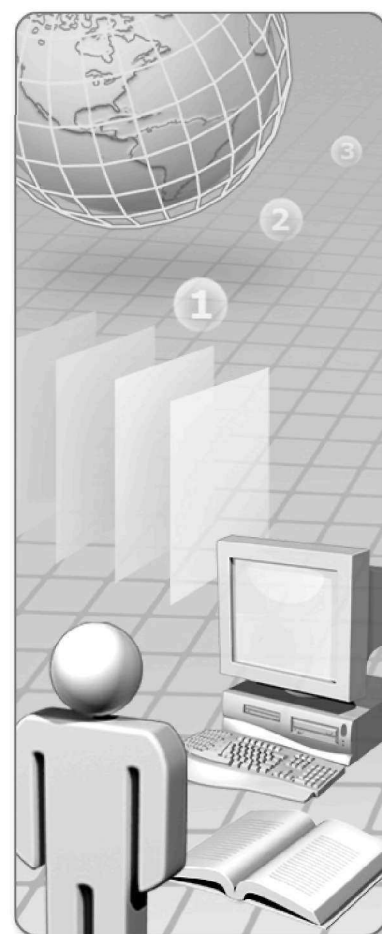
ОСНОВЫ HTML и CSS



Темы курса Основы HTML и CSS

Введение и основные понятия	3
Ссылки и иллюстрации	23
Списки и таблицы	43
Фреймы и формы	61
Каскадные таблицы стилей (CSS)	77
Использование стилей при создании сайта	101
Дополнительные возможности HTML и CSS.	
XML-технологии и их применение	111
Размещение сайта на сервере и его поддержка	123

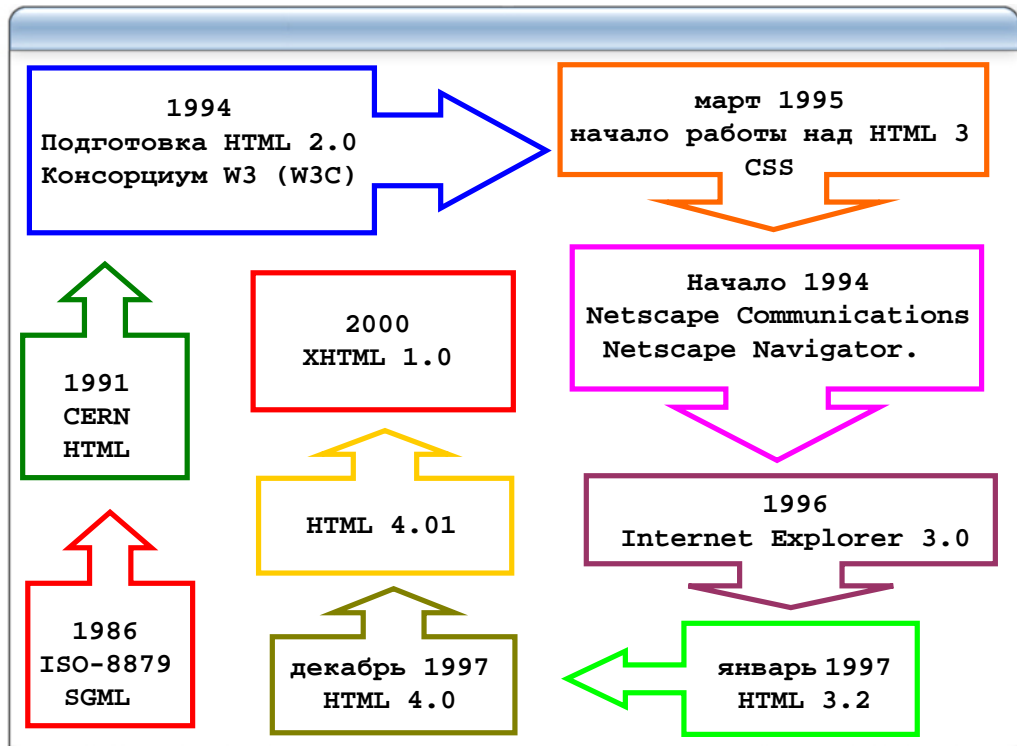
Введение и основные понятия



Введение и основные понятия:

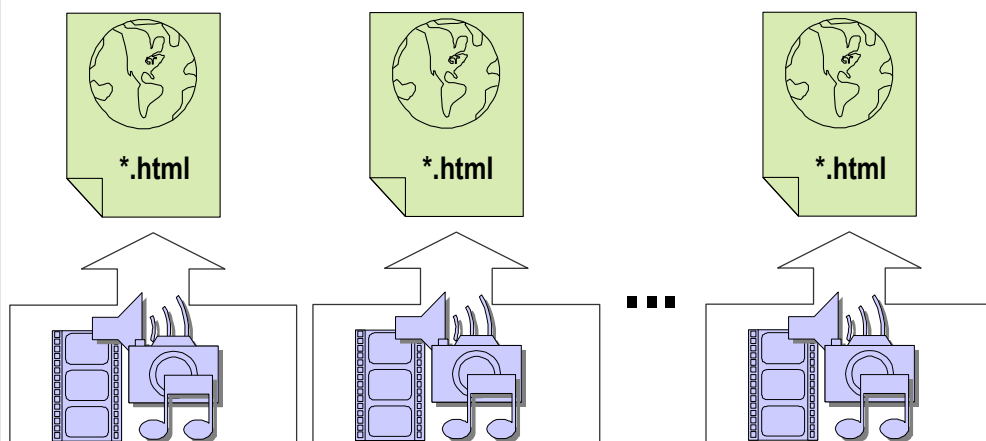
- Основные сведения о языках разметки: HTML, XML, XHTML. Эволюция языков разметки. Цели и задачи языка HTML
- Что такое WEB-сервер, web-сайт, web-страница и чем они отличаются
- Что такое тег? Типы тегов. Понятие элементов и атрибутов
- Структура и правила оформления HTML-документа.
- Основные элементы форматирования текста. Элементы блочной (block) и текстовой (inline) разметки

История

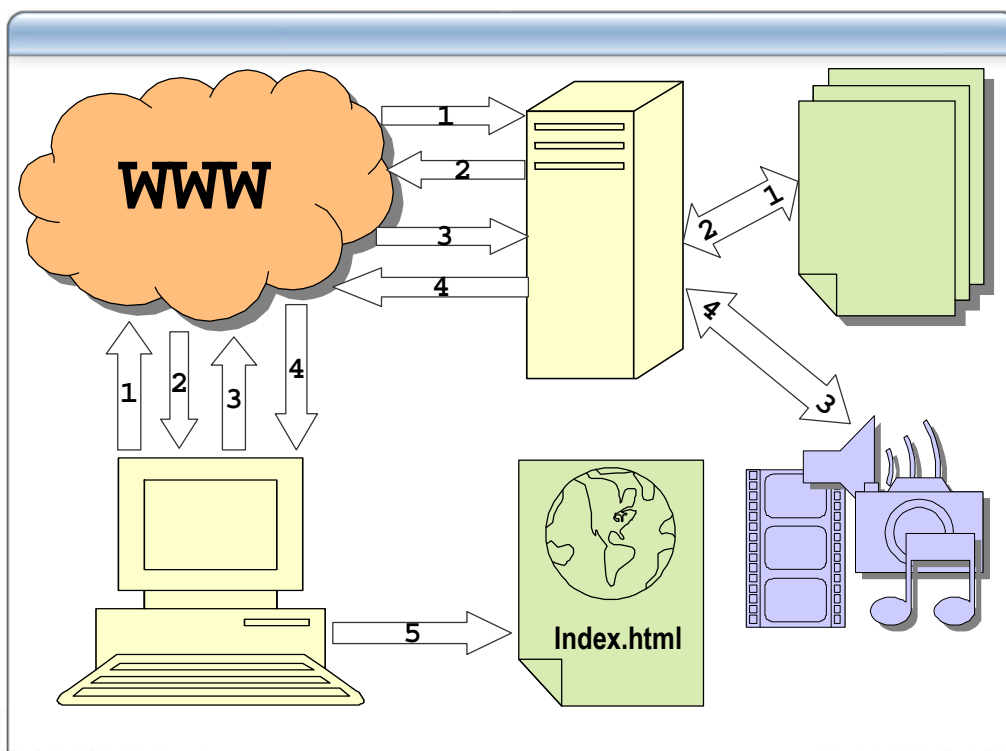


Основные понятия

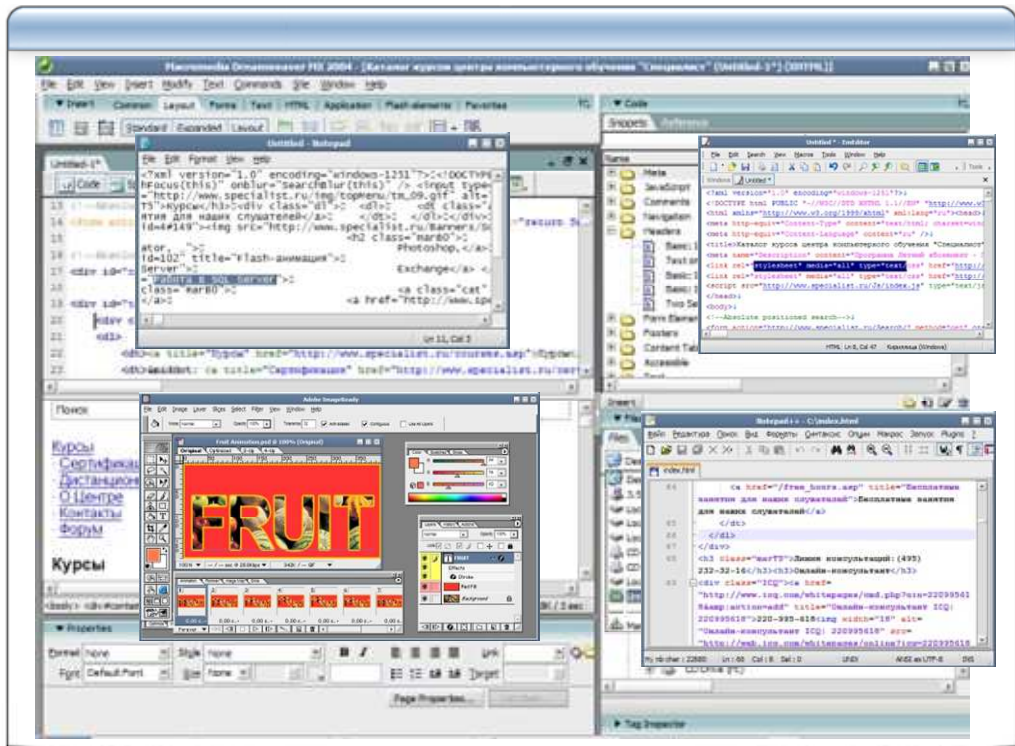
- Web-сайт
- Web-сервер
- Web-адрес
- Web-страница



Как это работает



В чем создавать HTML-документы?



Простая HTML страница

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
  <head>
    <title>Пример HTML страницы</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Мой первый HTML-документ</h1>
    <hr>
    <p>Скоро мы узнаем, что означают эти странные знаки.</p>
  </body>
</html>
    
```

тег

The image shows a screenshot of Microsoft Internet Explorer displaying the rendered HTML document. The browser window title is "Пример HTML страницы - Microsoft Internet Explorer". The main content area shows the text "Мой первый HTML-документ" in a large font, followed by a horizontal line and the text "Скоро мы узнаем, что означают эти странные знаки." in a smaller font. The status bar at the bottom shows "Done" and "My Computer".

Объявление <!DOCTYPE>

- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 // EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">` Строгое DTD. Документы, использующие такое объявление типа документа, включают в себя все элементы и атрибуты, не являющиеся нежелательными и не использующие фреймы.
- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional // EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">` Документы, использующие такое объявление типа документа, включают все, что включено в строгое DTD, а также нежелательные элементы и атрибуты, относящиеся к визуальному оформлению.
- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Frameset // EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">` Документы, использующие такое объявление типа документа, включает все, что включено в предыдущее DTD, а также фреймы.

<http://validator.w3.org/>
<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Структура HTML документа

`<html>` ← Начало документа

`<head>` ← Начало заголовка

Здесь размещается служебная информация.
Пользователь ее не видит.

`</head>` ← Конец заголовка

`<body>` ← Начало тела документа

Здесь размещается содержание документа.
Именно это видит пользователь.

`</body>` ← Конец тела документа

`</html>` ← Конец документа

Заголовок документа

```
<html>

<head>

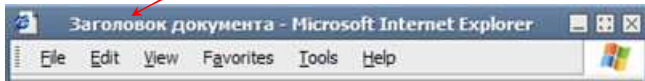
    <title> Заголовок документа </title>
</head>

<body>

    ...Содержание документа...

</body>

</html>
```



The screenshot shows a browser window titled 'Заголовок документа - Microsoft Internet Explorer'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Favorites', 'Tools', and 'Help'. A red arrow points from the title text in the code above to the title bar of the browser window.

Тело документа

```
<html>

<head>

    ...Служебная информация...


</head>

<body>

    <h1>...</h1> <!-- заголовок -->
    <hr> <!-- горизонтальная линия -->
    <p>...</p> <!-- абзац -->

</body>

</html>
```



The callout box contains the text 'Комментарий' and points to the green comment tags in the code above.

Какие бывают элементы?

Блочные (block elements)

Структурное форматирование

Текстовые (inline elements)

Непосредственное форматирование

Логическое форматирование (phrase elements)

Нежелательные (deprecated)

Устаревшие (obsolete)

Новые (new)

Элемент

`<title>` С о д е р ж а н и е `</title>`

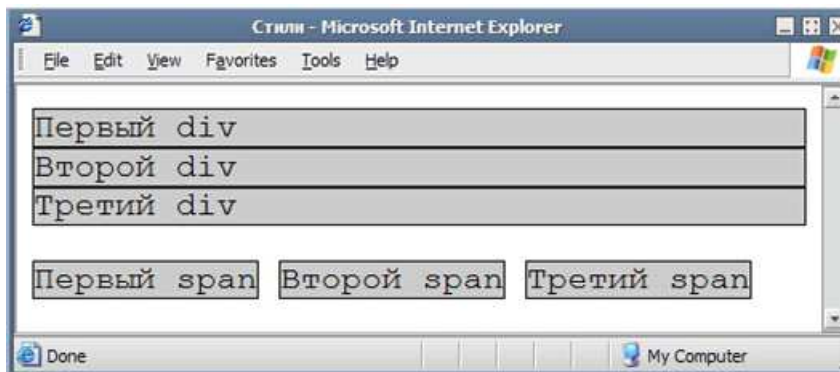
Открывающий тэг

Закрывающий тэг

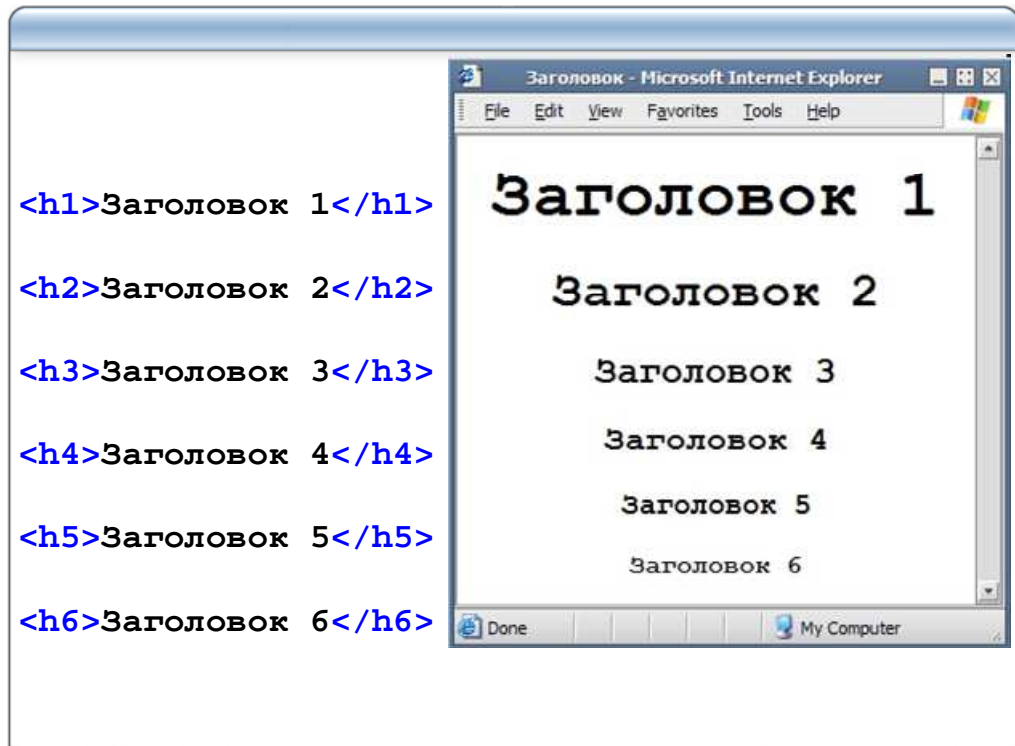
Block & inline элементы

```
<div>Первый div</div><div>Второй div</div>  
<div>Третий div</div>
```

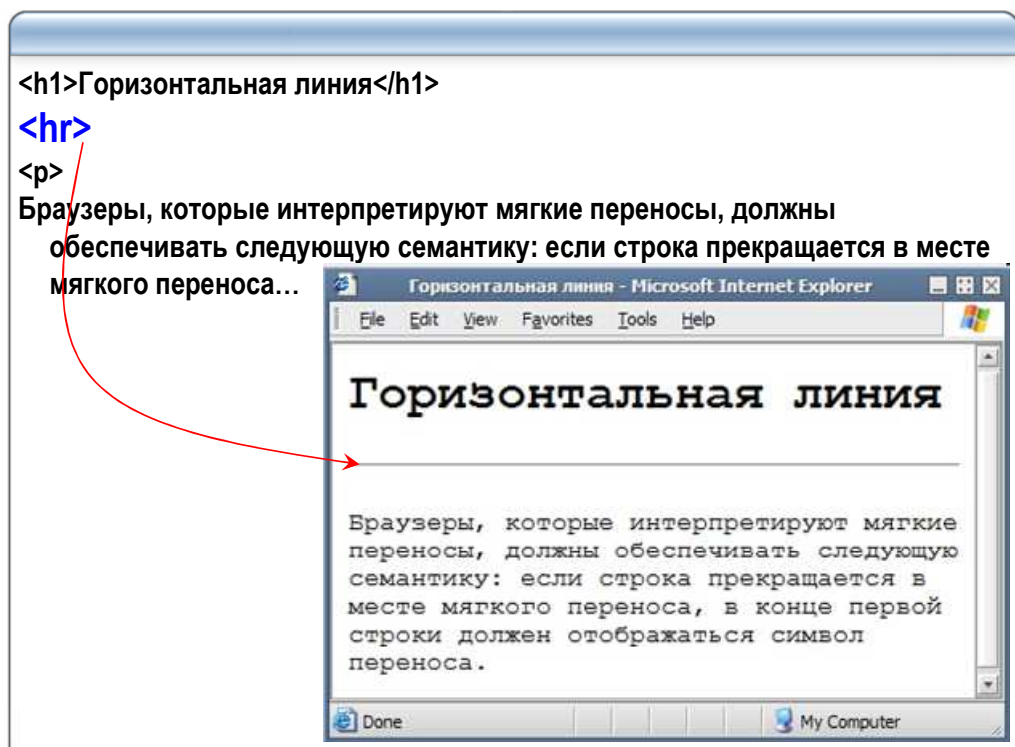
```
<span>Первый span</span> <span>Второй span</span>  
<span>Третий span</span>
```



Заголовки



Горизонтальная линия



Абзац

`<P>`

Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса.

`</P>`

`<P>`

Если строка не прерывается в месте мягкого переноса, символ переноса отображаться не должен. При выполнении таких операций как поиск и сортировка мягкие переносы всегда должны игнорироваться.

Абзац - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса.

Если строка не прерывается в месте мягкого переноса, символ переноса отображаться не должен. При выполнении таких операций как поиск и сортировка мягкие переносы всегда должны игнорироваться.

Done My Computer

Как браузер показывает текст?

Как браузер показывает текст? - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса.

Done My Computer

Как браузер показывает текст? - ...

File Edit View Favorites Tools H

Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса.

My Computer

Как бр...

File Ed

Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую

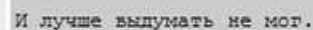

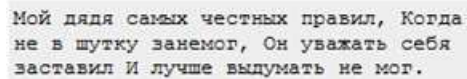
My Computer

Улучшаем страницу

<p>

Мой дядя самых честных правил,
Когда не в шутку занемог,
Он уважать себя заставил
И лучше выдумать не мог.

</p>



<p>Мой дядя самых честных правил,

<p>Когда не в шутку занемог,

<p>Он уважать себя заставил

<p>И лучше выдумать не мог.

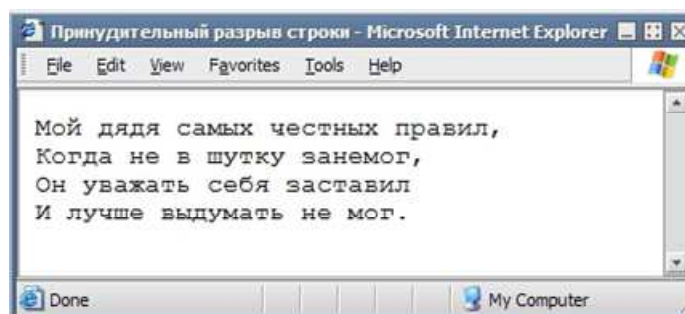
Принудительный разрыв строки

<p>Мой дядя самых честных правил,

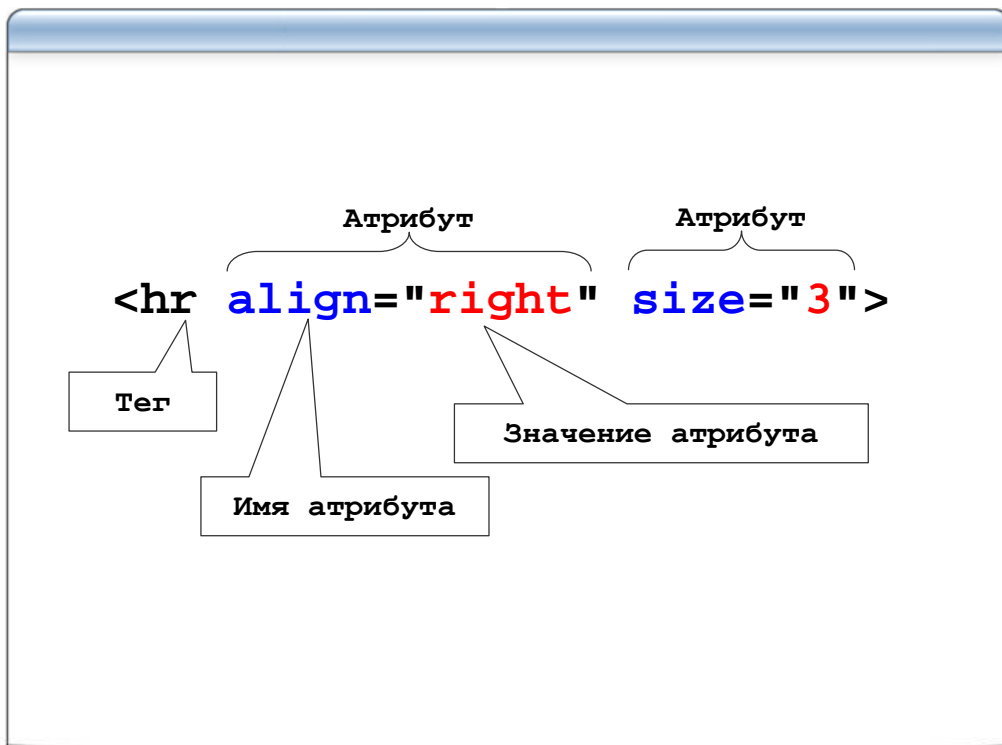
Когда не в шутку занемог,

Он уважать себя заставил

И лучше выдумать не мог.



Атрибуты элементов

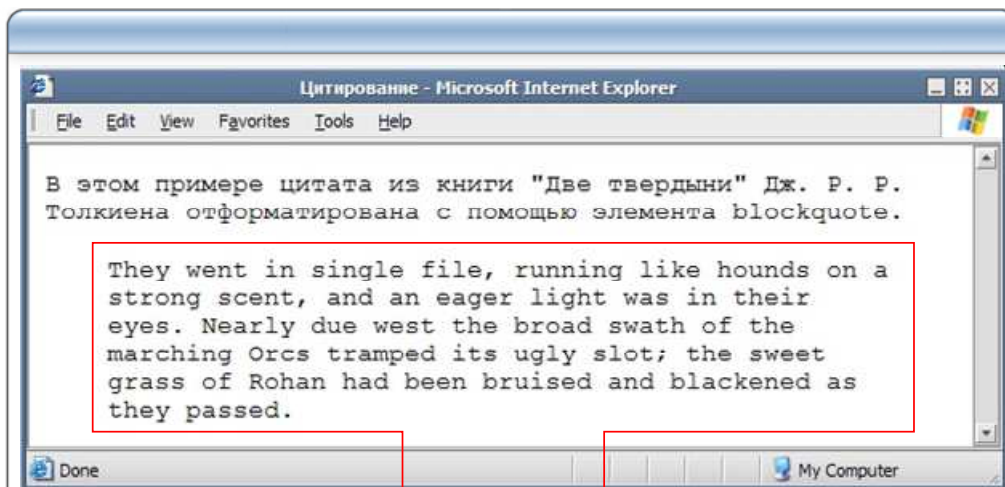


Используем атрибуты

```
<h1 align="center">
<p align="right">
<p align="justify">
<h2 align="left">

<hr size="3">
<hr noshade>
<hr align="right">
<hr width="450">
<hr size="3" width="50%" align="center">
```

Создаем блочную цитату



В этом примере цитата из книги "Две твердыни" Дж. Р. Р. Толкиена отформатирована с помощью элемента blockquote.

```

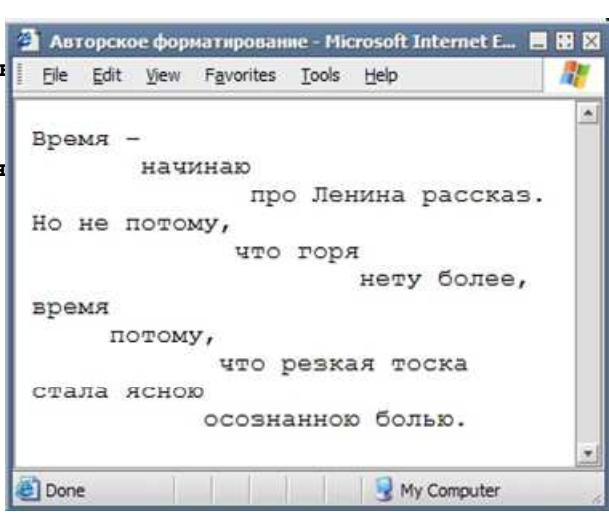
They went in single file, running like hounds on a
strong scent, and an eager light was in their
eyes. Nearly due west the broad swath of the
marching Orcs tramped its ugly slot; the sweet
grass of Rohan had been bruised and blackened as
they passed.
    
```

`<blockquote>`
They went in single file, running like hounds on a strong scent, and an eager light was in their eyes. Nearly due west the broad swath of the marching Orcs tramped its ugly slot; the sweet grass of Rohan had been bruised and blackened as they passed.
`</blockquote>`

Авторское форматирование

```

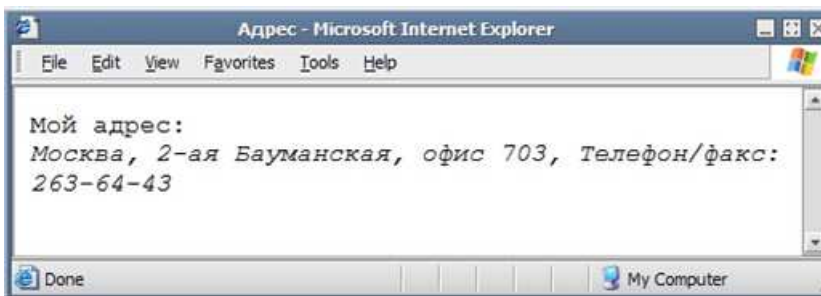
<pre>
Время -
        начинаю
                про Ленина рассказ.
Но не потому,
        что горя
время
        потому,
                что резкая
стала ясною
        осознанною
</pre>
    
```



Время -
 начинаю
 про Ленина рассказ.
Но не потому,
 что горя
время
 потому,
 что резкая
стала ясною
 осознанною

Курсивный текст в виде абзаца

`<p>Мой адрес:<address>Москва, 2-ая Бауманская, офис 703, Телефон/факс: 263-64-43</address>`



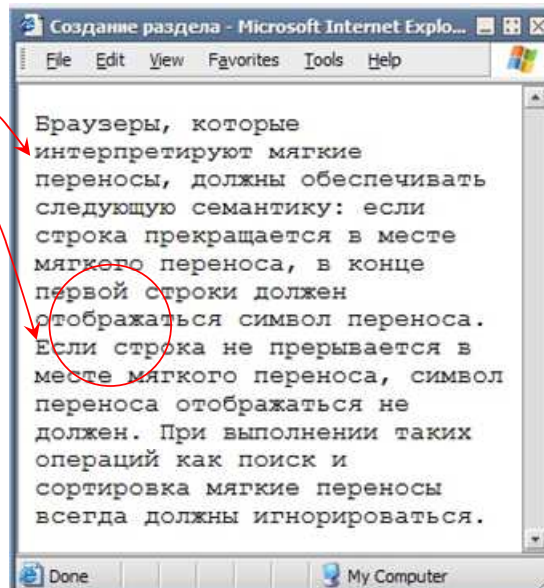
Создание раздела

`<div></div>`

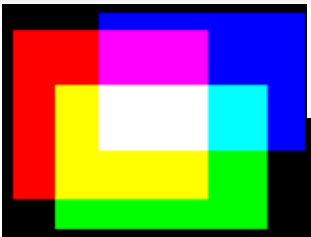
`<div></div>`

Вариант использования:

```
<div>
  Блок номер 1
  <div>
    Блок номер 2
  </div>
  Блок номер 3
</div>
```

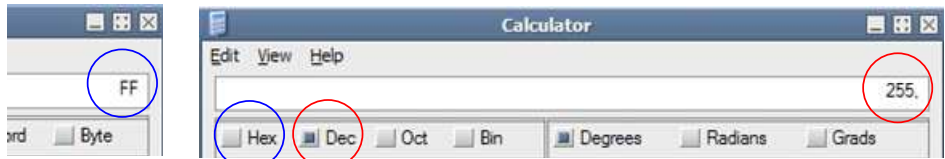


Коротко о цвете



Шестнадцатеричная система счисления:
0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

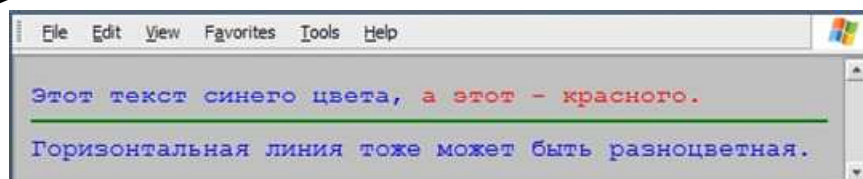
Диапазон: 00 - FF (0 - 255)
#00FF00 - зеленый.
#FF0000 - красный.
#0000FF - синий.
#FFFFFF - белый.
#000000 - черный.



Безопасная палитра цветов:
00, 33, 66, 99, CC, FF (216 сочетаний).

Раскрашиваем страницу

```
<html>
  <head>
    <title>Раскрашиваем страницу</title>
  </head>
  <body bgcolor="silver" text="#0000FF">
    <p>Этот текст синего цвета,
    <font color="red"> а этот - красного.</font>
    <hr color="green">Горизонтальная линия тоже
    может быть разноцветная.
  </body>
</html>
```



Задание размера текста

```
size="1"  
size="2"  
size="3"      Базовый размер по-умочанию  
size="4"  
size="5"  
size="6"      Соответствует размеру <H1>  
size="7"
```

Варианты:

```
<basefont size="4">  
<font size="-1">Величина шрифта на единицу  
  меньше базового</font>  
<font size="+2">На 2 единицы больше</font>
```

Выбираем гарнитуру шрифта

серифный шрифт, serif

Times New Roman

рубленный шрифт, sans-serif

Arial

моноширинный шрифт, monospace

Courier

```
<font face="Arial, Verdana, sans-serif">
```

Каким шрифтом будет показан текст?

```
</font>
```

Непосредственное форматирование текста

<i> - курсив
 - полужирный
 <u> - подчеркнутый
 <strike> - перечеркнутый
 <tt> - моноширинный
 <big> - увеличить шрифт
 <small> - уменьшить шрифт
 <sup> - надиндекс
 <sub> - подиндекс

Пример текста тэга <i>
 Пример текста тэга
 Пример текста тэга <u>
~~Пример текста тэга <strike>~~
 Пример текста тэга <tt>
 Пример текста тэга <big>
 Пример текста тэга <small>
 Сколько будет 2^3 ?
 Формула воды: H_2O

Логическое форматирование

 - выделение важных фрагментов курсивом
 - выделение особо важных фрагментов полужирным
 <ins> - выделение фрагмента подчеркиванием, когда требуется показать явно, что текст был вставлен после опубликования документа.
 - выделение фрагмента перечеркиванием, когда требуется показать явно, что текст был удален после опубликования документа.
 <cite> - выделение цитат курсивом
 <code> - отображение фрагментов программного кода моноширинным шрифтом
 <kbd> - текст, вводимый с клавиатуры: отображается моноширинным шрифтом
 <var> - название переменных: отображается курсивом
 <samp> - выделение нескольких символов моноширинным шрифтом
 <dfn> - определение вложенного термина курсивом
 <abbr title="Какое-то слово"> - аббревиатура
 <acronym title="Какое-то слово"> - акроним
 <q lang="ru"> - определение кавычек

Специальные символы

<code>&nbsp;</code>	<code>&#160;</code>	Неразбиваемый пробел	
<code>&quot;</code>	<code>&#034;</code>	Прямая кавычка	"
<code>&amp;</code>	<code>&#038;</code>	Амперсанд	&
<code>&lt;</code>	<code>&#060;</code>	Знак "меньше"	<
<code>&gt;</code>	<code>&#062;</code>	Знак "больше"	>
<code>&copy;</code>	<code>&#169;</code>	Копирайт	©
<code>&reg;</code>	<code>&#174;</code>	Зарегистрировано	®
<code>&trade;</code>	<code>&#153;</code>	Торговая марка	™

Дополнительно

`<nobr>` п.1. Текст п. 1 никогда не будет перенесен браузером.
`
` п.2. Но п.3 всегда будет идти двумя строками ниже.
`

` п.3. Текст
`</nobr>`

deprecated: `applet`, `basefont`, `center`, `dir`, `font`, `isindex`, `menu`, `s`, `strike`, `u...`

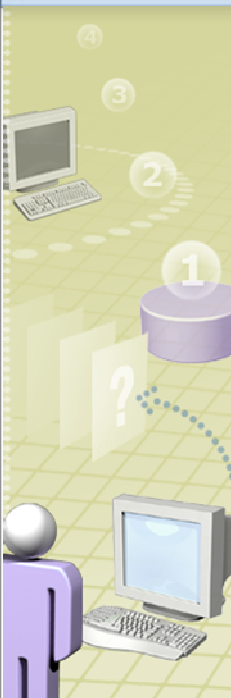
obsolete: `listing`, `plaintext`, `хмп...`

`` HTML 4.0 ``

Все элементы:
<http://www.w3.org/TR/html4/index/elements.html>

Все атрибуты:
<http://www.w3.org/TR/html4/index/attributes.html>

Лабораторная работа



• Оформление текста

- 1 Откройте файл lab-1-1.html
- 2 Оформите HTML-файл следуя инструкциям, указанным в документе в виде комментариев

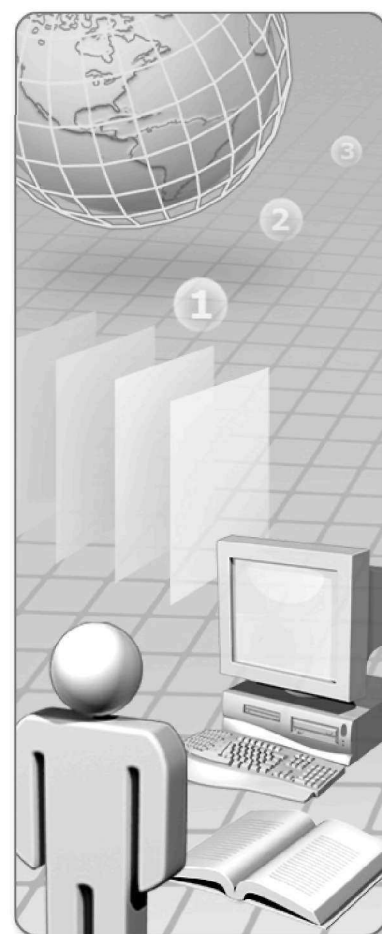
- Создайте заголовок первого уровня красного цвета выровненный по центру
- Отрисуйте горизонтальную линию
- Пройдите вниз по документу и сделайте все заголовки:
 - типа 1. - заголовками второго уровня
 - типа 1.1 - заголовками третьего уровня
 - типа 1.1.1 - заголовками четвертого уровня и т.д.
- Создайте заголовки соответствующих уровней и выделите их как блочную цитату
- Сделайте каждый фрагмент текста отдельным абзацем с помощью элемента p, все абзацы поместите внутрь элемента div, задайте выравнивание align=justify для div
- Поместите ascii-графику внутрь элемента pre
- Оформите так, чтобы фрагмент выдавался на экран именно так:


```
<h2 align="center">
Голландская фирма Horns&Hoofs запустила online-магазин
</h2>
```
- Оформите каждую строчку элементом font с соответствующим значением size
- Оформите каждую строчку соответствующим цветом
- Оформите каждую строчку соответствующим шрифтом
- Используйте разные способы выделения текста
- Добавьте горизонтальную линию hr

Итоги

- Документ HTML состоит из элементов гипертекстовой разметки и является гипертекстовым документом
- Элемент состоит из открывающего тега, содержимого и закрывающего тега. Для некоторых элементов закрывающего тега не требуется
- Атрибуты располагаются внутри открывающего тега. Они представляют собой пару "имя=значение". Для атрибутов, у которых имя совпадает со значением, значение можно опустить.
- Элементы делятся на: образующие элементы блочной разметки, элементы внутренней разметки. Последние, влияют на непосредственное и логическое форматирование текста.

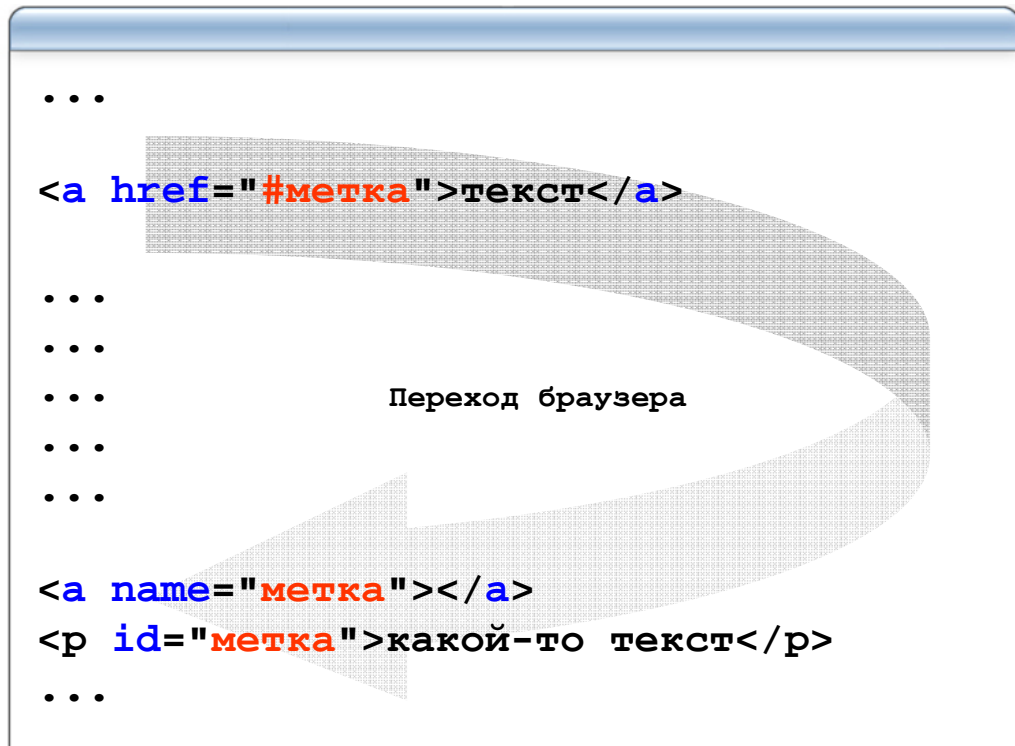
Ссылки и иллюстрации



Ссылки и иллюстрации:

- **Механизмы адресации на ресурсы в Internet. Реализация механизма в языке HTML**
- **Создание гиперссылок с помощью элемента A и его атрибутов. Типы ссылок**
- **Размещение иллюстрации на web-странице. Типы файлов иллюстраций. Элемент IMG и его атрибуты**
- **Распределение иллюстраций по страницам сайта: приемы и советы**

Метка(якорь, anchor):



Переход по метке: правила

Выбираем имя для метки: ``.

- Имя должно быть уникальным. Это означает, что других меток с таким именем в документе быть не должно.

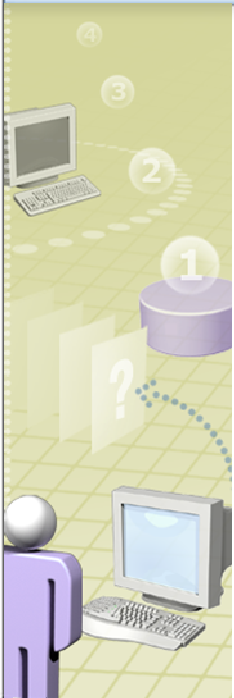
А что будет, если проигнорировать этот совет?

- Имя может состоять из любых символов. В том случае, когда имя содержит пробелы или ключевые символы HTML, кавычки обязательны.

Ставим переход по метке: `текст`.

- # – ключевой символ.
- метка – выбранное имя для метки.
- текст – запись, которая будет выглядеть на экране браузера как ссылка.

Лабораторная работа

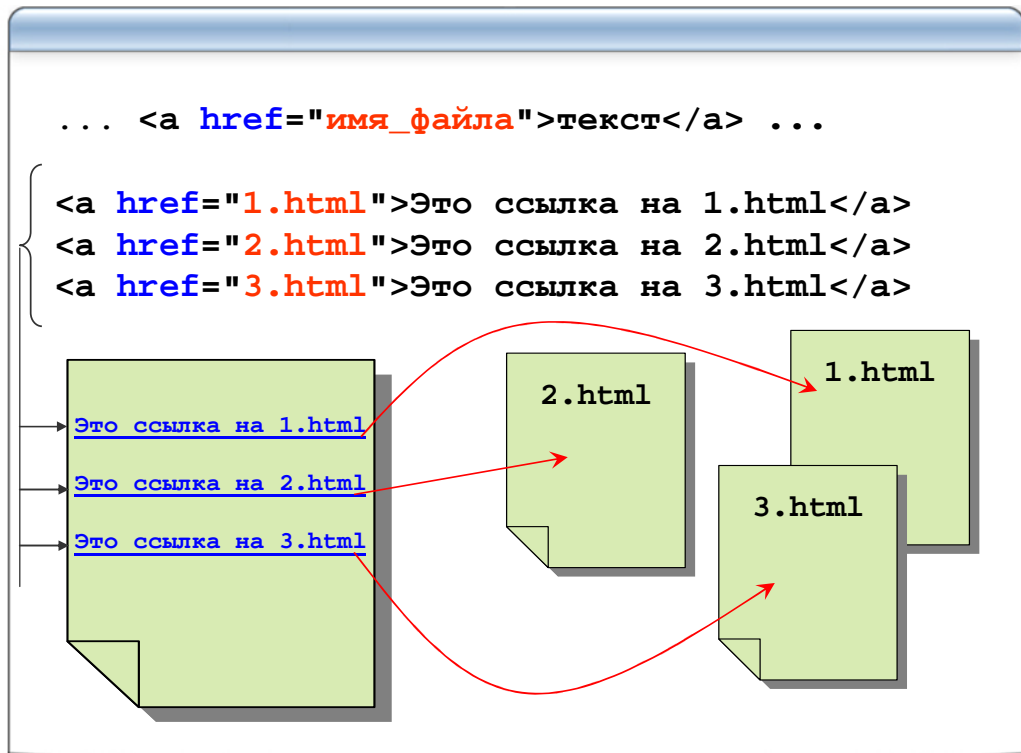


• Создание и использование якорей


- 1 Откройте папку lab-2-1
- 2 В файле index.html создайте оглавление, с каждого пункта которого осуществляется переход к нужной статье

- Создайте вертикальное меню из пунктов:
 - Новости Центра
 - Новости сертифицированного обучения
 - События
 - Новости сервера Online тестирование и сертификация "SPECIALIST"
 - Новости дистанционного обучения
- Создайте метки(якоря) у заголовков статей:
 - `<h3>Впервые в России! Курс по разработке баз данных MySQL 5!</h3>`
 - `<h3>Время переходить на SQL 2005!</h3>`
 - `<h3>Новый учебный комплекс на Вернадского!</h3>`
 - `<h3>На сервере тестирования опубликован новый тест – "Технология работы с клавиатурой"</h3>`
 - `<h3>Новый дистанционный курс «Основы HTML 4.0»</h3>`
- Создайте в конце каждой статьи ссылку "Содержание", возвращающую пользователя к меню.

Переход к другому документу



Лабораторная работа

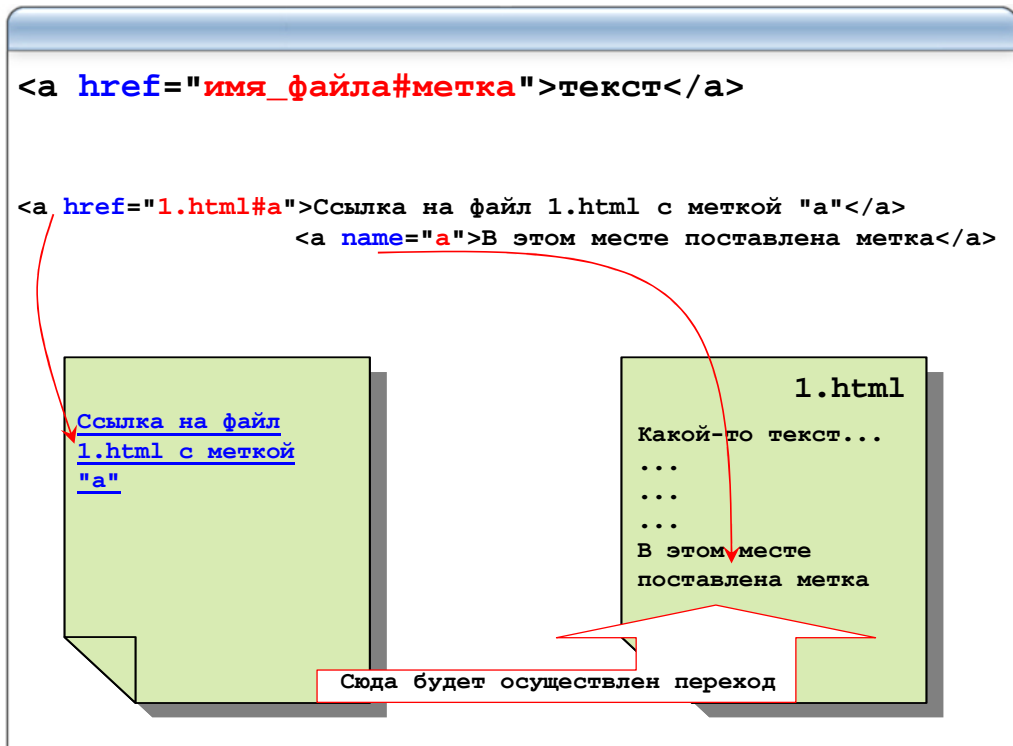


• Создание и использование гиперссылок


- 1** Откройте папку lab-2-2
- 2** В файле index.html оформите меню в виде гиперссылок на файлы, соответствующие названиям пунктов меню

- Создайте в файле index.html вертикальное меню из пунктов:
 - Новости Центра
 - Новости сертифицированного обучения
 - События
 - Новости сервера Online тестирование и сертификация "SPECIALIST"
 - Новости дистанционного обучения
- Файлы, на которые должны указывать ссылки из файла index.html:
 - centernews.html
 - certificat.html
 - events.html
 - test.html
 - distance.html
- Создайте в каждом файле ссылку “Содержание”, возвращающую пользователя на файл index.html

Переход к другому документу с меткой



Лабораторная работа



• Создание и использование гиперссылок и якорей

- 1** Откройте папку lab-2-3 и создайте файл menu.html
- 2** Скопируйте содержимое файла lab-2-2\index.html в menu.html
- 3** В файле menu.html оформите меню в виде гиперссылок на файл content.html и показом статьи, соответствующей названию пункта меню

- Создайте в папке lab-2-3 файл menu.html
- Скопируйте содержимое файла lab-2-2\index.html в созданный файл(lab-2-3\menu.html)
- Измените ссылки так, чтобы они вели на конкретные статьи в файле content.html
- Метки статей в файле content.html, на которые должны указывать ссылки из файла menu.html следующие:
 - centernews
 - certificat
 - events
 - test
 - distance

Примеры абсолютных ссылок на различные файлы по разным протоколам:

протокол://имя_сервера:порт/путь

Ссылка на HTML файл по протоколу HTTP:

```
<a href="http://www.site.ru/page1.html">Пример</a>
```

Ссылка на ZIP файл по протоколу HTTP:

```
<a href="http://www.site.ru:81/test.zip">Пример</a>
```


Ссылка на EXE файл по протоколу FTP:

```
<a href="ftp://site.ru/pub/install.exe">Пример</a>
```

Ссылка на e-mail, при помощи протокола mailto:

```
<a href="mailto:name@site.ru">Пример</a>
```

Лабораторная работа

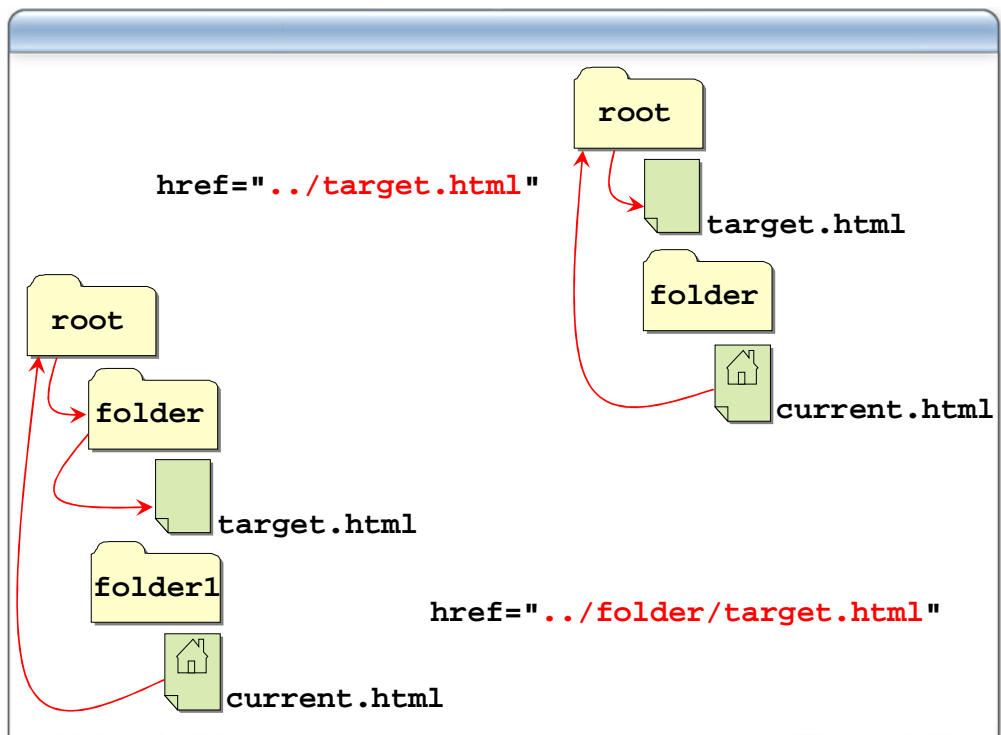
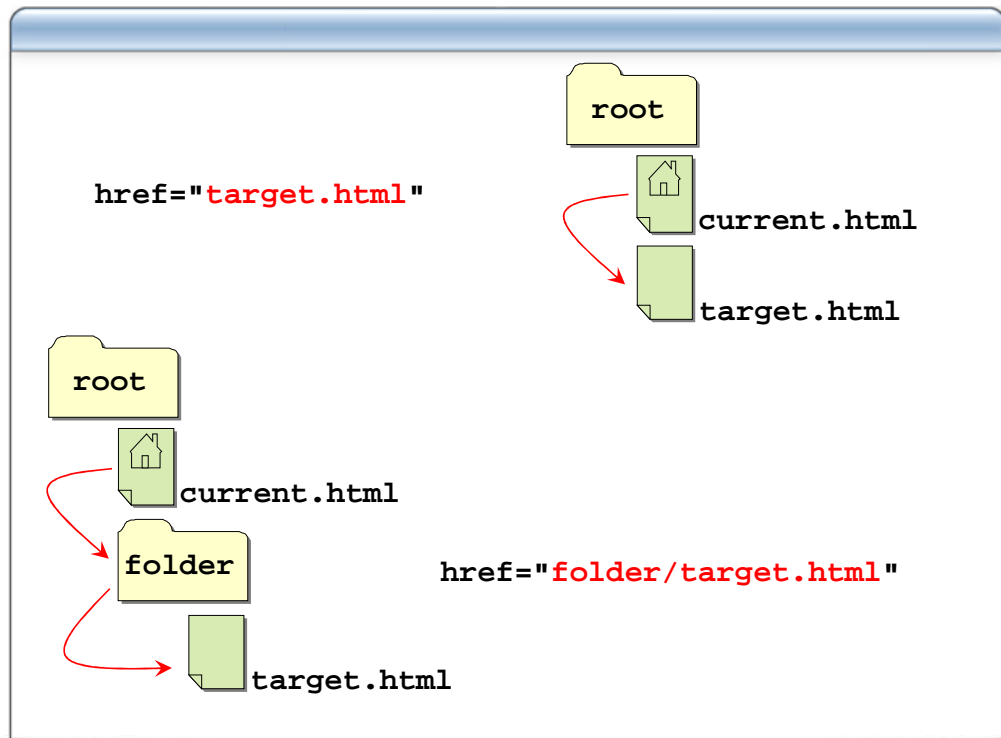


• Создание и использование абсолютных гиперссылок

- 1** Используйте файл menu.html
- 2** Создание гиперссылки ведущей на сайт www.specialist.ru
- 3** Создание ссылки, которая позволит пользователю отправить email, используя почтовый клиент по-умолчанию

- Откройте файл lab-2-3\menu.html
- Из заголовка "Специалист - лучший в России компьютерный учебный центр" создайте ссылку ведущую на сайт www.specialist.ru
- Из адреса электронной почты webmaster@specialist.ru создайте ссылку, которая позволит пользователю отправить email, используя почтовый клиент по-умолчанию

Несколько типичных вариантов относительных ссылок

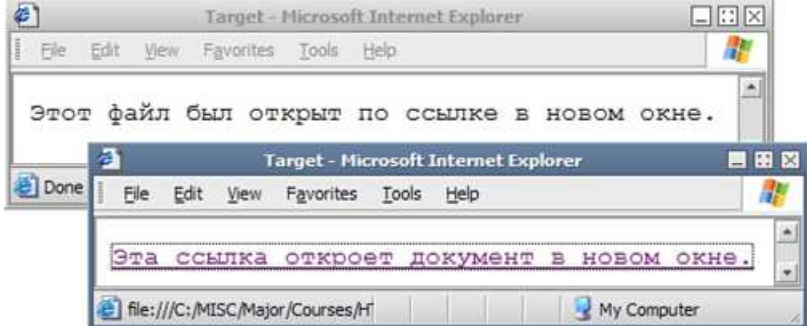


Примеры относительных адресов

```
"info.html"  
"manual/info.html"  
"manual"  
"..../help.html"  
"..../project/first.html"  
"..../..../about/contact.html"  
  
"/" - корень сайта  
"/demo/"  
"/images/pic.gif"  
  
"./file/doc.html" = "file/doc.html"  
  
<head> // В заголовке!  
<base href="http://mysite.ru" >
```

В каком окне открывать ссылку?

```
<a href="file.html" target="_blank">ссылка</a>
```



```
<head>
  <base target="_blank">
</head>

<body>
<a href="file.html" target="_self">ссылка</a>
</body>
```

Атрибуты, явно задающие цвета ссылок

```
<body bgcolor="white" text="black" link="blue"
  alink="red" vlink="purple">
```

```
<body bgcolor="#ffffff" text="#000000"
  link="#0000ff" alink="#ff0000"
  vlink="#800080">
```


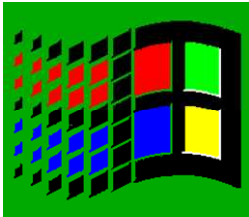

Атрибуты <body>:

- link** — цвет неотработанной ссылки
- alink** — цвет активной ссылки
- vlink** — цвет отработанной ссылки

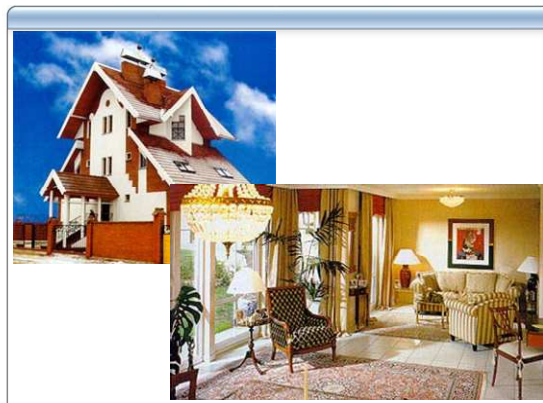
Формат GIF

GIF-формат имеет три дополнительные возможности:

- Мультипликация
- Прозрачная графика
- Чересстрочная развертка



Формат JPG



Формат PNG

PNG-8:

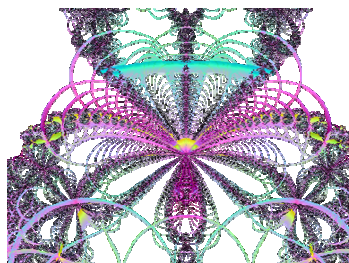
индексированная цветовая палитра.
поддержка прозрачности.

PNG-24:

полноцветный.

PNG-32:

полноцветный.
полупрозрачность
задается альфа-каналом.




Как показать файл?



```
<img>  
  
  
  
  
  

```

Картинка как ссылка

```
<a href="ссылка">  
    
</a>
```


border = "0"  border = "1"


Подписываем картинку

```

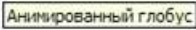

```



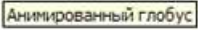

```
<img src=glbus.gif alt="Анимированный глобус">
```

 Анимированный глобус


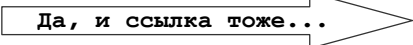
```
<img src=globus.gif alt="Анимированный глобус">
```



```
<img src=glbus.gif title="Анимированный глобус">
```



Какая-то ссылка



Задаем размеры и выровниваем картинку

```
<img src=img.gif width="100" height="150">
```

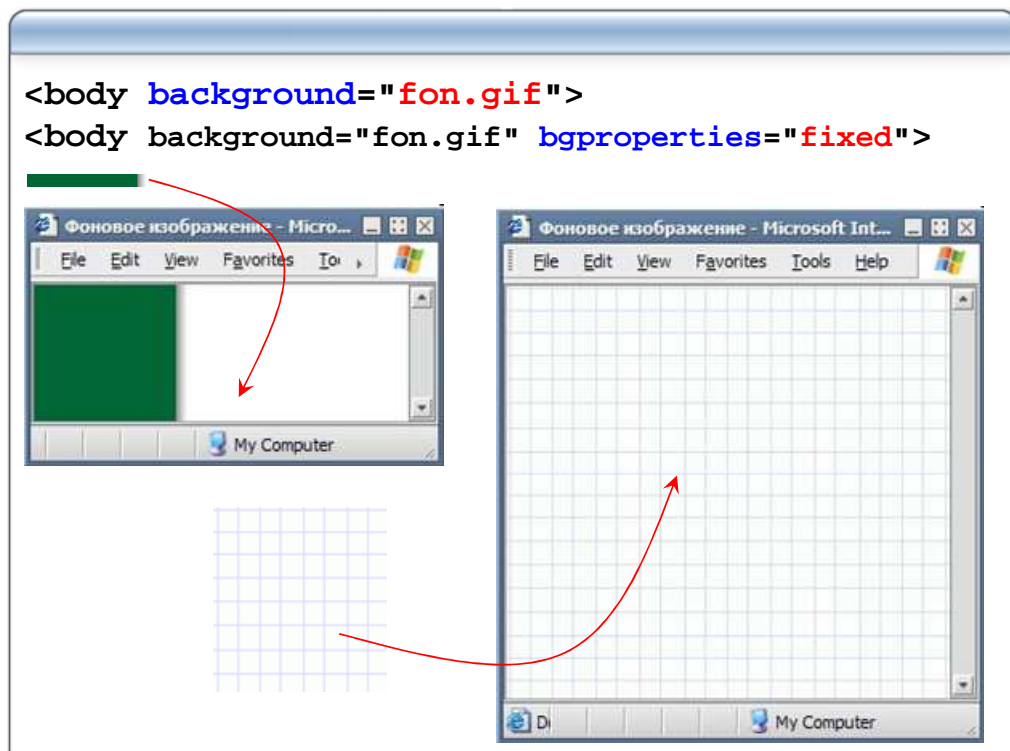
```
<img src=img.gif border="3">
```

```
<img src=img.gif align="top">
```


top - вертикальное выравнивание по верхнему краю.
middle - вертикальное выравнивание по центру.
bottom - вертикальное выравнивание по нижнему краю.
left - горизонтальное выравнивание по левому.
right - горизонтальное выравнивание по правому краю.



Фоновое изображение документа



Лабораторная работа



• Создание и использование иллюстраций

- 1** Используйте файл menu.html
- 2** Использование изображения в качестве ссылки
- 3** Создание фонового рисунка

- Откройте файл lab-2-3\menu.html
- Поместите файл logo.gif над заголовком "Специалист - лучший в России компьютерный учебный центр" и оформите его в виде гиперссылки ведущей на сайт www.specialist.ru
- Сделайте файл fon.gif фоном страницы
- Выясните, для чего предназначено свойство элемента `body bgcolor`

Карты изображений

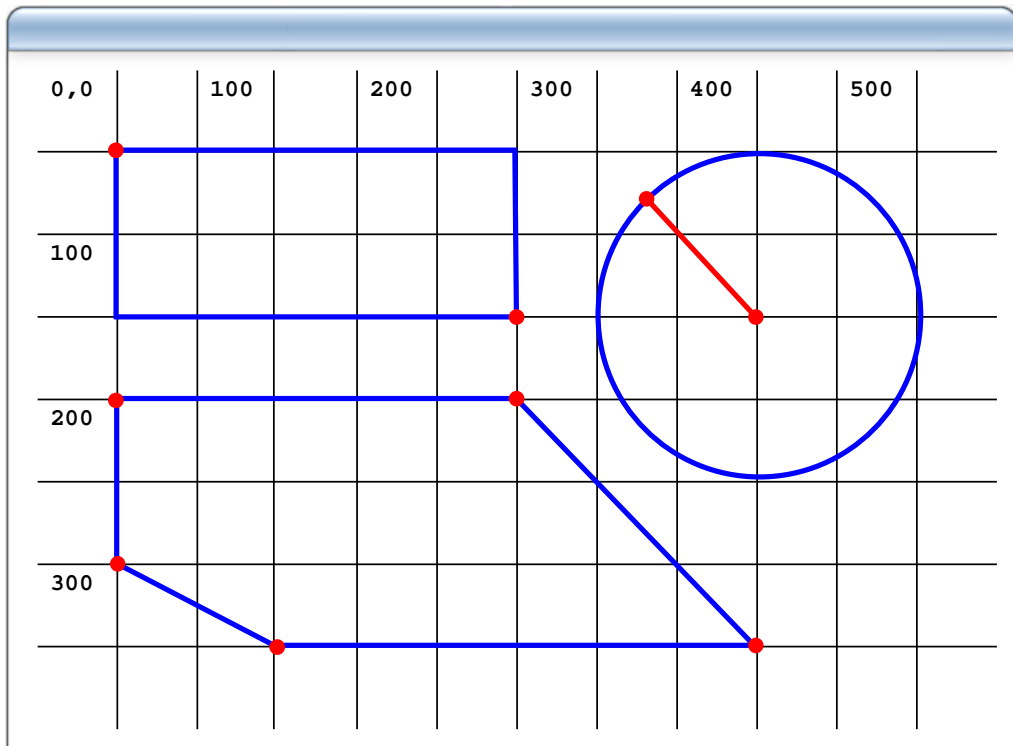
```
<img src=img.gif usemap="#map1" >  
  
<map name="map1">  
<area shape="circle" coords="57,45,30"  
href="file1.html">  
</map>
```

`rect` – прямоугольник.
`circle` – окружность.
`poly` – многоугольник.
`default` – оставшаяся область.

Дополнительные атрибуты:

`nohref`
`alt`
`title`

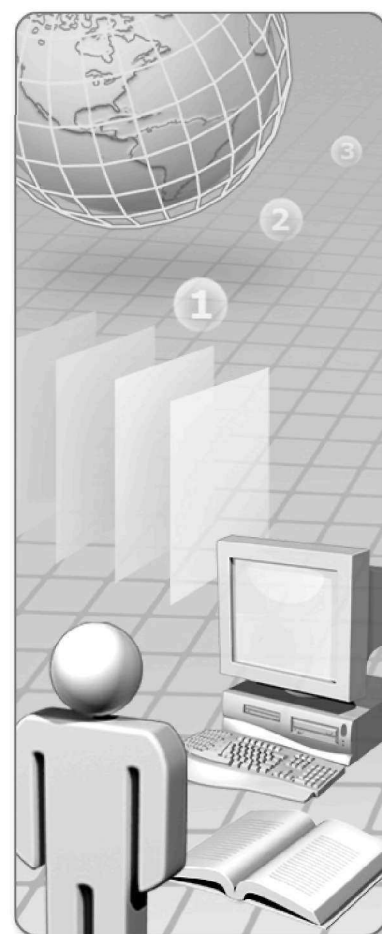
Допустимые формы рабочих полей



Итоги

- Механизм адресации на ресурсы в internet в языке HTML реализован в виде ссылок.
- Гиперссылки могут осуществлять адресацию внутри файла или на внешний ресурс.
- Гиперссылки на внешний файл бывают абсолютные и относительные.
- Используется три графических формата: gif, jpg, png.
- Изображение может быть ссылкой.
- Карты изображений - сочетание использования одного изображения и нескольких ссылок.

Списки и таблицы



Списки и таблицы:

- Структурирование информации на WEB-странице при помощи списков. Типы списков
- Таблица и ее элементы
- Правила задания размеров для таблицы и ее ячеек. Объединение ячеек. Типичные ошибки при работе с таблицами
- Использование таблиц. Макетирование web-страницы с помощью таблиц
- Использование вложенных таблиц
- Приемы использования таблиц на web-странице

Маркированный список (unordered list)

```
<ul>
  <li>первый элемент</li>
  <li>второй элемент</li>
  ...
  <li>последний элемент</li>
</ul>
```

Типичный компьютер:

- Системный блок
- Монитор
- Клавиатура
- Монитор
- Принтер

Сравните

Типичный компьютер:

- Системный блок
- Монитор
- Клавиатура
- Монитор
- Принтер

Тип маркеров

Начальный тег	Вид маркера на экране
<code></code>	диск
<code><ul type="circle"></code>	окружность
<code><ul type="disc"></code>	диск
<code><ul type="square"></code>	квадрат

Нумерованный список (ordered list)

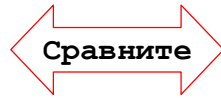
```

<ol>
  <li>первый элемент</li>
  <li>второй элемент</li>
  ...
  <li>последний элемент</li>
</ol>

```

Типичный компьютер:

1. Системный блок
2. Монитор
3. Клавиатура
4. Монитор
5. Принтер



Типичный компьютер:

5. Системный блок
6. Монитор
7. Клавиатура
8. Монитор
9. Принтер

Типы нумерации

Начальный тег	Вид номера на экране
<code></code>	Нумерация выполняется арабскими цифрами (1, 2, 3, ...)
<code><ol type="1"></code>	Нумерация выполняется арабскими цифрами (1, 2, 3, ...)
<code><ol type="A"></code>	Нумерация выполняется прописными буквами (A, B, C, ...)
<code><ol type="a"></code>	Нумерация выполняется строчными буквами (a, b, c, ...)
<code><ol type="I"></code>	Нумерация выполняется большими римскими цифрами (I, II, III, ...)
<code><ol type="i"></code>	Нумерация выполняется малыми римскими цифрами (i, ii, iii, ...)
<code><ol start="5"></code>	Что получится?

Списки определений (definition list)

```
<dl>
  <dt>Отдел маркетинга</dt>
  <dd>Данный отдел занимается продвижением товаров и услуг</dd>

  <dt>Финансовый отдел</dt>
  <dd>Данный отдел занимается всеми финансовыми операциями</dd>
</dl>
```

Отдел маркетинга

Данный отдел занимается продвижением товаров и услуг

Финансовый отдел

Данный отдел занимается всеми финансовыми операциями

Вложенные(смешанные) списки

```
<dl><b>Смешанный список</b>
  <dt><i>НОВОСТЬ ДНЯ</i>
  <dd>
    <li>Сегодня идет дождь
    <li>Дождь будет идти весь день
  <dt><i>НОВОСТЬ НОЧИ</i>
  <dd>
    <li>Ночью будет идти дождь
    <li>Завтра начнется новый день
</dl>
```

Смешанный список


НОВОСТЬ ДНЯ

- Сегодня идет дождь
- Дождь будет идти весь день

НОВОСТЬ НОЧИ

- Ночью будет идти дождь
- Завтра начнется новый день

Лабораторная работа



• Создание и использование списков

- 1 Используйте файл list.html
- 2 Создайте смешанный список

- Откройте файл list.html
- Создайте смешанный список
- Используйте маркированный, нумерованный списки и список определений так, чтобы:
 - вместо знака “-” отображался маркер
 - вместо порядковых чисел и букв(1,2,3,a,b,c) отображались соответствующие им числа и буквы автоматически
- Знак “-”, порядковые числа и буквы из текста удалить

Рисуем таблицу - 3 этапа (HTML 3.2)

```

<table>
  <tr>
    <td>   С о д е р ж а н и е   </td>
  </tr>
</table>

```

<table>

<td>	</td>	<td>	</td>
<td>	</td>	<td>	</td>
<td>	</td>	<td>	</td>

</table>

(Не) Простая таблица

```

<table>
  <tr> <!-- Первая строка -->
    <td>(1,1)</td> <!-- Первая ячейка -->
    <td>(1,2)</td> <!-- Вторая ячейка -->
  </tr>
  <tr> <!-- Вторая строка -->
    <td>(2,1)</td> <!-- Первая ячейка -->
    <td>(2,2)</td> <!-- Вторая ячейка -->
  </tr>
  <tr> <!-- Третья строка -->
    <td>(3,1)</td> <!-- Первая ячейка -->
    <td>(3,2)</td> <!-- Вторая ячейка -->
  </tr>
</table>

```

(1, 1)	(1, 2)
(2, 1)	(2, 2)
(3, 1)	(3, 2)

Атрибуты элемента TABLE

Атрибут	Значение
<code>align</code>	<code>left, right, center</code>
<code>width</code>	число или процент
<code>cellpadding</code>	число
<code>cellspacing</code>	число
<code>bgcolor</code>	цвет
<code>background</code>	файл
<code>border</code>	число
<code>bordercolor</code>	цвет
<code>bordercolordark</code>	цвет
<code>bordercolorlight</code>	цвет

Атрибуты элемента TR

Атрибут	Значения
<code>align</code>	<code>left, center, right</code>
<code>valign</code>	<code>top, middle, bottom, baseline</code>
<code>bgcolor</code>	цвет
<code>bordercolor</code>	цвет
<code>bordercolordark</code>	цвет
<code>bordercolorlight</code>	цвет

Атрибуты элемента TD (TH)

Атрибут	Значения
<code>align</code>	<code>left, center, right</code>
<code>valign</code>	<code>top, middle, bottom, baseline</code>
<code>width</code>	число или процент
<code>bgcolor</code>	цвет
<code>background</code>	файл
<code>bordercolor</code>	цвет
<code>bordercolordark</code>	цвет
<code>bordercolorlight</code>	цвет
<code>nowrap</code>	
<code>colspan</code>	число
<code>rowspan</code>	число

Создаем заголовок таблицы

```
<table>
<caption align="top">Заголовок таблицы</caption>
...

```

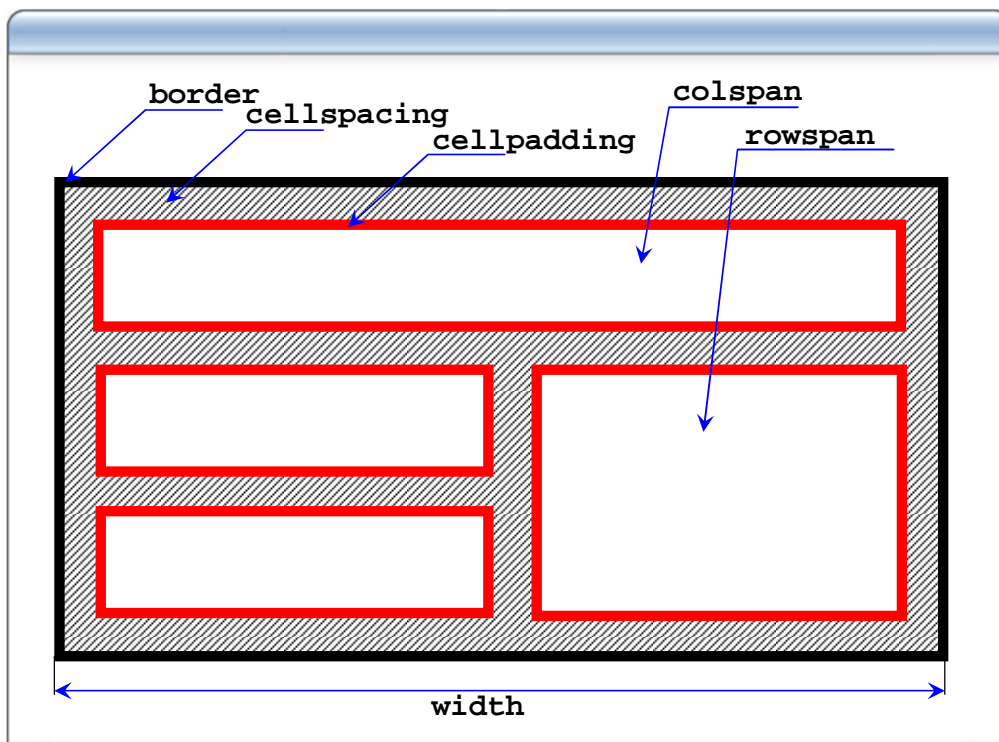
Заголовок таблицы

(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)
(3,1)	(3,2)

Атрибуты заголовка:

align = top|bottom|left|right
valign = top|bottom

Схема отступов и объединения ячеек



Лабораторная работа



• Использование colspan и rowspan

1 Создайте четыре таблицы изображенные ниже.

1	2	
	5	6

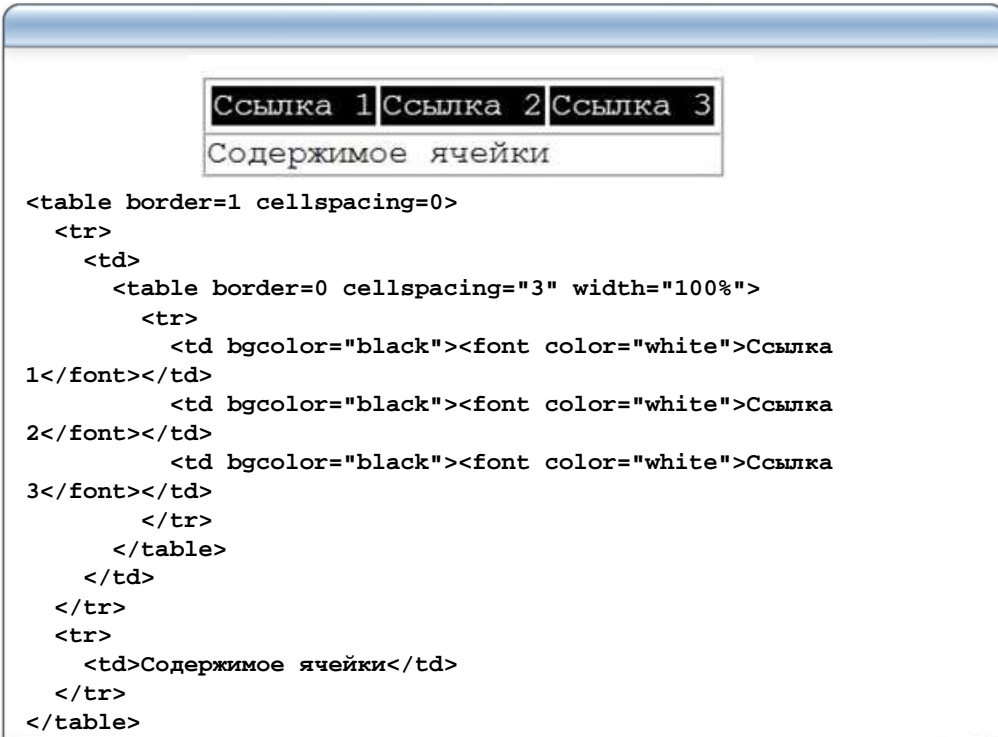
1	
3	4
	6

1	2
3	
5	

1	
3	4
5	

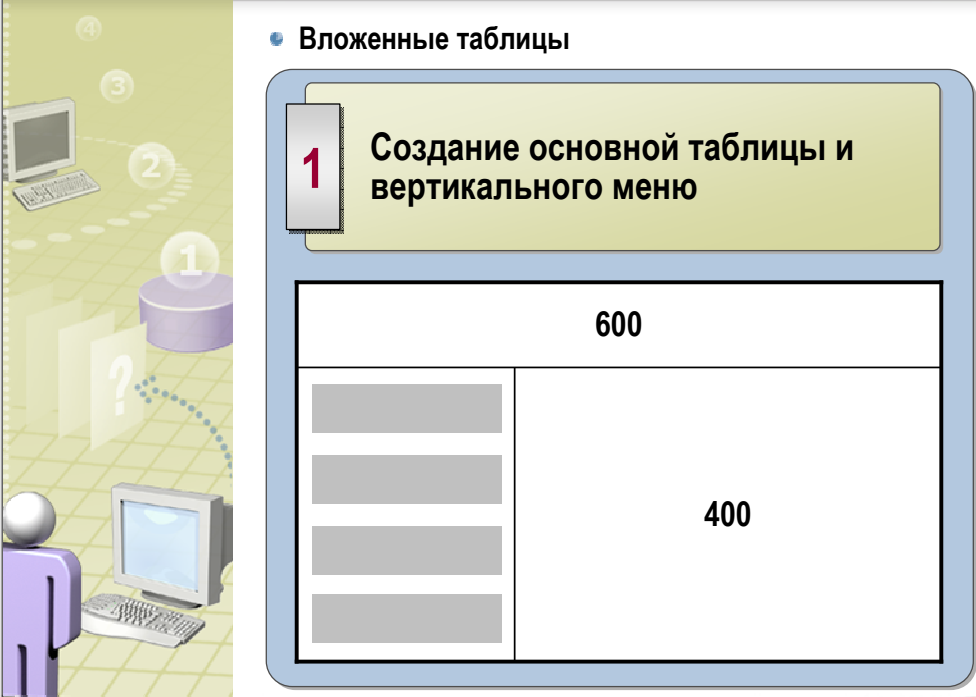
- Откройте файл tables.html
- Создайте 4 таблицы изображенные на рисунке
- Выясните, как расположить две таблицы рядом по горизонтали

Таблицы, вложенные друг в друга



```
<table border=1 cellspacing=0>
  <tr>
    <td>
      <table border=0 cellspacing="3" width="100%">
        <tr>
          <td bgcolor="black"><font color="white">Ссылка
1</font></td>
          <td bgcolor="black"><font color="white">Ссылка
2</font></td>
          <td bgcolor="black"><font color="white">Ссылка
3</font></td>
        </tr>
      </table>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Содержимое ячейки</td>
  </tr>
</table>
```


Лабораторная работа



Вложенные таблицы

1 Создание основной таблицы и вертикального меню

600	
	400

- Откройте файл `template.html`
- Создайте таблицу с фиксированными размерами, содержащую ячейки указанной на рисунке ширины.
- Вставьте в левую нижнюю ячейку вложенную таблицу
- Фон ячеек вложенной таблицы сделайте серым

Лабораторная работа

The screenshot shows a software window titled "Вложенные таблицы" (Nested tables). On the left is a 3D-style illustration of a person at a computer with numbered steps (1, 2, 3) and a question mark. The main area contains a yellow header box with the number "2" and the text "Создание горизонтального меню" (Creating a horizontal menu). Below this is a table structure with a header row of three white cells and a main body with four rows: the first row has a gray cell on the left and a white cell on the right; the next three rows have gray cells on the left and white cells on the right.

• Вложенные таблицы

2 Создание горизонтального меню

- Используйте файл `template.html`
- Добавьте в верхнюю ячейку еще одну вложенную таблицу
- Задайте фоновый цвет основной ячейки серый
- Фон ячеек вложенной таблицы сделайте белым

Группируем таблицу по блокам (HTML 4.0)

```

<table width="600">

<thead align="center" bgcolor="#ffcc00">
<tr><td> ... </td><td> ... </td></tr>
</thead>

<tbody align="right" bgcolor="silver">
<tr><td> ... </td><td> ... </td></tr>
</tbody>

... может быть много tbody блоков

<tfoot align="center" bgcolor="red">
<tr><td> ... </td><td> ... </td></tr>
</tfoot>

</table>

```

Группируем таблицу по колонкам

```

<table>
  <colgroup width="50" span="5">
<tr> ...
</table>

```

Атрибуты colgroup:

```

align = center|left|right
valign = bottom|middle|top
width = число|процент
span = число

```

```

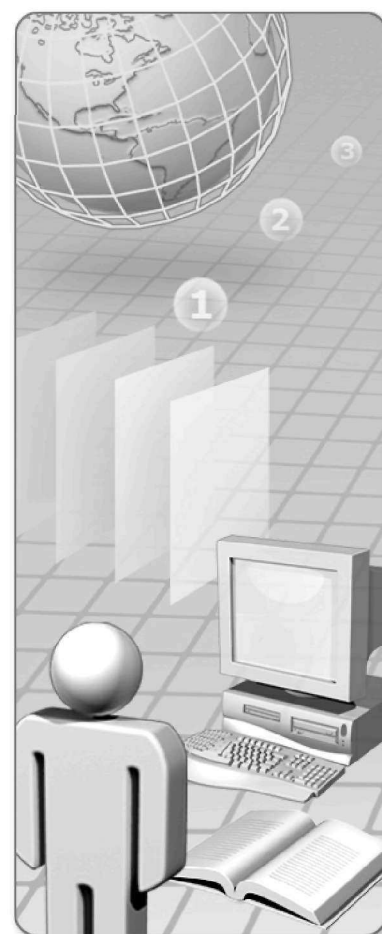
<colgroup width="20">
  <col span="10">
  <col width="100">
</colgroup>

```

Итоги

- Структурирование информации на WEB-странице может осуществляться при помощи списков следующих типов: маркированного, нумерованного и списка определений. Возможно смешивание списков.
- Таблицы используются для представления табличных данных.
- Также, до появления каскадных таблиц стилей, таблицы использовались для макетирования web-страницы.
- Таблицы могут быть вложены друг в друга.

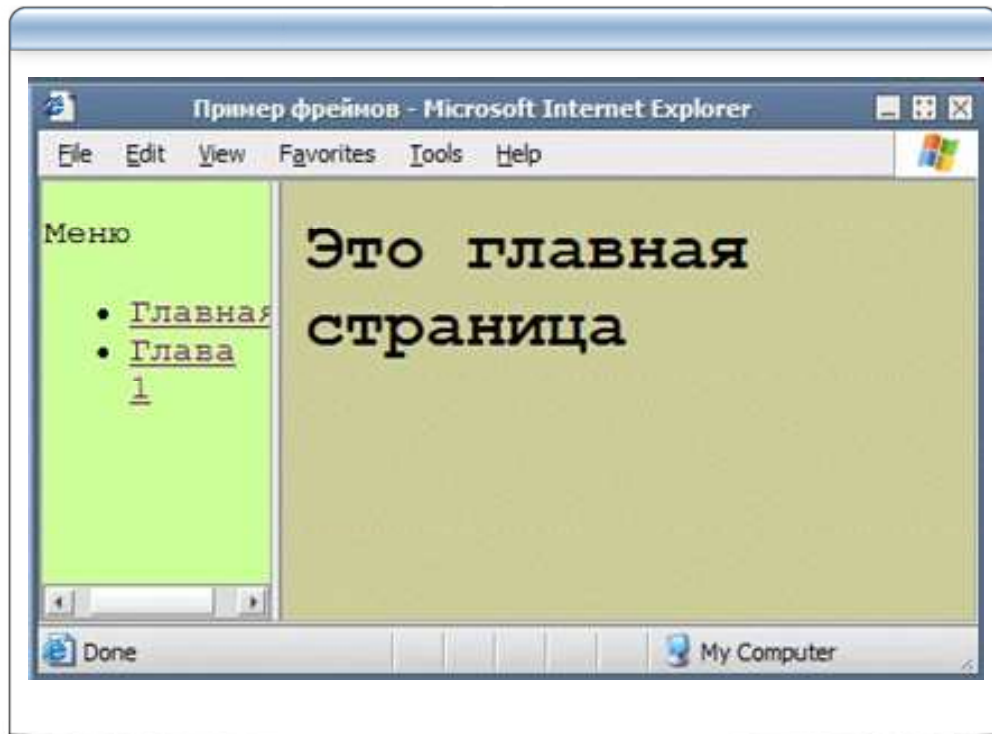
Фреймы и формы



Фреймы и формы:

- **Разбиение окна браузера на фреймы. Описание фрейма на языке HTML. Задание логики взаимодействия фреймов**
- **Типичные проблемы сайта с фреймами**
- **Зачем нужны формы.**
- **Форма и ее элементы**
- **Методы отправки информации из полей формы**
- **Использование табличных функций при создании формы на примере анкеты**

Страница с фреймами



Задание фреймовой структуры

```
<html>
  <head>
    <title>Пример фреймов</title>
  </head>

  <frameset cols="25%, 75%">
    <frame src="menu.html">
    <frame src="content.html">
  <noframes> Вы просматриваете эту
  страницу с помощью браузера, не
  поддерживающего фреймы.
  </noframes>
  </frameset>
</html>
```

Атрибуты элемента FRAMESET

```
<frameset cols="10%, 60%, 30%">

<frameset rows="80, 200, *">

<frameset cols="1*, 250, 3*">

<frameset rows="30%, 400, *, 2*">

<frameset cols="200,*" frameborder="1|0"
framespacing="0">

<frameset cols="200,*" bordercolor="red"
border="1">
```

Элемент FRAME

```
<frame src="page.html">

<frame src="my.html" name="main">

<frame src="my.html" name="main"
scrolling="yes|no|auto">

<frame src="my.html" name="main" noresize>

<frame src="my.html" framespacing="5" >

<frame src="my.html" frameborder="1"
bordercolor="red">

<frame src="my.html" marginwidth="5"
marginheight="5">
```


Ссылка на другой фрейм


Файл index.html

```
<html>
...
<frameset cols="200,*">
  <frame src="menu.html" name="MENU" noresize>
  <frame src="content.html" name="content">
</frameset>
</html>
```

Файл menu.html

```
<html>
...
<body>
<a href="text.html" target="content">Содержание</a>
</body>
</html>
```

Лабораторная работа

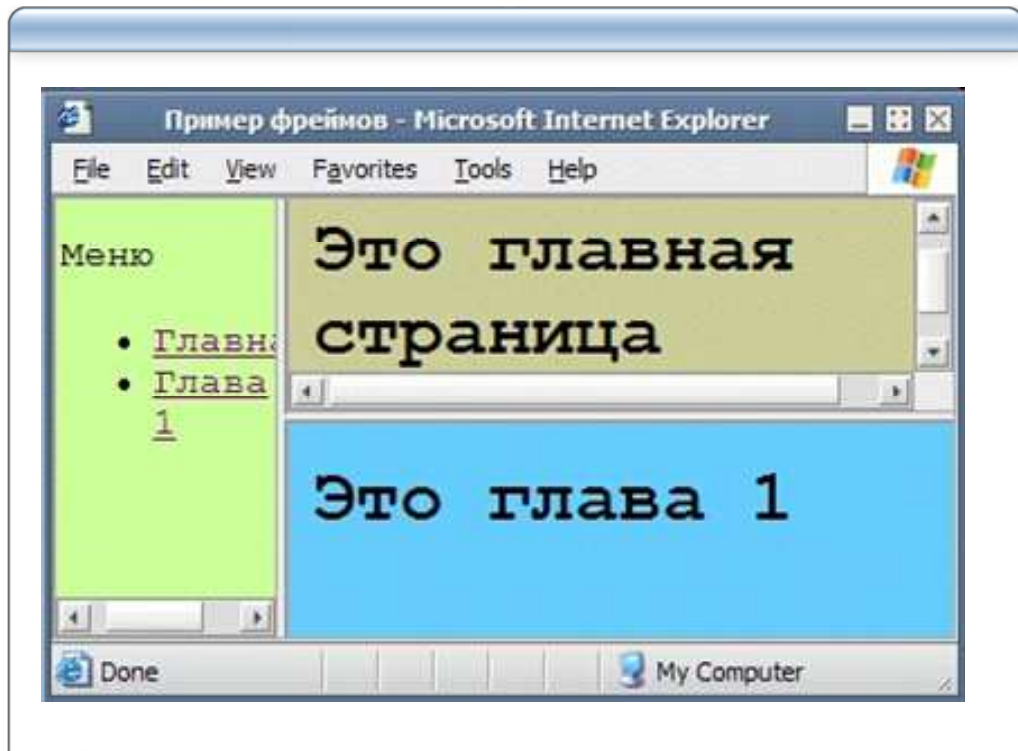


• Создание страницы с фреймами

- 1** Создание необходимых файлов
- 2** Создание фреймовой структуры
- 3** Создание ссылок, указывающих на нужный фрейм

- Откройте файл index.html
- Опишите фреймовую структуру:
 - 2 вертикальных фрейма
 - имя левого фрейма “menu”, правого - “content”
 - ширина левого фрейма 25%, правого - 75%
- В файле menu.html измените ссылки так, чтобы страницы открывались в правом фрейме

Вложенные фреймы



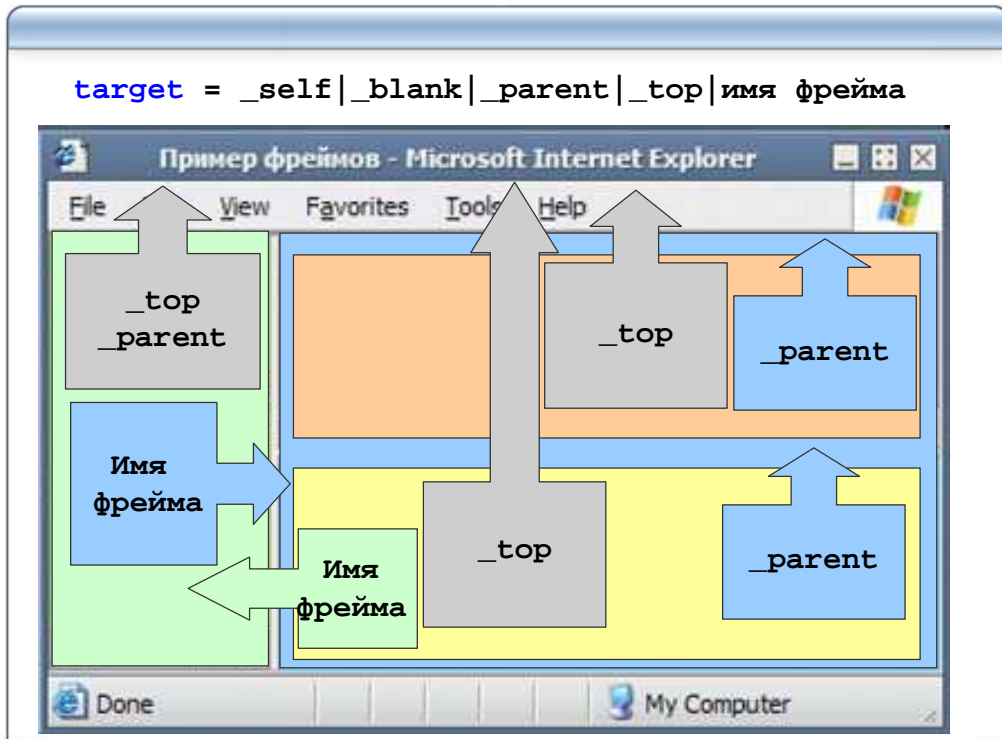
Задание структуры вложенных фреймов

```
<frameset cols="25%, 75%">  
  <frame src="menu.html">  
  <frameset rows="50%, 50%">  
    <frame src="top.html">  
    <frame src="bottom.html">  
  </frameset>  
</frameset>
```

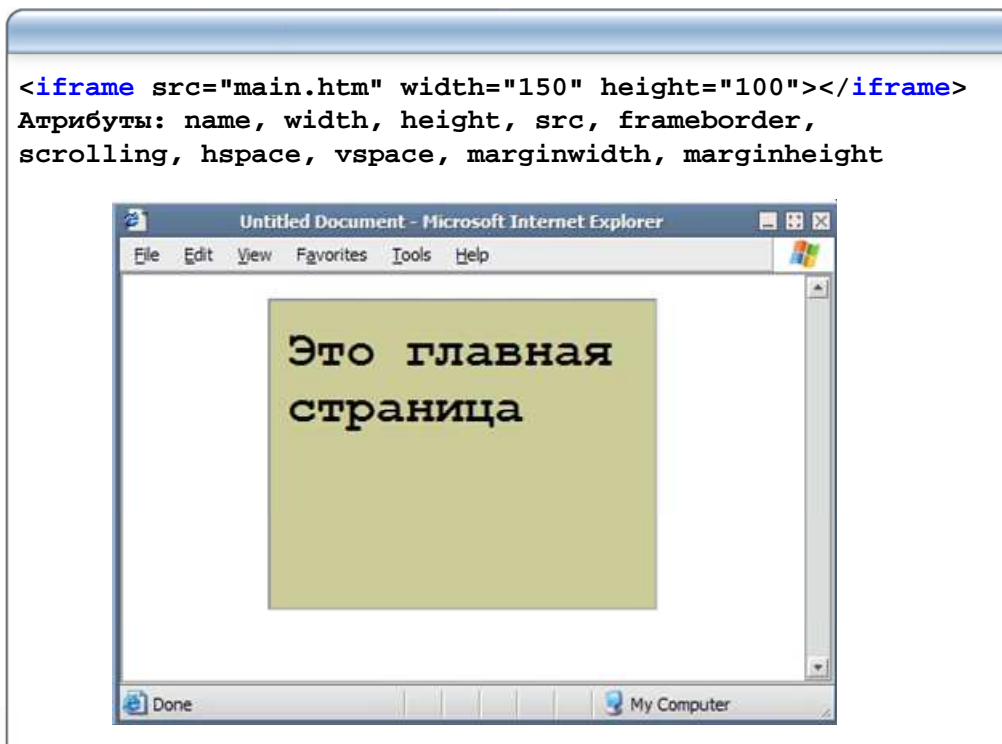
Вариант:

```
<frameset rows="50%, 50%" cols="50%, 50%">
```

Задание атрибута target



Встроенный фрейм



Форма

`<form>`

Поиск в Google Мне повезёт!

Поиск в Интернете Поиск страниц на русском

паспорт

[Зарегистрироваться](#)

Логин:

Пароль:

не спрашивать 2 недели [?](#)

[Забыли пароль?](#)

`</form>`

Атрибуты элемента FORM

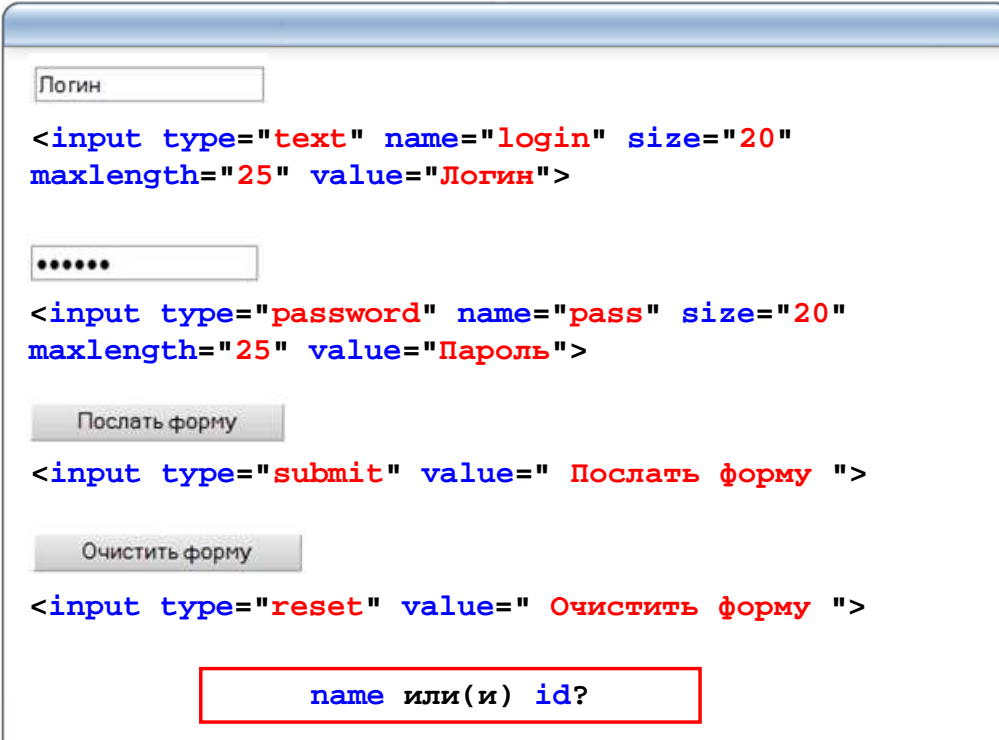
action `http://specialist.ru/file.php`
`/cgi-bin/handler.cgi`

enctype `text/plain`
`application/x-www-form-urlencoded`
`multipart/form-data`

method `POST`
`GET`

```
<form name="myForm" action="file.php" method="POST"
enctype="text/plain">
```

Элементы формы



Логин

```
<input type="text" name="login" size="20"
maxlength="25" value="Логин">
```

.....

```
<input type="password" name="pass" size="20"
maxlength="25" value="Пароль">
```

Послать форму

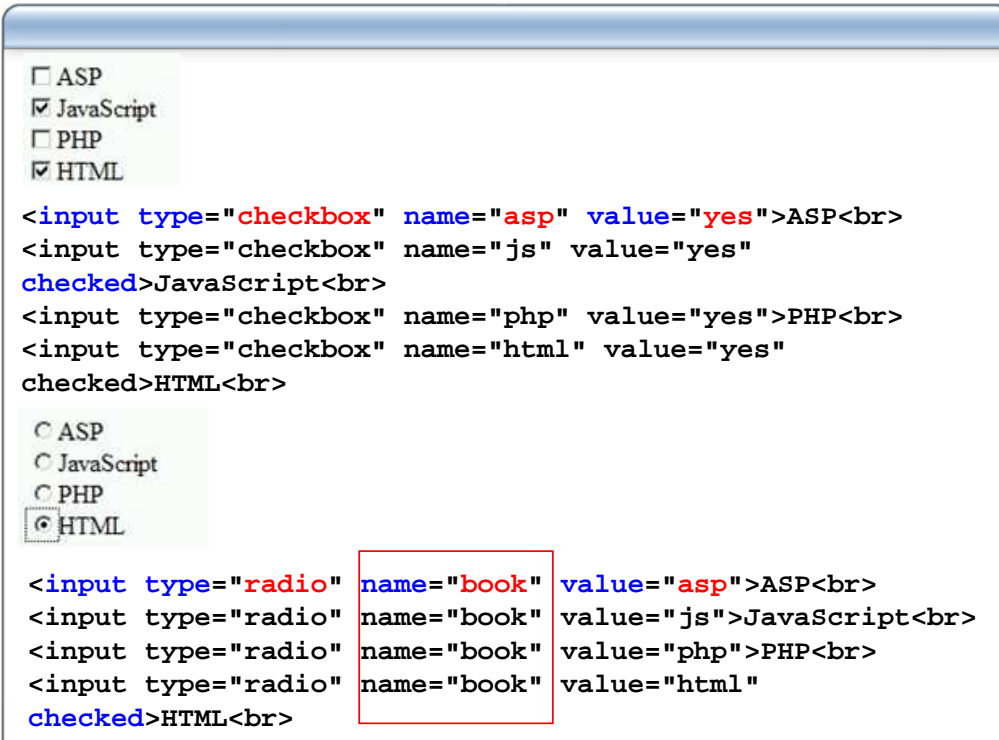
```
<input type="submit" value=" Послать форму ">
```

Очистить форму

```
<input type="reset" value=" Очистить форму ">
```

name или (и) **id**?

Элементы формы



ASP
 JavaScript
 PHP
 HTML

```
<input type="checkbox" name="asp" value="yes">ASP<br>
<input type="checkbox" name="js" value="yes"
checked>JavaScript<br>
<input type="checkbox" name="php" value="yes">PHP<br>
<input type="checkbox" name="html" value="yes"
checked>HTML<br>
```

ASP
 JavaScript
 PHP
 HTML

```
<input type="radio" name="book" value="asp">ASP<br>
<input type="radio" name="book" value="js">JavaScript<br>
<input type="radio" name="book" value="php">PHP<br>
<input type="radio" name="book" value="html"
checked>HTML<br>
```

Элементы формы

HTML

закрыт

открыт

```

<select name="book" size="1">
  <option value="asp">ASP</option>
  ...
  <option value="html" selected>HTML</option>
  ...
</select>

```

ASP
JavaScript
PHP
HTML
ASP по-русски
JavaScript по-русски
PHP по-русски
HTML по-русски

ASP
JavaScript
PHP
HTML
ASP по-русски

size="5"

size="8"

ASP
JavaScript
PHP
HTML
ASP по-русски
JavaScript по-русски
PHP по-русски
HTML по-русски

Элементы формы

```

<select name="book" size="8">
  <optgroup label="Английские">
    <option value="asp">ASP</option>
    ...
  </optgroup>
  <optgroup label="Русские">
    <option value="asp_rus">ASP по-русски</option>
    ...
  </optgroup>
</select>

```

Английские
ASP
JavaScript
PHP
HTML
Русские
ASP по-русски
JavaScript по-русски

ASP
JavaScript
PHP
HTML
ASP по-русски
JavaScript по-русски
PHP по-русски
HTML по-русски

`<select name="book" size="8" multiple>`

Что произойдет при `<select size="1" multiple>` ?

Элементы формы

Какой-то текст

```

<textarea name="description" cols="30" rows="10"
wrap="off|virtual|physical">Какой-то текст</textarea>
    
```

```

<input type="checkbox" id="book1">
<label for="book1">ASP</label>
        
```

ASP

JavaScript

PHP


HTML

Элементы формы

Что-то сделать

```

<input type="button" name="push" value=" Что-то
сделать " >
    
```



```

<input type="image" name="enter" src="bluehome.gif"
width="32" height="32">
    
```

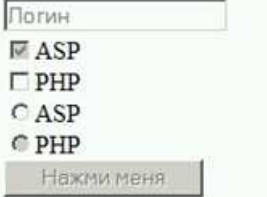
```

<input type="file" name="userfile" size="20">
<form enctype="multipart/form-data">
    
```

```

<input type="hidden" name="uid" value="15263">
    
```


Элементы формы



```


<br>


```

<input type="text" name="login" value="Логин" readonly>

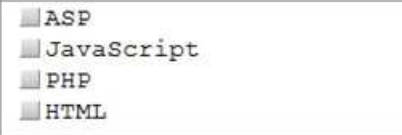
<textarea name="description" cols="30" rows="10" readonly>Какой-то текст</textarea>

```



```

Элементы формы



```

<элемент tabindex="1">

```

```

<fieldset>
<legend>Книги</legend>
<input type="checkbox" id="asp">ASP<br>
<input type="checkbox" id="js">JavaScript<br>
<input type="checkbox" id="php">PHP<br>
<input type="checkbox" id="html">HTML<br>
</fieldset>

```

```

<элемент accesskey="q">

```



Лабораторная работа

- Создание формы регистрации

1

В файле form.html создайте с помощью таблицы форму

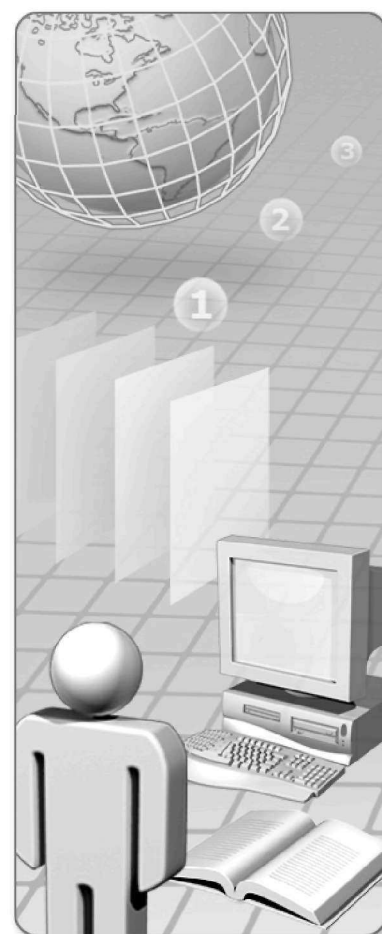
Анкета Web-разработчика

Регистрационное имя	<input type="text"/>
Пароль	<input type="text"/> <input type="text"/> : подтвердите пароль
Ваша специализация	Web-мастер ▾
Пол	М <input checked="" type="radio"/> Ж <input type="radio"/>
Ваши навыки	<input type="checkbox"/> знание HTML и CSS <input type="checkbox"/> знание Perl <input type="checkbox"/> знание ASP <input type="checkbox"/> знание Adobe Photoshop <input type="checkbox"/> знание JAVA <input type="checkbox"/> знание JavaScript <input type="checkbox"/> знание Flash
Дополнительные сведения о себе	<input type="text"/>

Итоги

- Фреймы предназначены для разбиения экрана браузера на несколько независимых прямоугольных областей
- Ссылки в одном фрейме могут управлять содержимым другого фрейма
- Использование фрейма позволяет построить удобную навигацию по сайту
- Фреймы имеют недостатки, которые перевешивают их достоинства
- Использование формы - единственный способ получить какие-либо данные от пользователя

Каскадные таблицы стилей (CSS)



Каскадные таблицы стилей (CSS):

- Основные цели и задачи CSS. Способы добавления стилей на WEB-страницу.
- Основные понятия и определения. Грамматика языка стилей
- Создание стилей и классов. Принципы каскадирования и принципы группировки
- Применение стилей и классов к элементам документа HTML
- Декоративные возможности CSS: формирование рамок и отступов
- Позиционирование элементов на странице и управление моделью элемента

Методы определения

CSS – Cascading Style Sheets (каскадные таблицы стилей) – это средство, позволяющее задавать различные визуальные свойства HTML-тегам.

<http://www.w3.org/TR/CSS21/cover.html>

Методы определения таблицы стилей в документе HTML:

- Связывание(linking)
- Встраивание(embedding)
- Вложение(inline)
- Импорт(import)(IE)

`color:red;` `background:#cccccc`

декларация
declaration

свойство
property

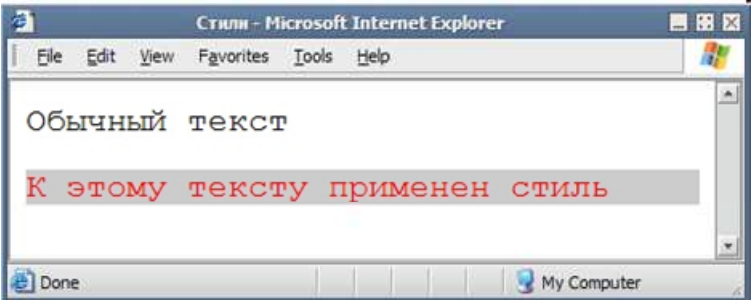
значение
value

Метод вложения(inline)

`style="color:red; background:#cccccc"`

атрибут тега декларация декларация

`<p>Обычный текст`
`<p style="color:red; background:#cccccc">К этому`
`абзацу применен стиль методом встраивания.`



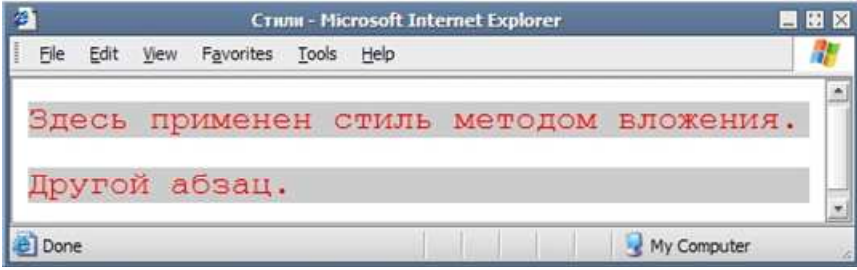
Метод встраивания(embedding)

```
<style type="text/css">
  p {
    color:red;
    background:#cccccc
  }
</style>
```

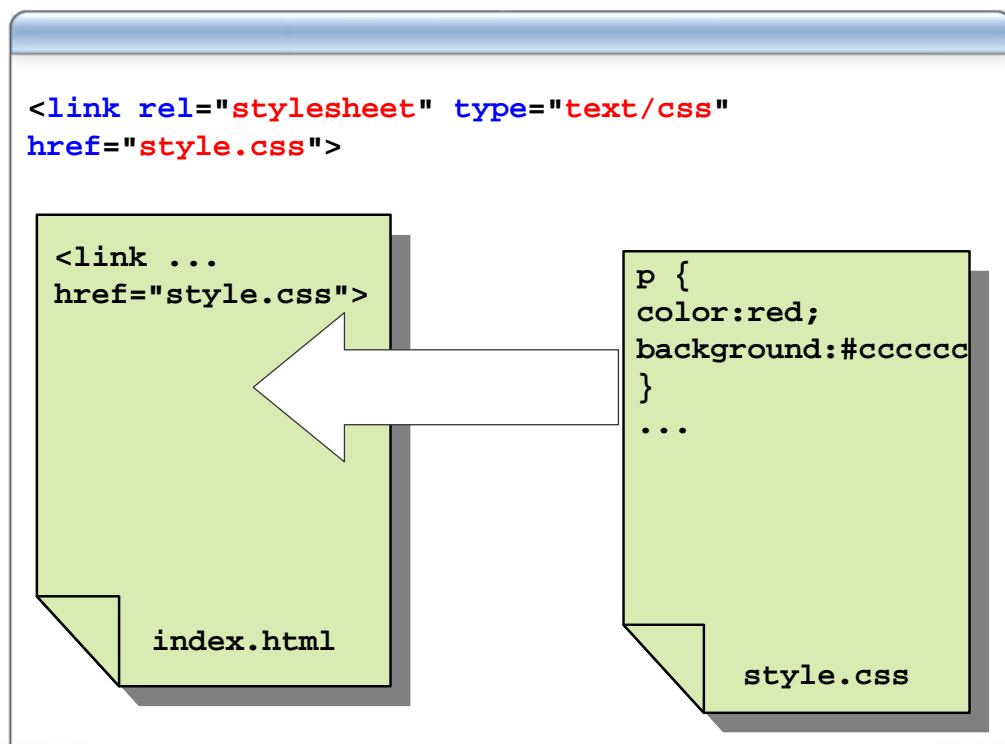
правило
rule

селектор
selector

<p>Здесь применен стиль методом вложения.
<p>Другой абзац.



Метод связывания(linking)



Каскадирование

```

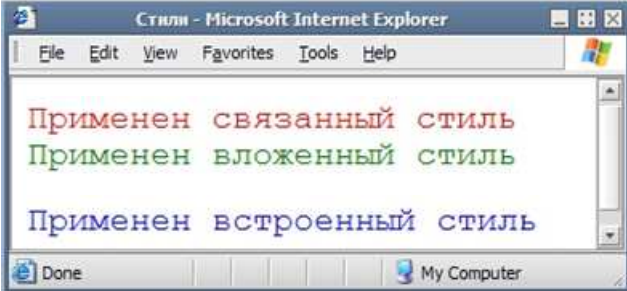
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="style.css">
<style>
    div{color:green}
</style>
...
<p>Применен связанный стиль
<div>Применен вложенный стиль</div>
<p style="color:blue">Применен встроенный стиль

```

```

p{color:red}
div{color:red}

```

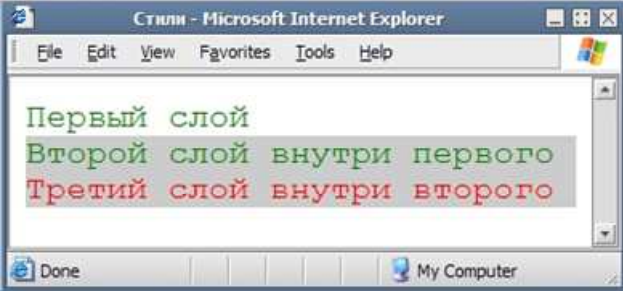


Наследование

```

<div style="color:green">Первый слой
    <div style="background:#cccccc">Второй слой
внутри первого
        <div style="color:red">Третий слой
внутри второго</div>
    </div>
</div>

```



Единицы измерения размеров

- em - ems, высота используемого элементом шрифта
- ex - x-height, ширина буквы "x" используемого элементом шрифта
- px - pixels, пиксели
- in - inches, дюймы
- cm - centimeters, сантиметры
- mm - millimeters, миллиметры
- pt - points, пункты(1pt = 1/72in = 0,35mm)
- pc - picas, пики(1pc = 12pt)
- % - относительные значения(например +20%)

Цвет и адреса URL

- название цвета (red, green, white...)
- #00cc00 - шестнадцатичное представление
- #0c0 - сокращенное шестнадцатичное представление
- rgb(0,240,125) - в формате RGB
- rgb(0%,80%,25%) - в формате RGB, относительное

url("название файла")

Пример: {background: url("file.gif")}

Селекторы тега и класса

тег \longrightarrow `div{color:red}`
 тег + класс \longrightarrow `div.green{color:green}`
 класс \longrightarrow `.blue{color:blue}`

```

<div>Обычный div</div>
<div class="green">Div с классом green</div>
<p class="green">Абзац с классом green
<p class="blue">Абзац с классом blue
<div class="blue">Div с классом blue</div>

```

```

Обычный div
Div с классом green

Абзац с классом green

Абзац с классом blue
Div с классом blue

```

Другие селекторы

id \longrightarrow `#back{color:red}`
 тег + id \longrightarrow `div#back{color:black}`
 контекстные \longrightarrow `div b{color:green}`
 селекторы \longrightarrow `td td td{color:blue}`

```

<div id="back">Div с id = back</div>
<div>Div с <b>контекстным</b> селектором</div>
<table><tr><td><table><tr><td><table><tr><td>
Третий уровень вложенности
</td></tr></table></td></tr></table></td></tr>
</table>

```

```

Div с id = back
Div с контекстным селектором
Первый уровень вложенности
Второй уровень вложенности
Третий уровень вложенности

```

И еще о селекторах

Соседние селекторы

```
b + i { color:red }
```

Дочерние селекторы

```
div > p { color:red }
```

Селектор атрибута

```
p[align] { color:red }
```

```
p[align="right"] { color:green }
```

```
p[align~="right"] { color:green }
```

```
div[lang|="en"] { color:red }
```

Универсальный селектор

```
*{color:black}
```

<http://www.w3.org/TR/CSS21/selector.html>

Группировка селекторов

```
h1{
  color:red;
  background:yellow
}
h2{
  color:blue;
  background:yellow
}
h3{
  color:green;
  background:yellow
}

h1,h2,h3{
  background:yellow
}
h1{
  color:red;
}
h2{
  color:blue;
}
h3{
  color:green;
}
```

Псевдоклассы и псевдоэлементы

```
:link                a:link{color:blue}
:visited             a:visited{color:blue}
:active              a:active{color:red}
:hover               a:hover{color:green}
:focus               input:focus{color:red}
:first-child         p:first-child{color:blue}

:first-line          p:first-line{color:red}
:first-letter        p:first-letter{color:green}
:after               p:after{content:"new"}
:before              p:before{content:"Att. "}
```

<http://www.w3.org/TR/CSS21/propidx.html>

Оформление текстовых элементов

font-family: семейства шрифта | тип шрифта

```
font-family:Arial, Geneva, Helvetica, sans-serif;
```

font-size: величина | %

абсолютная величина: xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large.

относительная величина: larger, smaller

```
font-size:10px;
```

font-weight: normal | bold | bolder | lighter | число от 100 до 900

400 = normal, 700 = bold

```
font-style:bold;
```

Оформление текстовых элементов

font-style: normal | italic

```
font-style:italic;
```

font-variant: normal | small-caps

```
font-variant:small-caps;
```

font: font-style font-variant font-weight font-size font-family

Порядок важен. Можно все опустить, кроме font-size и font-family.

```
font:bold 10px Arial !important;
```


Оформление текстовых элементов

```
text-align: left|right|center|justify  
  
text-align:right;  
  
text-decoration: none|overline(|)underline(|)line-through  
  
text-decoration:underline;  
  
text-indent: величина|%  
  
text-indent:10px;  
  
text-transform: none|capitalize|uppercase|lowercase  
  
text-transform:uppercase;
```

Оформление текстовых элементов

```
letter-spacing: normal|величина  
  
letter-spacing:10px;  
  
word-spacing: normal|величина  
  
word-spacing:10px;  
  
vertical-align: baseline|sub|super|top|text-top|middle|bottom|text-bottom|%  
  
vertical-align:top;  
  
line-height: normal|величина|%  
  
line-height:5%; font:bold 10/12px Arial  
white-space: normal|pre|nowrap  
  
white-space:pre;
```

Оформление списков

```
list-style-type:
none|circle|disc|square|decimal|lower-alpha|upper-
alpha|lower-roman|upper-roman

list-style-type:square;

list-style-position: outside|inside

list-style-position:inside;

list-style-image: none|url

list-style-image:url("ball.gif");

list-style: list-style-type list-style-position
list-style-image

list-style:decimal inside;
```

Свойства цвета и фона

```
color: цвет

color:red;

background-color: цвет|transparent

background-color:#330033;

background-image: none|url

background-image:url("fon.gif");

background-position:
top|bottom|center|left|right|величина|%

background-position:top right;
```

Свойства цвета и фона

```
background-attachment: fixed|scroll

background-attachment:fixed;

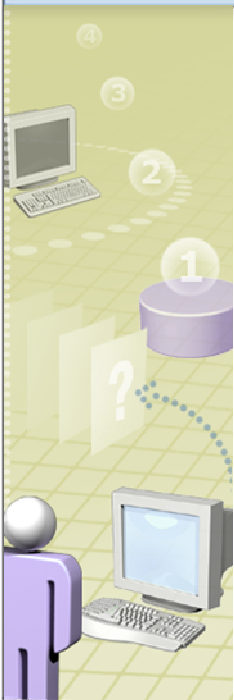
background-repeat: repeat|repeat-x|repeat-y|no-repeat

background-repeat:repeat-x ;

background: transparent background-color
background-image background-repeat background-
attachment background-position

background:#ffffff no-repeat url(fon.gif);
```

Лабораторная работа



• Использование стилей

1 Файл lab-5-1.html должен отображаться в браузере так:

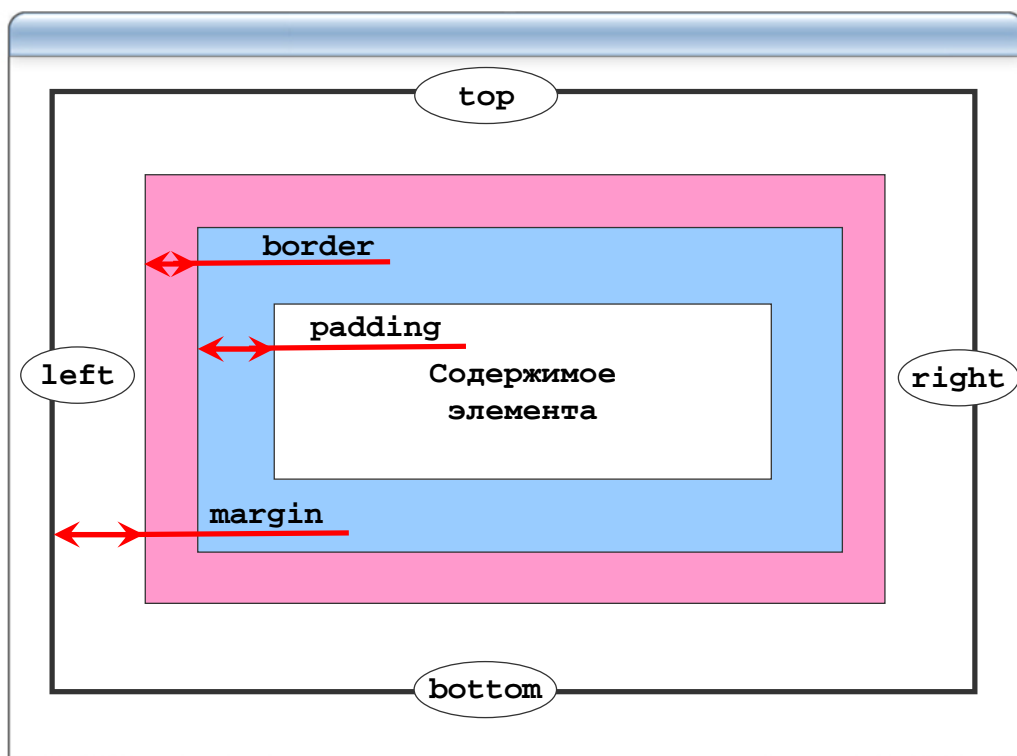
основные цвета: чёрный текст на белом фоне;

абзацы выравниваются справа;

2 заголовки выравниваются справа и записываются рубленным шрифтом красного цвета;

термины, выделяемые курсивом, записываются зелёным цветом;

Отступы и рамки



Рамки

```
border-width: величина | % | (thin | medium | thick)
border-color: цвет
border-style:
none | dotted | dashed | solid | double | groove | ridge | inset |
outset

border-top- (width | color | style)
border-right- (width | color | style)
border-bottom- (width | color | style)
border-left- (width | color | style)

border: border-width border-style border-color

border: 1px solid black
```


Отступы снаружи

```
margin-top: auto|величина|%  
margin-right: auto|величина|%  
margin-bottom: auto|величина|%  
margin-left: auto|величина|%  
  
margin: margin-top margin-right margin-bottom  
margin-left  
  
margin:10px 20px 20px 30px;
```

Отступы изнутри

```
padding-top: величина|%  
padding-right: величина|%  
padding-bottom: величина|%  
padding-left: величина|%  
  
padding: padding-top padding-right padding-bottom  
padding-left  
  
padding:10px 20px 20px 30px;
```

Лабораторная работа



• Использование стилей

- 1** Используя файл lab-5-2.html, экспериментируйте со свойствами стилей:
- 2** font
size
color
background
border
margin
padding

Параметры блока

<code>width: величина %</code>	
<code>width: 100px;</code>	Обычный div 1 Обычный div 2 Обычный div 3
<code>height: величина %</code>	
<code>height: 100px;</code>	Обычный div 1 Div 2 с float:left Обычный div 3
<code>float: none left right</code>	
<code>float: left;</code>	Обычный div 1 Div 2 с float:left Div 3 с clear:left
<code>clear: none left right both</code>	
<code>clear: both;</code>	

Параметры слоя

```
position: static|absolute|relative
```

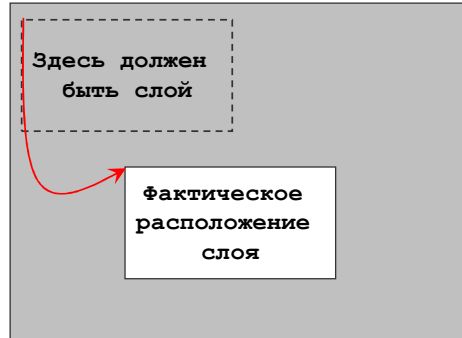
```
position: absolute;
```

```
top: auto|величина|%
```

```
top: 100px;
```

```
left: auto|величина|%
```

```
left: 100px;
```



```
<div style="position:absolute; top:100px; left:50px">
```

Этот слой позиционирован абсолютно.

```
<div style="position:relative; top:10px; left:10px">
```

Этот слой позиционирован относительно.

```
</div>
```

```
</div>
```

Визуальные свойства

```
display: none|block|inline|list-item  
  
display:block;  
  
visibility: hidden|visible|inherit  
  
visibility:hidden;  
  
z-index: auto|величина|inherit  
  
z-index:3;  
  
overflow: auto|scroll|visible|hidden  
  
overflow:auto;  
  
clip: auto|rect(top right bottom left)  
  
clip:rect(10px 20px 30px 10px);
```

Лабораторная работа

- Использование стилей

1

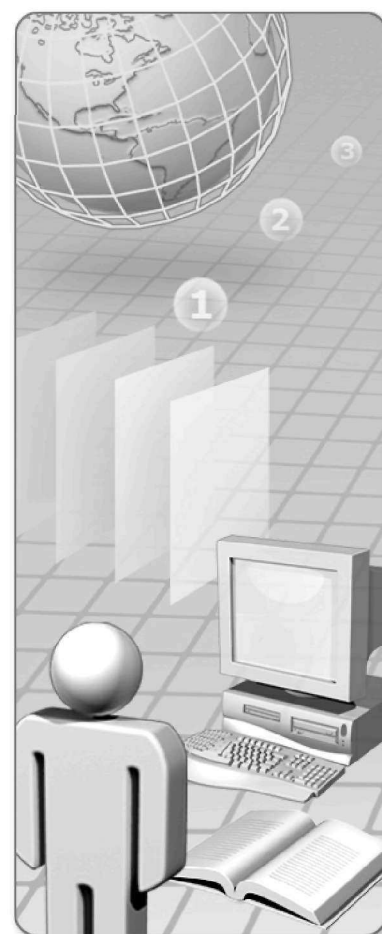
Используя файл lab-5-3.html, создайте трехмерный заголовок



Итоги

- С помощью стилей мы имеем возможность отделить содержание HTML документа от оформления
- Таблицы стилей определяются в HTML документе методами связывания, встраивания и вложения
- Определенный стиль привязывается к селектору, в роли которого может выступать тег, класс и идентификатор
- Стили можно разделить на группы: оформления текстовых элементов, цвета и фона, отступов и рамок, параметров блока, слоев и др.

Использование стилей при создании сайта



Использование стилей при создании сайта

- Подключение к страницам сайта путем импорта
- Разработка стилевых дизайнов с учетом модели представления информации (media type)
- Использование программы TopStyle для редактирования стилей
- Приемы макетирования web-страницы с использованием стилей

Импорт CSS (IE)

```
@import url("имя файла") типы носителей;  
@import "имя файла" типы носителей;
```

В глобальную таблицу стилей:

```
<style type="text/css">  
  @import url("/style/header.css");  
  H1 { font-size: 120%;}  
</style>
```

В таблицу связанных стилей:

```
@import "/style/print.css" print;  
@import "/style/palm.css" handheld;  
H1 { font-size: 120%;}
```

Типы носителей

- all
- aural
- braille
- handheld
- print
- projection
- screen
- tv

Добавление связанных таблиц по Media

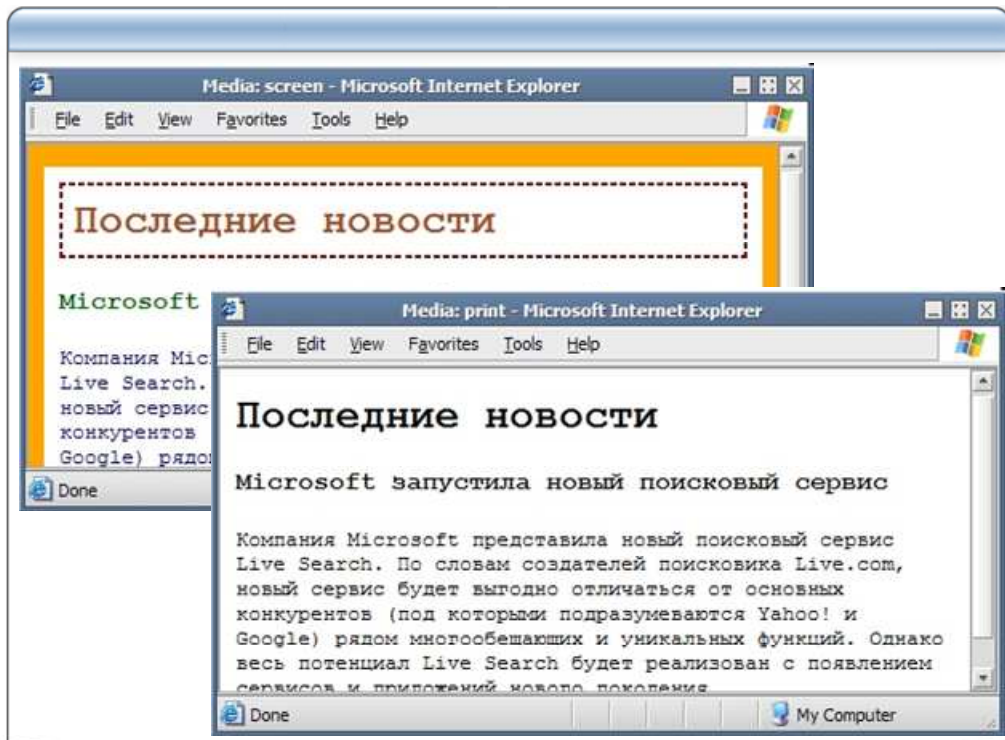
```
<link media="print, handheld"
  rel="stylesheet" href="print.css"
  type="text/css">

<link media="screen" rel="stylesheet"
  href="main.css" type="text/css">
```



Media screen and print в коде

```
@media screen {  
  BODY {color: navy}  
  H1 {  
    border: 2px dashed maroon;  
    color: sienna;  
    padding: 7px }  
}  
  
@media print {  
  BODY, H1 {color: black}  
}
```

Media screen and print в браузере



Лабораторная работа

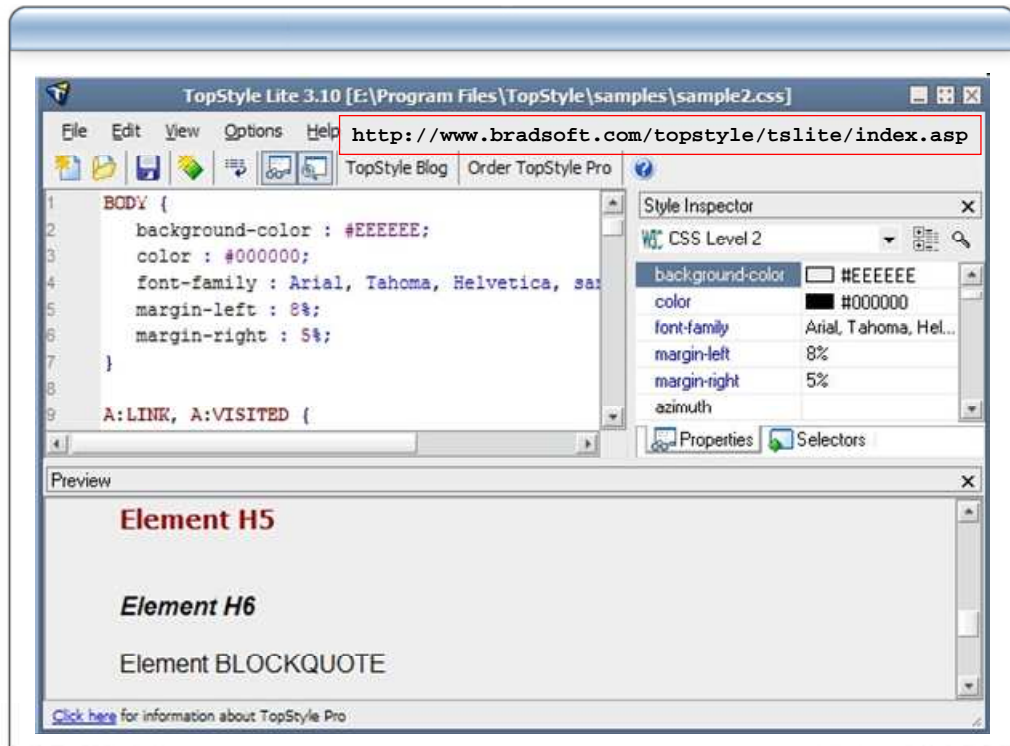


• Использование стилей

- 1** Откройте файл lab-5-1.html из папки mod_5
- 2** Измените стиль таким образом, чтобы при печати на принтере весь текст в документе был черного цвета на белом фоне.

- Сделайте выравнивание заголовков по центру
- Сделайте выравнивание курсивного текста справа

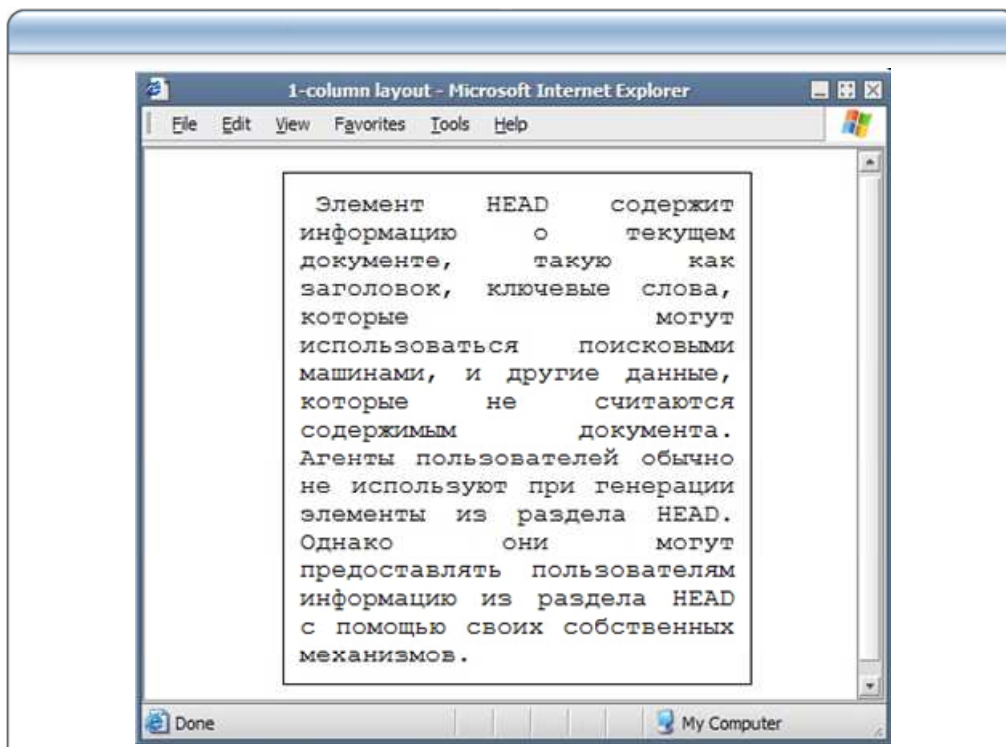
Использование программы TopStyle



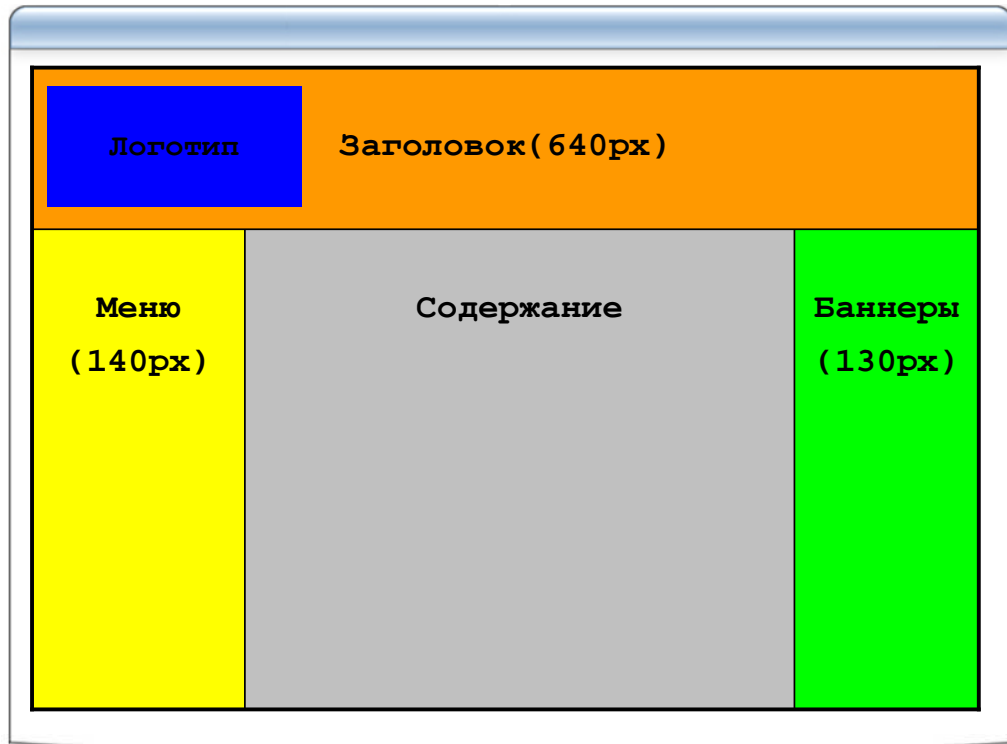
Свойства курсора

- `cursor: auto`
- `crosshair`
- `default`
- `pointer`
- `move`
- `text`
- `wait`
- `e-resize, ne-resize, nw-resize, n-resize, se-resize, sw-resize, s-resize, w-resize`
- `url("изображение")`

Практика: как выровнять колонку по центру?



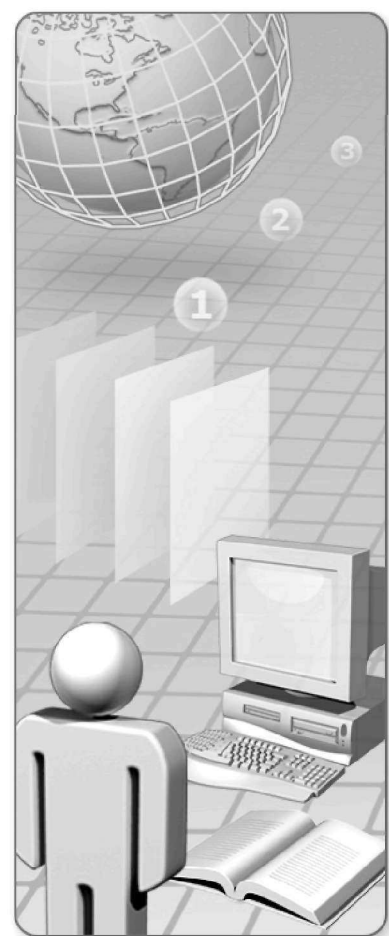
Практика: верстаем стилями



Итоги

- Стили могут автоматически переопределяться при использовании дизайна с учетом модели представления информации (*media type*)
- Некоторые стили поддерживаются только один конкретным браузером
- С помощью стилей достигается легкость в манипулировании HTML элементов при макетировании HTML документа

Дополнительные возможности HTML и CSS. XML-технологии и их применение



Дополнительные возможности HTML и CSS. XML-технологии и их применение

- Дизайн стилей с учетом возможностей браузеров
- Размещение аудио- и видеоматериалов на web-странице
- Нестандартные теги HTML
- Нестандартные возможности CSS
- Как читать спецификации
- XML-технологии и их применение

Дизайн стилей с учетом возможностей браузеров

```

<SCRIPT language=JavaScript>
var apVersion = "" + navigator.appVersion;
var apName = "" + navigator.appName;
var arrStylesheets = document.getElementsByTagName ('link');
if (apName == 'Netscape') {
    arrStylesheets[0].disabled = false;
    arrStylesheets[1].disabled = true;
}
</SCRIPT>
...
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="ie.css">
<link rel="alternate stylesheet" type="text/css" href="ff.css">
    
```

Идем на курс "JavaScript и DHTML"

Основы HTML и CSS new	 	32+16	3	Курс: Работа в глобальной сети интернет
Расширенные возможности HTML (XHTML) и CSS new	 	32+16	2	Основы HTML и CSS
JavaScript и DHTML	 	32+16	3	Курсы: "Основы HTML и CSS", "Основы программирования и баз данных"

Размещение аудио- и видеоматериалов на web-странице

• Object

- align
- classid
- code
- codebase
- codetype
- data
- height
- hspace
- type
- vspace
- width

• Embed

- align
- hidden
- hspace
- pluginpage
- src
- type
- vspace
- width

Embed

```
<embed  
  src="mouse.swf"  
  width="400" height="300"  
  type="application/x-shockwave-flash"  
  pluginpage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer">  
</embed>
```

Object

```
<object
classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-
96b8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.
com/pub/shockwave/
cabs/flash/swflash.cab#version=6,0,0,
0" width="400" height="300">

<param name="movie" value="8.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="scale" value="exactfit">
<param name="bgcolor" value="#ffffff">

</object>
```

Object и Embed

```
<object
classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/
cabs/flash/swflash.cab#version=6,0,0,0" width="400"
height="300">

<param name="movie" value="8.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="scale" value="exactfit">
<param name="bgcolor" value="#ffffff">

<embed
src="mouse.swf"
width="400" height="300" type="application/x-shockwave-
flash"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplaye
r">

</embed>
</object>
```

Нестандартные тэги HTML

• BGSOUND	• MARQUEE	• LAYER/ILAYER
<ul style="list-style-type: none">• balance• loop• src• volume	<ul style="list-style-type: none">• behavior• bgcolor• direction• height• hspace• loop• scrollamount• scrolldelay• truespeed• vspace• width	<ul style="list-style-type: none">• id• background• bgcolor• width• height• clip• left• top• visibility• z-index

Нестандартные возможности CSS: фильтры

IE4	IE5
<ul style="list-style-type: none">• Alpha• Blur• DropShadow• FlipH• FlipV• Glow• Invert• Wave• Xray	<ul style="list-style-type: none">• DXImageTransform.Microsoft.Alpha• DXImageTransform.Microsoft.BasicImage• DXImageTransform.Microsoft.Blur• DXImageTransform.Microsoft.Chroma• DXImageTransform.Microsoft.Compositor• DXImageTransform.Microsoft.Emboss• DXImageTransform.Microsoft.Engrave• DXImageTransform.Microsoft.Gradient• DXImageTransform.Microsoft.Light• DXImageTransform.Microsoft.Matrix

Фильтры (обзорно)

```
<IMG SRC="sample.jpg"

style="filter:
  Blur(Add=1, Direction=135, Strength=10)"

style="filter:
  Alpha(Opacity=100, FinishOpacity=0, Style=1)"

style="filter:
  DropShadow(Color=#999999, OffX=3, OffY=3, Positive=1)"


style="filter:
  progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(rotation=2
  , mirror=1)
  progid:DXImageTransform.Microsoft.Alpha(opacity=50)
  progid:DXImageTransform.Microsoft.Blur(strength=10);
  position: relative">
```

Свойства полосы прокрутки

```
scrollbar-3dlight-color: #CCFF60
```

- scrollbar-arrow-color
- scrollbar-base-color
- scrollbar-darkshadow-color
- scrollbar-face-color
- scrollbar-highlight-color
- scrollbar-shadow-color
- scrollbar-track-color

Лабораторная работа



• Использование фильтров

- 1 Откройте файл `filters.html`
- 2 Примените к первому изображению фильтр `Alpha`, ко второму изображению – `Blur`, к тексту - `DropShadow`

- Возможные варианты свойств фильтров:
 - `filter:alpha(Opacity=100,FinishOpacity=0,Style=1)`
 - `filter:blur(add=1)`
 - `filter:DropShadow(Color=#999999,OffX=3,OffY=3,Positive=1)`
- Экспериментируйте!

XML- Extensible Markup Language

Расширенный язык разметки

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>
<photos>
  <photo
    url="../images/ettlingen01.jpg"
    description="Ettlingen, Germany" />
  <photo
    url="../images/ettlingen02.jpg"
    description="Ettlingen. Городская улица" />
  <photo
    url="../images/ettlingen03.jpg"
    description="Ettlingen. Городское кафе" />
</photos>
```

XML и CSS, XML и XSL

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>
<?xml-stylesheet type="text/scc" href="file.css" ?>
<order>
  <item quantity="2">
    <category>Книги</category>
    <title>Основы HTML и CSS</title>
    <price>300</price>
  </item>
  ...
</order>
```

XSL - расширяемый язык стиливой разметки

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

XHTML- Extensible HyperText Markup Language

Расширенный язык разметки гипертекста

Правила XHTML:

- Все теги и параметры должны быть набраны в нижнем регистре (строчными символами).
- Значения любых параметров необходимо заключать в кавычки.
- Требуется закрывать все теги, даже такие, которым не сопоставлен закрывающий тег.
- Должна соблюдаться правильная вложенность тегов.
- Нельзя использовать сокращенные атрибуты тегов.
- Вместо параметра name необходимо указывать атрибут id.
- Следует определять DTD (document type definition, описание типа документа) с помощью тега `<!DOCTYPE>`.

XHTML: пример

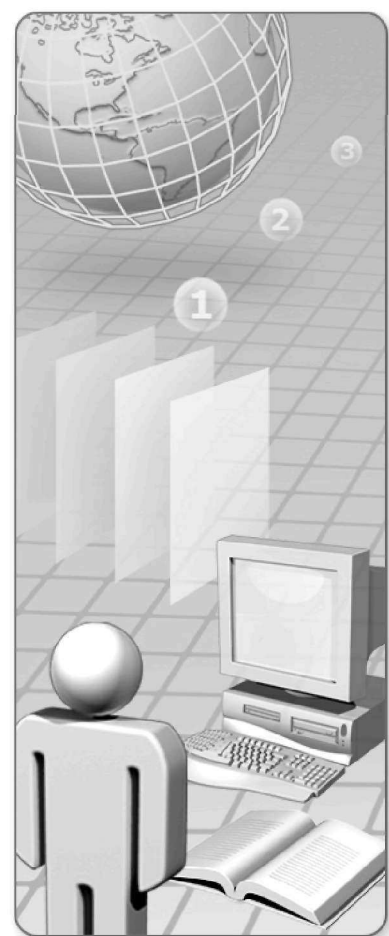
```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
  XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xh
  tml1-transitional.dtd">

<html>
  <body>
    <form>
      <input type="text" value="Совет
        дня" readonly="readonly" />
    </form>
  </body>
</html>
```


Итоги

- При создании дизайна сайта разработчику необходимо учитывать возможности браузеров
- HTML и CSS имеют элементы и свойства, которые поддерживаются только определенными браузерами
- В XML(как и в HTML) используются теги, но с произвольными названиями
- Формат XML удобен для представления структурированной информации
- С помощью XSL - расширяемого языка стилевой разметки - можно не только создать визуальное представление, но и преобразовать XML в любой другой язык

Размещение сайта на сервере и его поддержка



Размещение сайта на сервере и его поддержка

- Описание метаинформации сайта с помощью элемента META
- Вопросы хостинга
- Работа с FTP-клиентом
- Вопросы поддержки сайта
- Способы «раскрутки» сайта
- Куда пойти дальше?
- Клуб выпускников

Описание метаинформации сайта с помощью элемента META

- `content` - значение переменной
- `name` - имя переменной
- `http-equiv` - управление заголовком
- `url` - адрес документа

```
<meta http-equiv="Content-Type"
      content="text/html; charset=windows-1251">
```

```
<meta http-equiv="refresh" content="60;url=www.site.ru">
```

```
<meta http-equiv="refresh" content="25">
```

```
<meta http-equiv="Expires" content="Tue, 20 Aug 2006
      14:25:27 GMT">
```

META: примеры

```
<meta name="keywords" content="Курсы, компьютерные
      курсы, обучение, направление обучения, курсы для
      пользователей, Интернет и Web-технологии,
      компьютерная графика, проектирование и 3D
      моделирование, сетевые технологии, информационная
      безопасность, программирование, базы данных,
      управление проектами, управление предприятием
      (ERP), бухгалтерский учет">
```

```
<meta name="description" content="Центр
      компьютерного обучения Специалист при МГТУ им.
      Н.Э.Баумана - крупнейший в России учебный центр,
      компьютерные курсы, обучение, курсы,
      сертифицированные, авторизованные, Microsoft">
```

```
<meta name="author" content="Иванов Иван">
```

```
<meta name="generator" content="MSHTML 5.00">
```

Типичный сайт хостера

1Gb.ru - Дом для вашего сайта; NET и Unix хостинг - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.1gb.ru/

Полная гамма технологий -

Windows Server 2003 ASP.NET 1.1 / 2.0 MS SQL 2000 / 2005 php4 / php5 PERL MySQL

Проверить, зарегистрировать или перенести имя:
[input type="text"] .ru [input type="button" value=">"]
домен в другой зоне? [регистрируйтесь](#), подключайте

- **Бонусы начать или менять хостинг?**
Тестовый период - 10 дней. Вы не должны платить, можно просто попробовать!
- [специальное предложение - домен до оплаты](#)
- [помощь в переносе сайта к 1Gb.ru](#)
- **Хостинг для дизайнеров и веб-студий**
К вашим услугам скидки, расширенные возможности, гибкая политика оплаты, [партнерские программы](#).

план	параметры	объем	в месяц
Простой	Статический сайт	100 мб	от \$2.95
Активный	PHP/ASP/.NET	200 мб	от \$3.95
Универсальный	PHP/ASP/.NET, MySQL	400 мб	от \$5.95

вход в личный кабинет клиента

Имя [input type="text"]
пароль [input type="password"] [input type="button" value="войти"]
[включить безопасное соединение \(https\)](#)

- [Преимущества 1Gb.ru](#)
- [Наши клиенты, партнеры](#)
- [Как начать работу](#)
- [Регистрация доменов](#)
- [Как оплатить услуги, цены, договор](#)

[другие способы оплаты...](#)

Честный курс: 1\$ = 26.78 р. (ЦБ РФ)

- [FAQ \(часто задаваемые вопросы\)](#)
- [Техническое описание услуг](#)
- [Рекомендации по программированию](#)
- [Перенос домена к 1Gb.ru](#)
- [Поддержка DNS для ваших имен](#)
- [Форум пользователей и гостей хостинга](#)

Новости [input type="text"] [input type="button" value="поиск"]

Internet

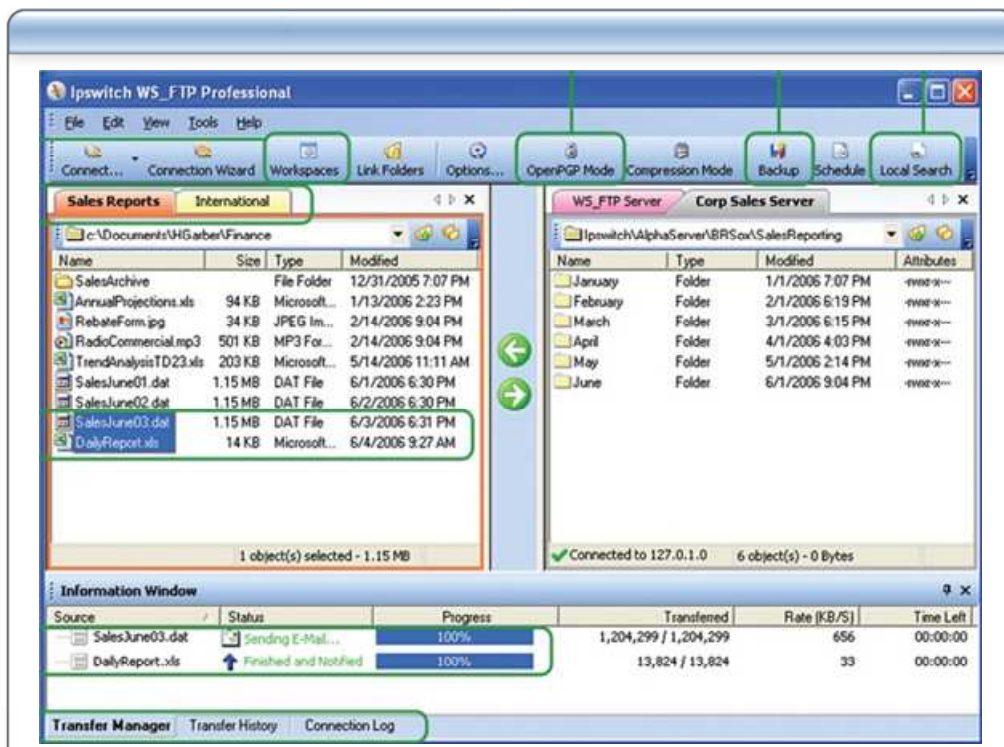
Типичные услуги хостера

Услуга	Простой	Активный	Универсальный	Оптимальный	Мастер	Бизнес
оплата, в месяц	3.7	4.9	7.35	9.7	19.75	27.5
за 6 месяцев	3.3	4.35	6.45	9.2	18.85	25.75
за 12 месяцев	2.95 79 р.	3.95 106 р.	5.95 159 р.	8.85 237 р.	17.95 481 р.	24.5 656 р.
Дисковая квота, Мб	100	200	400	1000	2000	5000
Трафик	бесплатно (*)					
Почтовый ящик (антивирус, антиспам)	2	4	5	20	нет ограничений	
Почтовые псевдонимы, форвард	нет ограничений					
Объем почтовых ящиков	нет ограничений					
Объем баз данных	нет ограничений					
Сайтов	1			2	3	6
База MySQL (3.23, 4.1, 5.0)	-		1	2	4	10
Базы Microsoft SQL Server 2000						+
Базы Microsoft SQL Server 2005						+
Домены 3-го уровня (*)	нет ограничений					
Домен 3-го уровня с дополнительным сайтом (*)	нет ограничений					
Поддержка зоны	1		нет ограничений			
Домен бесплатно (регистрация, продление) при оплате за:	24 мес.	12 мес.	6 мес.	3 мес.	1 мес.	1 мес.
	специальное предложение - <u>Домен до оплаты!</u>					

Типичные услуги хостера(продолжение)

технические возможности (описание)			
Параметры серверов, услуг	только статические файлы	параметры среды хостинга	
Совместимость со стандартными скриптами	без MySQL	таблица совместимых скриптов	
POP3, IMAP4, SMTP	+		
Веб-сервер	IIS6	IIS5, IIS6, Apache - бесплатный выбор	
PHP4, PHP5 в полном режиме	-	+	
SSI	.shtml	+	
PERL 5.8	-	+	
WAP-хостинг	+		
ASP, ASP.NET 1.1, 2.0	-	+	
Базы Access (mdb)	-	нет ограничений	
расширенные возможности			
Выполнение Win32 приложений, служб	-		+
Java Server Pages, Servlets (Tomcat)	-		+
Дополнительные FTP логины (можно на подпапки)	-		10 20
другие параметры			
ежедневный Backup	+		
документы, акты	+		
расширенная техническая поддержка	-	+	

Типичный FTP клиент



Роботы

Типы роботов:

- Индексирующие
- Проверяющие правильность HTML
- Проверяющие правильность ссылок
- Мониторинг "нового" на сайте
- Зеркалирующие

Управление роботами через META теги

```
<meta name="robots" content="[настройки]">
```

Настройки:

- Индексирование
 - `index` (разрешено)
 - `noindex` (запрещено)
- Следование по ссылкам
 - `follow` (разрешено)
 - `nofollow` (запрещено)
- Запрещение или разрешение всех настроек:
 - `all` = `index, follow`
 - `none` = `noindex, nofollow`

```
<meta name="robots" content="all">
```

Файл robots.txt (описание и структура)

Должен лежать в корне сервера!

Первая строка в блоке задает название робота, которому предназначен этот блок:

```
User-agent: <название робота1> [...  
  <название роботаN>]
```

Строки описывающие запрещенные каталоги или файлы:

```
Disallow: <путь>
```

Файл robots.txt (примеры)

```
#пример файла robots.txt
```

```
User-agent: WebBot
```

```
Disallow: /articles
```

```
User-agent: *
```

```
Disallow: /statistic
```

```
Disallow: /logs
```

```
Disallow: /forum/forum.html
```

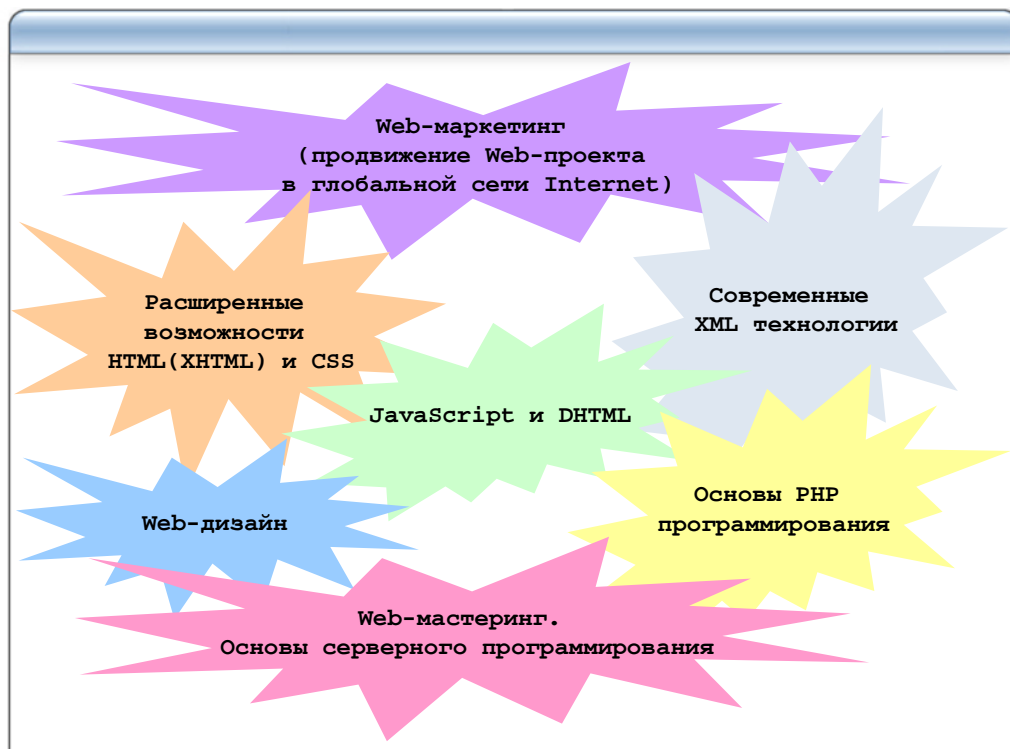
```
Disallow: /my*
```

```
#Закрываем весь сервер для всех  
роботов
```

```
User-agent: *
```

```
Disallow: /
```

Что дальше?



Клуб выпускников

Компьютерного
Центр
ОБУЧЕНИЯ
«СПЕЦИАЛИСТ»
при МТУ им. Н.Э. Баумана

Специалист - лучший в России компьютерный учебный центр

О Центре · Курсы · Дистанционное обучение · Сертификация · Тестирование · Трудоустройство · **Форум** · Записаться

Клуб выпускников Выпускники могут получить квалифицированную консультацию от наших преподавателей (по окончании пройденных курсов), а также просто пообщаться с другими выпускниками и сотрудниками Центра.

только для выпускников Центра

Как правильно задать вопрос в Клубе Выпускников

Доступные Вам темы:

- Курсы для пользователей
Вопросы пользователей (Microsoft Windows и Microsoft Office - Word, Excel др.)
- Компьютерная графика, верстка, дизайн
Вопросы по графическим программам (Adobe, Corel, Illustrator, Quark и др.)
- САПР, 3D, анимация, видеомонтаж
Вопросы по проектированию, 3D-моделированию, анимации (AutoCAD, AutoLISP, Mechanical & Architectural Desktop, Inventor Series, 3D Studio MAX, VIZ и др.)
- Интернет-технологии**
Вопросы по web-технологиям (HTML, CSS, DHTML, JavaScript, PHP, Perl, ASP, XML, Apache, web-дизайн и др.)

Вход для пользователя

Логин:

Пароль:

ОК

Забыли пароль?

Полезные ссылки

DOT HTML/CSS
<http://www.blooberry.com/indexdot/html/index.html>

Справочник веб разработчика **HTML Book**
<http://wdh.suncloud.ru/start.htm> <http://htmlbook.ru/>

CSS play(ground)
<http://www.cssplay.co.uk/index.html>

CIT Forum **webmascon**
<http://www.citforum.ru/> <http://www.webmascon.com/>

ru_webdev
http://community.livejournal.com/ru_webdev/

XPoint **Relib**
<http://xpoint.ru/> <http://relib.com/forums/>

Итоги

- Информация об авторе, документе, список ключевых слов и др. служебная информация описывается в заголовке HTML документа с помощью элемента META
- Для работы с файлами на сервере хостера используются специальные программы - FTP-клиенты
- Хороший хостер должен делать(как минимум) ежедневную резервную копию вашего сайта
- Для хорошего разработчика необходимо знание клиентских (например, javascript) и серверных(например, php) скриптовых языков и технологий