

# HTML



Часть 1

# HTML

- *HTML* - Hyper *T*ext *M*arkup *L*anguage  
язык гипертекстовой разметки

# Первый в мире веб-сайт

## http://info.cern.ch



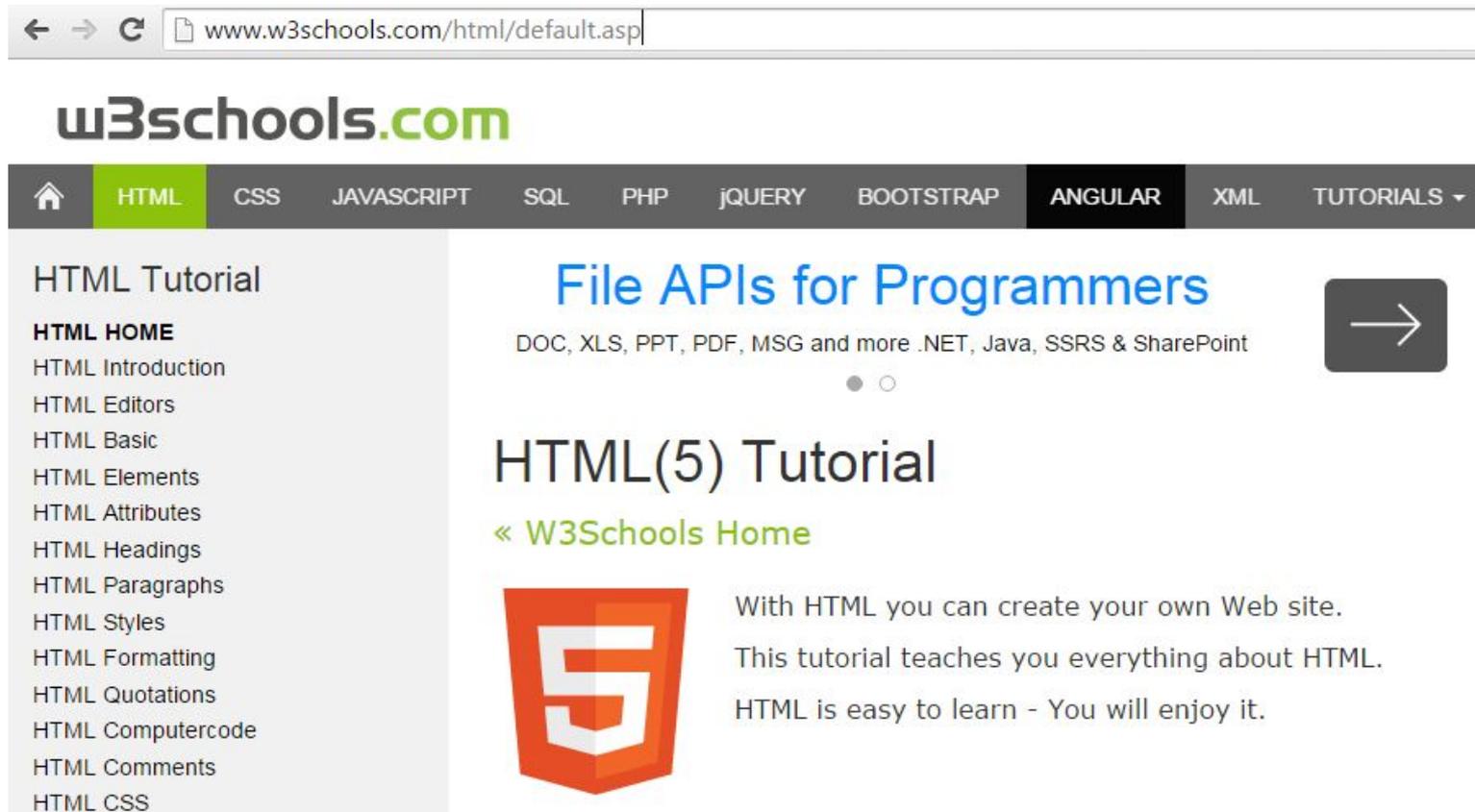
## **http://info.cern.ch - home of the first website**

From here you can:

- [Browse the first website](#)
- [Browse the first website using the line-mode browser simulator](#)
- [Learn about the birth of the web](#)
- [Learn about CERN, the physics laboratory where the web was born](#)

# World Wide Web Consortium, W3C

- <http://www.w3schools.com/html/default.asp>



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing `www.w3schools.com/html/default.asp`. The website header features the logo **w3schools.com** and a navigation menu with links for **HTML**, **CSS**, **JAVASCRIPT**, **SQL**, **PHP**, **JQUERY**, **BOOTSTRAP**, **ANGULAR**, **XML**, and **TUTORIALS**. A sidebar on the left lists various HTML topics, including **HTML Tutorial**, **HTML HOME**, **HTML Introduction**, **HTML Editors**, **HTML Basic**, **HTML Elements**, **HTML Attributes**, **HTML Headings**, **HTML Paragraphs**, **HTML Styles**, **HTML Formatting**, **HTML Quotations**, **HTML Computercode**, **HTML Comments**, and **HTML CSS**. The main content area displays a featured article titled **File APIs for Programmers** with a sub-headline **DOC, XLS, PPT, PDF, MSG and more .NET, Java, SSRS & SharePoint** and a right-pointing arrow button. Below this is a section for **HTML(5) Tutorial** with a link **« W3Schools Home**. The HTML(5) section includes the  and the text: **With HTML you can create your own Web site. This tutorial teaches you everything about HTML. HTML is easy to learn - You will enjoy it.**

# Простейший HTML документ

## Edit This Code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Page Title</title>
</head>
<body>

<h1>My First Heading</h1>
<p>My first paragraph.</p>

</body>
</html>
```

## Result:

**My First Heading**

My first paragraph.

# Основные правила синтаксиса

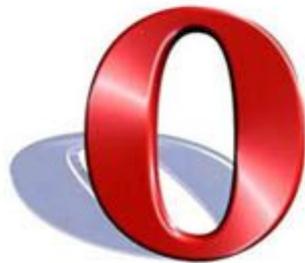
- HTML-документы могут быть созданы в любом текстовом редакторе .
- Расширение файлов *\*.htm* или *\*.html*.
- Тег состоит из знаков < и >, между которыми содержится ключевое слово.

<тег>Содержимое (текст, картинки)</тег>

<p>Мой первый абзац.</p>

- Пустой тег

<br> vs <br/>



# Структура документа



```
<html>  
  <head>  
    <title>Page title</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h1>This is a heading</h1>  
    <p>This is a paragraph.</p>  
    <p>This is another paragraph.</p>  
  </body>  
</html>
```

**This is a heading**

This is a paragraph.

This is another paragraph.

# <!DOCTYPE>

- Приемлемы оба представления

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<!doctype HTML>
```

# HTML Версии

Верия	Год
HTML	1991
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML	2000
HTML5	2014

# Информация об используемой версии языка HTML

## HTML 4.01

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">  
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

## HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
```

## XHTML 1.0

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

# Основные правила синтаксиса

- HTML теги могут вкладываться друг в друга

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <h1>Заголовок первого уровня</h1>
  <p>Первый абзац.
    <table width="50%" border="7" cellspacing="5" cellpadding="3">
      <tr>
        <th scope="col">&nbsp;</th>
        <th scope="col">&nbsp;</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
      </tr>
    </table>
  </p>
  <p>Второй абзац.</p>
</body>
</html>
```

## Заголовок первого уровня

Первый абзац.


Второй абзац.

# Правило вложенности тегов

- теги должны закрываться в порядке, обратном тому, в котором они открывались.



- Неправильно:

```
<tag1><tag2><tag3> </tag2></tag1></tag3>
```

- Правильно:

```
<tag1><tag2><tag3> </tag3></tag2></tag1>
```

# Иерархия вложенности тегов

- Если теги между собой равноценны в иерархии связи, то их последовательность не имеет значения.
- Если несколько тегов вложены друг в друга, то порядок закрытия тегов должен быть обратным к порядку их открытия. Например,
  - `<P>`
  - `<FONT size="+2">`
  - Пример `<EM>вложенности</EM>` тегов
  - `</FONT>`
  - `</P>`

# Используйте нижний регистр

- `<p>В HTML можно так</p>`  
или
- `<P>можно и так</P>`
- `<p>В XHTML возможен только нижний регистр для написания тегов</p>`

# HTML Атрибуты

Атрибуты предоставляют дополнительную информацию о HTML-элементах.

- Все HTML - элементы могут иметь **атрибуты**
- Атрибуты содержат **дополнительную информацию** об элементе
- Атрибуты всегда определяются в **начальном теге**
- Атрибуты обычно имеют вид: **ИМЯ = "значение"**
- Если атрибутов несколько, то они перечисляются через пробел

```
<тег параметр1="значение" параметр2="значение">...</тег>
```

Например:

```
<font face="Arial, Helvetica, sans-serif" size="5" color="blue">В  
тексте установлен тип шрифта, размер шрифта и его цвет</font>
```

# Основные правила синтаксиса

- Порядок перечисления параметров не влияет на результат отображения элемента.
- HTML не чувствителен к регистру.
- Большинство тегов являются парными, т. е. имеют открывающий и закрывающий теги. Закрывающий тег начинается с прямого слэша /.
- Внутри тега между его параметрами допустимо ставить перенос строк.
- `<FONT face="Arial, Helvetica, sans-serif"`
- `size="5"`
- `color="blue">`
- Text
- `</FONT >`
- HTML любая последовательность подряд стоящих пробелов, символов табуляции и пустых строк эквивалентна одному пробелу (за исключением текста, заключенного в теги ***<PRE>***)

# Основные правила синтаксиса

- В именах атрибутов нельзя использовать пробелы, кавычки, знак больше (>), слэш (/) и равно (=), а также любые символы не определенные в Юникоде.
- В значениях атрибутов допустимо писать текст и спецсимволы за исключением амперсанда (&), который должен заменяться на &amp;

- Все ли атрибуты, которые есть у тега, могут свободно использоваться?
- Почему мы изучаем запрещенные атрибуты?
- Все ли атрибуты, которые есть у тега, могут свободно использоваться?
  - **Нет! Многие из них запрещены к использованию или противоречат спецификации.**
- Почему мы изучаем запрещенные атрибуты?
  - **Мы можем встретить их в старой верстке, которую нас попросят поддерживать.**

# Универсальные атрибуты

Универсальные атрибуты применяются практически ко всем тегам.

# accesskey

Позволяет получить доступ к элементу с помощью сочетания клавиш с заданной в атрибуте латинской буквой или цифрой (0-9). Браузеры при этом используют различные комбинации клавиш.

Internet Explorer: Alt + S

Chrome: Alt + S

Opera: Shift + Esc, S

Safari: Alt + S

Firefox: Shift + Alt + S

При использовании комбинации клавиш элемент получает фокус, но конкретное действие зависит от применяемого тега. К примеру, для <a> произойдет переход по ссылке.

Синтаксис

```
<a accesskey="c">...</a>
```

# Accesskey пример

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Атрибут accesskey</title>
  </head>
  <body>
    <p><a href="images/Vesna.jpg" accesskey="v">Весну любят все. (Горячая
клавиша alt+v в Chrome для открытия ссылки)</a></p>
    <p><a href="images/kats.jpg" accesskey="k">Запасы это хорошо.
(Горячая клавиша alt+k в Chrome для открытия ссылки)</a></p>
  </body>
</html>
```

[Весну любят все. \(Горячая клавиша alt+v в Chrome для открытия ссылки\)](#)

[Запасы это хорошо. \(Горячая клавиша alt+k в Chrome для открытия ссылки\)](#)



# lang

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>`
- `<head>`
- `<meta charset="utf-8">`
- `<title>Атрибут lang</title>`
- `<style>`
- `q:lang(de) {`
- `quotes: "\201E" "\201C"; /* Вид кавычек для немецкого языка */`
- `}`
- `q:lang(en) {`
- `quotes: "\201C" "\201D"; /* Вид кавычек для английского языка */`
- `}`
- `q:lang(fr), q:lang(ru) { /* Вид кавычек для русского и французского языка */`
- `quotes: "\00AB" "\00BB";`
- `}`
- `</style>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<p>Цитата на французском языке: <q lang="fr">Ce que femme veut, Dieu le veut</q>.</p>`
- `<p>Цитата на немецком: <q lang="de">Der Mensch, versuche die Gotter nicht</q>.</p>`
- `<p>Цитата на английском: <q lang="en">To be or not to be</q>.</p>`
- `<p>Цитата на беларусском: <q lang="be">Хто без навукі, той як бязрукі</q>.</p>`
- `</body>`
- `</html>`

# lang

Цитата на французском языке: «Ce que femme veut, Dieu le veut».

Цитата на немецком: „Der Mensch, versuche die Gotter nicht“.

Цитата на английском: “To be or not to be”.

Цитата на белорусском: "Хто без навукі, той як бязрукі".

# title

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Атрибут title</title>
  </head>
  <body>
    <p title="Это из кинофильма Золотой
телёнок">Пилите, Шура, пилите, она золотая!</p>
  </body>
</html>
```

# class

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Атрибут class</title>
<style>
p.attantion { /* Абзац с классом cite */
color: red; /* Синий цвет текста */
margin-left: 20px; /* Отступ слева */
border-left: 4px solid black; /* Граница слева от текста */
padding-left: 15px; /* Расстояние от линии до текста */
}
</style>
</head>
<body>
<p>Александр Сергеевич Пушкин появился на свет 6 июня (26 мая по ст. ст.) 1799 г. в Москве.</p>
<p class="attantion">Александр Сергеевич Пушкин - величайший русский поэт, прозаик, драматург, создатель современного русского литературного языка, гордость национальной литературы</p>
<p>Александр Пушкин был продолжателем дворянского нетитулованного рода Пушкиных; его отец Сергей Львович увлекался поэзией, сам сочинял стихи, слыл в обществе остроловом. Мать, Надежда Осиповна, была внучкой А.П. Ганнибала - африканца, воспитанника императора Петра I, ставшего впоследствии военным инженером и генералом.</p>
</body>
</html>
```

Александр Сергеевич Пушкин появился на свет 6 июня (26 мая по ст. ст.) 1799 г. в Москве.

Александр Сергеевич Пушкин - величайший русский поэт, прозаик, драматург, создатель современного русского литературного языка, гордость национальной литературы

Александр Пушкин был продолжателем дворянского нетитулованного рода Пушкиных; его отец Сергей Львович увлекался поэзией, сам сочинял стихи, слыл в обществе остроловом. Мать, Надежда Осиповна, была внучкой А.П. Ганнибала - африканца, воспитанника императора Петра I, ставшего впоследствии военным инженером и генералом.

# contenteditable

 = Атрибут добавлен в HTML5.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>contenteditable</title>
  </head>
  <body>
    <h1 contenteditable="true">Белки сломали зубы об орехи! Если
    Вам не нравится наша новость, впишите свою!</h1>
    <p contenteditable="true">Знаменитая пушкинская белка песенки
    поет
    да орешки все грызет. А орешки не простые, всё скорлупки
    золотые, ядра - чистый изумруд. Современные белки ломают
    зубы даже на лещиной. Вот что значит кариес!</p>
  </body>
</html>
```

# dir

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>`
- `<head>`
- `<meta charset="utf-8">`
- `<title>Атрибут dir</title>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<p dir="rtl">Директору ОАО "Рога и копыта" О.И. Бендеру</p>`
- `<p>Прошу зачислить меня на работу.</p>`
- `</body>`
- `</html>`

Директору ОАО "Рога и копыта" О.И. Бендеру

Прошу зачислить меня на работу.

# hidden

 = Атрибут добавлен в HTML5.

## Авторизация на сайте

Логин:

Пароль:

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>`
- `<head>`
- `<meta charset="utf-8">`
- `<title>hidden</title>`
- `<style>`
- `#link {`
- `cursor: pointer;`
- `color: blue;`
- `text-decoration: underline;`
- `}`
- `</style>`
- `<script>`
- `function showForm() {`
- `document.getElementById("auth").hidden = false;`
- `document.getElementById("link").hidden = true;`
- `}`
- `</script>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<p id="link" onclick="showForm()">Авторизация на сайте</p>`
- `<form id="auth" hidden>`
- `<p><label>Логин: <input name="user" required></label></p>`
- `<p><label>Пароль: <input name="pass" type="password" required></label></p>`
- `<p><input type="submit" value="Войти"></p>`
- `</form>`
- `</body>`
- `</html>`

# id

- <!DOCTYPE html>
- <html>
- <head>
- <meta charset="utf-8">
- <title>hidden</title>
- <style>
- #link {
- cursor: pointer;
- color: blue;
- text-decoration: underline;
- }
- </style>
- <script>
- function showForm() {
- document.getElementById("auth").hidden = false;
- document.getElementById("link").hidden = true;
- }
- </script>
- </head>
- <body>
- <p id="link" onclick="showForm()">Авторизация на сайте</p>
- <form id="auth" hidden>
- <p><label>Логин: <input name="user" required></label></p>
- <p><label>Пароль: <input name="pass" type="password" required></label></p>
- <p><input type="submit" value="Войти"></p>
- </form>
- </body>
- </html>

# style

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>`
- `<head>`
- `<meta charset="utf-8">`
- `<title>style</title>`
- `<style>`
- `#pig{ /* Цвет фона */`
- `background: red;`
- `}`
- `</style>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<div id="pig"> Наф-наф – мой герой. </div>`
- `</body>`
- `</html>`

# tabindex

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>`
- `<head>`
- `<meta charset="utf-8">`
- `<title>Атрибут tabindex</title>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<p>Нажмите кнопку Tab для перехода между элементами</p>`
- `<p><button>Шестой</button></p>`
- `<p><button>Седьмой</button></p>`
- `<p><button tabindex="5">Пятый</button></p>`
- `<p><button tabindex="1">Первый</button></p>`
- `<p><button tabindex="3">Третий</button></p>`
- `<p><button tabindex="2">Второй</button></p>`
- `<p><button tabindex="4">Четвертый</button></p>`
- `</body>`
- `</html>`

# Кавычки

- `<p title="О вреде курения">`
- Значения параметров могут быть заключены в двойные или одинарные кавычки.
- `<FONT face='Arial, Helvetica, sans-serif' size='5' color='blue'>`В тексте установлен тип шрифта, размер шрифта и его цвет`</FONT >`
- Типы открывающих и закрывающих кавычек должны совпадать. Если значение атрибута состоит из одного слова, то кавычки можно опускать.
- `<FONT size=5 color=blue>` В тексте установлен размер шрифта и его цвет
- `</FONT>`
- Если значение атрибута такое же, как его имя, может быть использован минимальный синтаксис атрибута. То есть `<ul compact="compact">` можно сократить до `<ul compact>`.

# alt

- Задаёт альтернативный текст для изображения, когда изображение не может быть отображено. Значение атрибута может быть прочитано браузерами для людей с ограниченными возможностями, таким образом, например, слепой человек, может "слышать" элемент.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Атрибут accesskey</title>
  </head>
  <body>
    <p><a href="images/kats.jpg" alt="Котики и сушеная рыба">Запасы это
хорошо.</a></p>
  </body>
</html>
```

# Упражнение 1

- Добавить к абзацу подсказку с текстом «Не забудьте взять зонт»

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>Сегодня обещают дождь.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Упражнение 2

- Добавить возможность перехода по ссылке в Chrome с помощью сочетания клавиш Alt + g

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Атрибут accesskey</title>
  </head>
  <body>
    <p><a href="https://www.google.by/">Мой любимый поисковик</a></p>
  </body>
</html>
```

# Упражнение 3

- Внесите изменения в код таким образом, чтобы при нажатии клавиши Tab в фокус попадало сначала поле для ввода логина, затем поле для ввода пароля, затем кнопка «Войти» и только после этого ссылка новости.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>hidden</title>
</body>
<p>Если Вы не хотите авторизоваться, то можете просмотреть <a
href="http://www.tut.by/">новости</a></p>
<p>Авторизация на сайте</p>
<form>
  <p><label>Логин: <input name="user" required></label></p>
  <p><label>Пароль: <input name="pass" type="password" required></label></p>
  <p><input type="submit" value="Войти"></p>
</form>
</body>
</html>
```

# Упражнение 4

- Изображение ниже не существует. Укажите альтернативный текст «Первое сентября на ММФ» для изображения

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

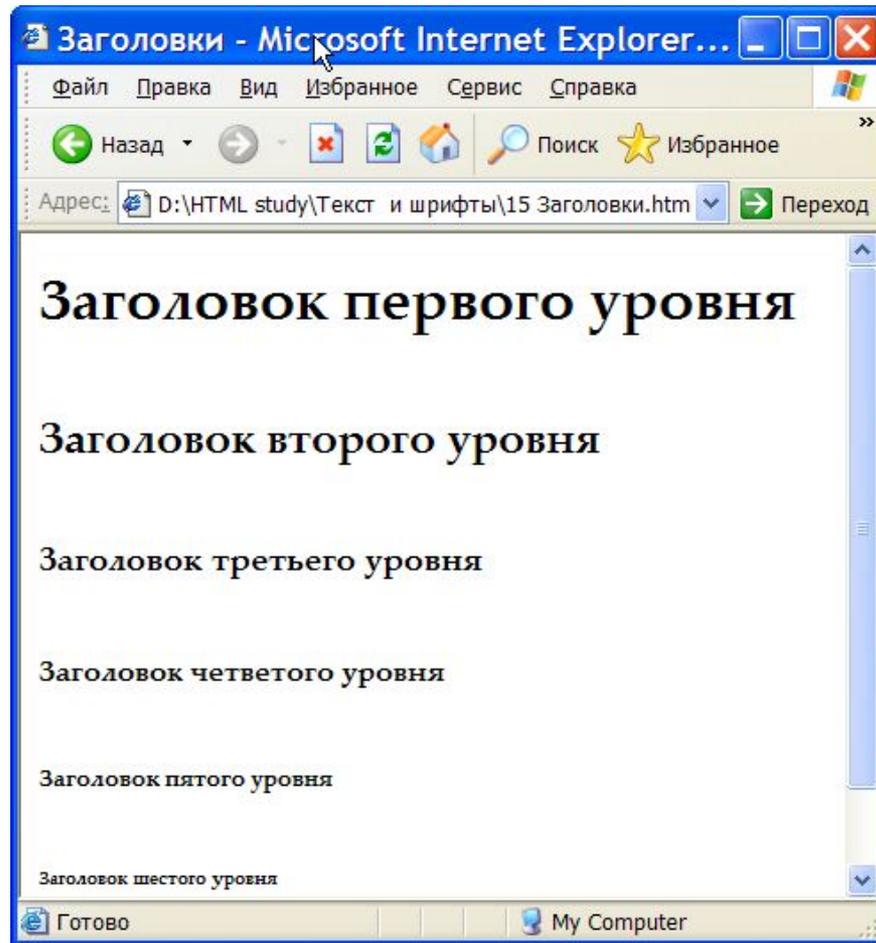
```

```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Заголовки <h1-<h6>



# Упражнение

Замените теги параграфов, где это нужно на теги заголовков, таким образом, чтобы текст стал наиболее понятен как для пользователей, так и для поисковых машин.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>ТЕСТЫ И КОНКУРСЫ</p>
```

```
<p>Конкурс КР.ВУ: Пришли рецепт с фото своего любимого блюда - и выиграй микроволновку или пылесос!</p>
```

```
<p>Хотите порадовать себя или своих близких новенькой бытовой техникой? Участвуйте в нашем конкурсе и выигрывайте приятные призы!</p>
```

```
<p>Конкурс на kr.by: «Тайная жизнь моего питомца»</p>
```

```
<p>Присылайте снимки ваших любимцев - котиков, собачек, кроликов, хомячков, морских свинок... Да хоть игуан! И выигрывайте приз: упаковку корма, билеты в кино и игрушечных героев «Тайной жизни домашних животных»</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Упражнение

Проанализировать структуру заголовков на сайте факультета.

# <HR>

- <!DOCTYPE html>
- <html>
- <head>
- <meta charset="utf-8">
- </head>
- <body>
  
- <h1>Заголовок первого уровня</h1>
- <p>Некоторый текст</p>
- <hr>
  
- <h2>Заголовок второго уровня</h2>
- <p>Еще текст</p>
- <hr>
  
- <h2>Заголовок второго уровня</h2>
- <p>Еще текст</p>
  
- </body>
- </html>

## Заголовок первого уровня

Некоторый текст

---

## Заголовок второго уровня

Еще текст

---

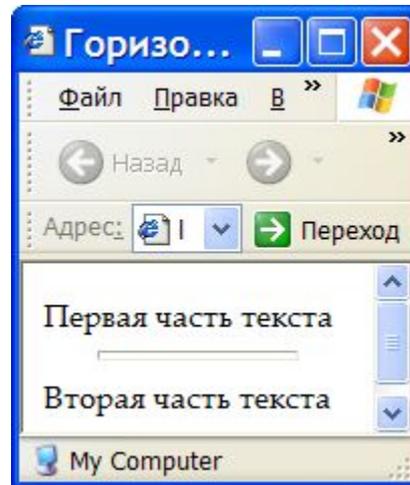
## Заголовок второго уровня

Еще текст

# Атрибуты тега <HR>

- ***align***
- Определяет тип горизонтального выравнивания относительно содержимого HTML-документа. Может принимать следующие три значения: ***left*** (выравнивание по левой границе документа), ***center*** (выравнивание по центру документа), ***right*** (выравнивание по правой границе документа). Этот параметр имеет смысл применять только совместно с параметром ***width***, когда горизонтальная линия не занимает всю строку по ширине текста.
- ***noshade***
- Рисует линию сплошной, без трехмерного эффекта, по умолчанию линия отображается в виде желоба.
- ***size***
- Задает толщину (высоту) линии.
- ***width***
- Задает длину (ширину) линии.

- `<HR align="center" width="100" size="5">`



# Упражнение

Вставьте тег горизонтальной линии, где это уместно для улучшения восприятия материала.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h1>ТЕСТЫ И КОНКУРСЫ</h1>
```

```
<h2>Конкурс КР.ВУ: Пришли рецепт с фото своего любимого блюда - и выиграй микроволновку или пылесос!</h2>
```

```
<p>Хотите порадовать себя или своих близких новенькой бытовой техникой? Участвуйте в нашем конкурсе и выигрывайте приятные призы!</p>
```

```
<h2>Конкурс на kр.by: «Тайная жизнь моего питомца»</h2>
```

```
<p>Присылайте снимки ваших любимцев - котиков, собачек, кроликов, хомячков, морских свинок... Да хоть игуан! И выигрывайте приз: упаковку корма, билеты в кино и игрушечных героев «Тайной жизни домашних животных»</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# <HEAD>

- Внутри допускается помещать:
- <base>,
- <basefont> (устарел),
- <link>,
- <meta>,
- <script>,
- <style>,
- <title>

# <base>

## href

Если `<base href="http://www.mysite.by/fuculty/">`

то ``

Полный путь = `http://www.mysite.by/fuculty/  
images/1september.png`

# <base>

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

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

```
  <meta charset="utf-8">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<a href="Examples for presentation html5 1 base1.htm">НОВЫЙ  
ДОКУМЕНТ</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Упражнение

- Удалите часть кода так, чтобы при переходе по ссылке страница загружалась в том же окне.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

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

```
  <meta charset="utf-8">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<a href="Examples for presentation html5 1 base1.htm">НОВЫЙ  
ДОКУМЕНТ</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# <basefont> устаревший тег

- <body>
- <basefont color="#FF0000" >Красный <font size="+3">большой</font> шрифт</basefont>
- <basefont size="+1">Более мелкий <font color="blue">синий</font> шрифт</basefont>
- </body>
- </basefont>

Красный большой шрифт Более мелкий синий шрифт

# <LINK>

- charset
- href
- media
- rel
- sizes
- type
- `<link rel="stylesheet" href="ie.css">`
- `<link rel="shortcut icon" href="http://mysite.by/apple.ico">`

# Упражнение

Подключить иконку к странице

# <META>

- charset
- content
- http-equiv
- name
- `<meta name="Author" content="Ivanov, ИВАНОВ ИВАН">`
- `< meta name="copyright" content="&copy 2001 MySoft Corp.">`

# <МЕТА>

- `<meta name="date" content="2009-01-09T10:30:28+00.00">`
- `< meta name="description" content="The best homepage">`
- `< meta name="keywords" content="МЕТА, HTML, WWW, Web, паутина, поиск, определение, рекомендации, примеры использования, учебник, руководство, информация, справка, Microsoft Internet Explorer">`

# <МЕТА>

<meta name="robots" content="index, nofollow">

- ***noindex*** – не допускает индексирование документа;
- ***nofollow*** – не допускает посещение ссылок, имеющихся в документе;
- ***index*** – разрешает индексирование документа;
- ***follow*** – разрешает посещение ссылок, имеющихся в документе;
- ***all*** – равносильно заданию ***index*** и ***follow***;
- ***none*** – равносильно заданию ***noindex*** и ***nofollow***.

# <META>

- `<meta http-equiv="Content-Type"`
- `content="text/html;`  
`charset=windows-1251">`
- `<meta http-equiv="expires"`
- `content="Mon, 07 Sep 2017 00:02:01 GMT">`

# <META>

- `<meta http-equiv="Content-Type"`
- `content="text/html;`  
`charset=windows-1251">`
- `<meta http-equiv="expires"`
- `content="Mon, 07 Sep 2017 00:02:01 GMT">`

# <МЕТА>

- `<meta http-equiv="cache-control" content="no-cache">`

атрибут *content* может принимать следующие значения:

- *no-cache* – запретить кэширование;
- *private* – запретить кэширование проху-сервером;
- *no-store* -разрешить кэширование проху-сервером и запретить кэширование браузером;
- *public* – разрешить любое кэширование.

# <META>

- `<meta http-equiv="refresh" content="7">`
- `<meta http-equiv="refresh" content="7";`
- `url="http://www.bsu.by">`
- `<meta scheme="Month-Day-Year" name="date"`  
`content="03-07-2009">`
- `<meta name="keywords" lang="en-us" content="META,`  
`HTML, WWW, Web, Microsoft Internet Explorer">`
- `<meta name="keywords" lang="ru" content="META, HTML,`  
`WWW, Web, паутина, поиск, определение,`  
`рекомендации, примеры использования, учебник,`  
`руководство, информация, справка, Microsoft Internet`  
`Explorer">`

# <META>

- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">`

# <script>

```
<script type="text/javascript">.  
document.write("Hello!")  
</script>
```

```
<script>  
  alert("Hello!!!")  
</script>
```

```
<script type="text/javascript"  
src="http://mysite.by/"></script>
```

# <script> В Теге <body>

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p id="demo"></p>
```

```
<script>
```

```
document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript!";
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Атрибуты <script>

- defer

Откладывает выполнение скрипта до тех пор, пока вся страница не будет загружена полностью.  
**Не работает без src!!!!**

- src

Адрес скрипта из внешнего файла для импорта в текущий документ.

- HTML-файл

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Тег SCRIPT, атрибут defer</title>
  <script defer src="script1.js"></script>
</head>
<body>
  <form action="handler.php">
    <p>Введите ваш возраст</p>
    <p><input type="text" name="textField"></p>
  </form>
</body>
</html>
```

- script1.js

```
document.forms[0].textField.value = 17;
```

Введите ваш возраст

# Атрибуты <script>

- async

Загружает скрипт асинхронно. **Не работает без src!!!!**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>async</title>
    <script async src="script2.js"></script>
  </head>
  <body>
    <p>Пример асинхронно загружаемой
    страницы. Смотреть в FireFox!!!</p>
  </body>
</html>
```

- script2.js

```
alert("Спасибо, что
зашли!");
```

Пример асинхронно загружаемой страницы. Смотреть в FireFox!!!

Спасибо, что зашли!

ОК

# Атрибуты <script>

- language

Устанавливает язык программирования на котором написан скрипт.

```
<script language="JavaScript | JScript | VBS | VBScript">...</script>
```

- type

Определяет тип содержимого тега <script>.

text/javascript для языка программирования JavaScript.

ext/vbscript для языка VBScript.

```
<script type="text/javascript"> document.write("Hello!")  
</script>
```

# Упражнение

JavaScript может изменить стили HTML.

Например,

```
document.getElementById("demo").style.fontSize  
= "25px";
```

```
document.getElementById("demo").style.color = "red";
```

Используя JavaScript измените стиль абзаца «demo» (Цвет шрифта и его размер).

# <title >

<title>Документ без названия</title>

- определяет заголовок в панели инструментов браузера
- предоставляет заголовок страницы при добавлении в избранное
- отображает заголовок страницы в результатах поисковых систем

<title >

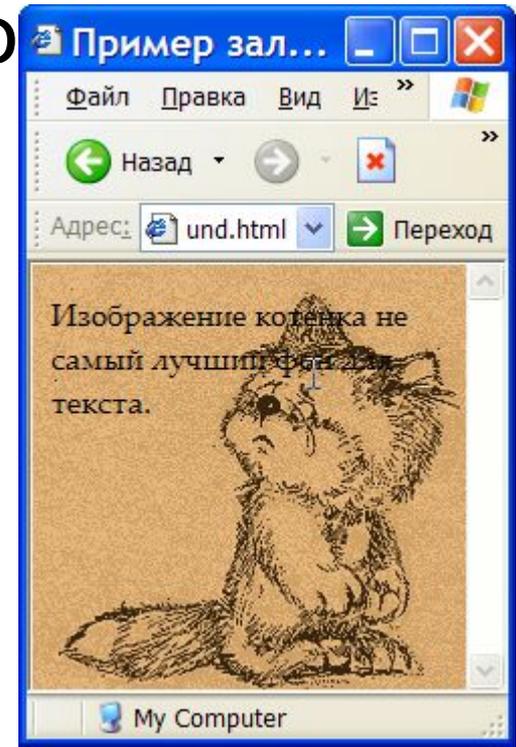
# сайты продвигаются по фразе «Документ без названия»

The image shows a Google search interface. At the top left is the Google logo. The search bar contains the text 'Документ без названия'. To the right of the search bar are icons for keyboard, voice search, and a magnifying glass. Below the search bar are navigation tabs: 'Все' (selected), 'Картинки', 'Видео', 'Новости', 'Карты', 'Ещё', and 'Инструменты поиска'. Below the tabs, it says 'Результатов: примерно 681 000 (0,31 сек.)'. There are three search results listed, each with a red box highlighting a specific part of the snippet:

- Документ без названия**  
<https://poly.phys.mou.ru/~gusarov/>  
Информация. Дата рождения: 27 сентября 1992. ВУЗ: МГУ им. М.В. Ломоносова. Факультет: Физический. Научный руководитель: Яминский Игорь ...
- Документ без названия**  
[www.vitebsk.su/](http://www.vitebsk.su/)  
Vitebsk.su сайт в разработке.
- Документ без названия - МАЗ**  
[maz.by/upload/public\\_html/Catalogs/.../automobile/.../img%20457043-340-010.htm](http://maz.by/upload/public_html/Catalogs/.../automobile/.../img%20457043-340-010.htm)  
Шасси самосвальные, предназначены под установку специального оборудования. Габаритные размеры шасси МАЗ 457043.

# <body>

- **Background НЕ поддерживается HTML5!!!**
- `< body background="lis1.gif">`Изображение котенка не самый лучший фон текста.
- `</ body >`

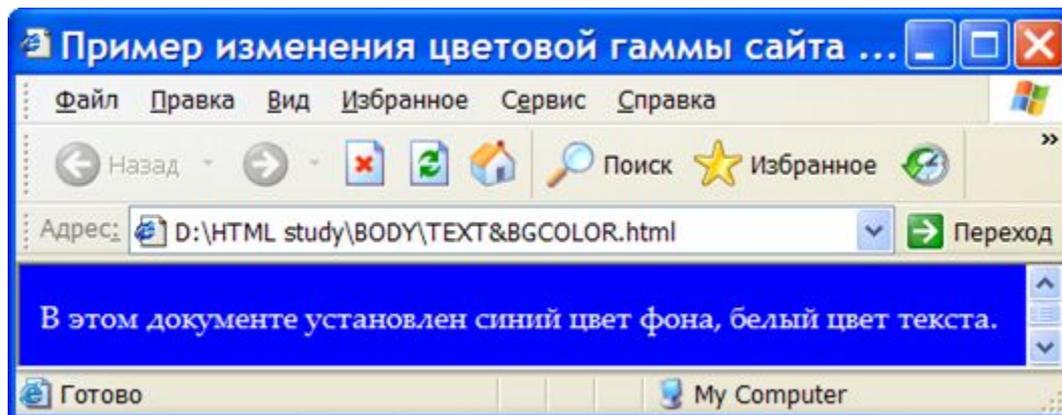


<body>

**НЕ поддерживается HTML5!!!**

- *bgcolor*
- *text*

<BODY bgcolor="blue" text="white"> </BODY>



<body>

***НЕ поддерживается HTML5!!!***

- *link*
- *vlink*
- *alink*

```
<body alink="#66FF00" link="#669900"  
vlink="#FF33FF">
```

text

```
</body>
```

<body>

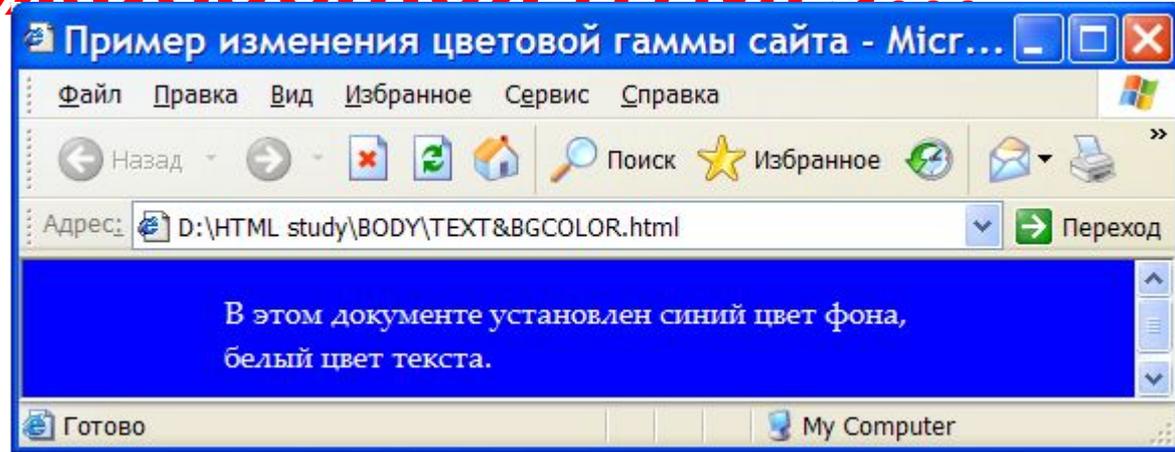
***НЕ поддерживается HTML5!!!***

- ***bgproperties***
- <BODY background="lis1.gif"  
bgproperties="fixed"> ..... </BODY >

<body>

**НЕ поддерживается HTML 5!!!**

- *bottommargin*
- *leftmargin*
- *topmargin*
- *rightmargin*



- `<BODY bgcolor="blue" text="white" leftmargin="100">`
- В этом документе установлен синий цвет фона, белый цвет текста.
- `</BODY>`

<body>

***НЕ поддерживается HTML5!!!***

- ***scroll***
- Атрибут `scroll` определяет, отображать полосу прокрутки или нет. Может принимать значения ***yes*** или ***no***.

<body>

## ***Поддерживает все глобальные атрибуты***

- **accesskey** задает сочетание клавиш для активации / фокуса элемента (уже рассматривали)
- **class** задает стилевой класс, который позволяет связать определенный тег со стилевым оформлением (уже рассматривали)
- **contenteditable** позволяет редактировать элемент пользователю (уже рассматривали)
- **dir** задает направление и отображение текста — слева направо или справа налево

# *глобальные атрибуты*

- **hidden** скрывает содержимое элемента от просмотра (уже рассматривали)
- **id** указывает имя стилевого идентификатора (уже рассматривали)
- **lang** браузер использует значение параметра для правильного отображения некоторых национальных символов (уже рассматривали)
- **style** применяется для определения стиля элемента с помощью правил CSS (уже рассматривали)

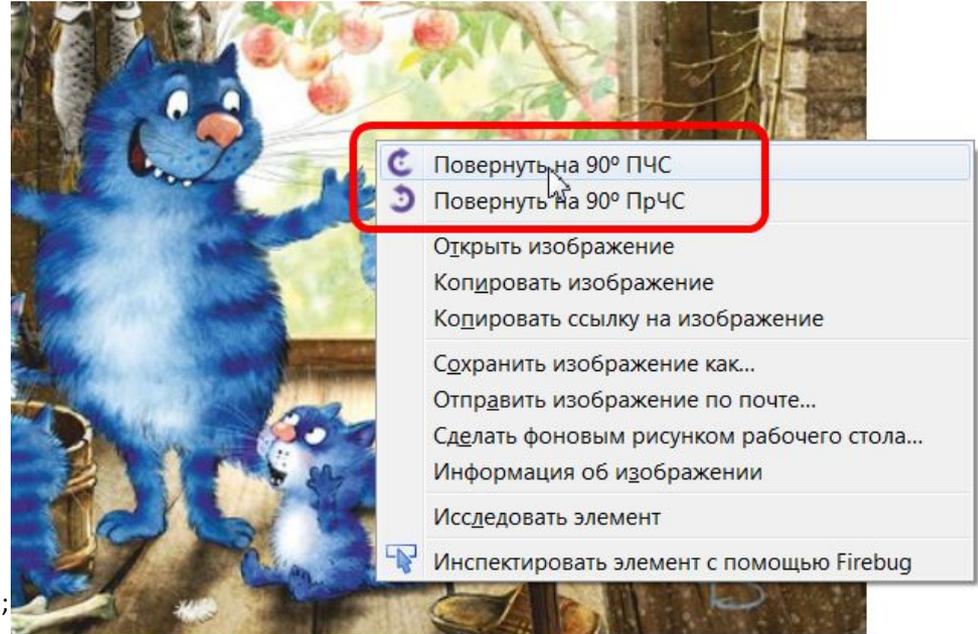
# *глобальные атрибуты*

- **tabindex** устанавливает порядок получения фокуса при переходе между элементами с помощью клавиши Tab (уже рассматривали)
- **title** описывает содержимое элемента в виде всплывающей подсказки при наведении указателя мыши на элемент (уже рассматривали)

# Глобальный атрибут contextmenu

## `<element contextmenu="menu_id">`

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>`
- `<head>`
- `<meta charset="utf-8">`
- `<title>contextmenu</title>`
- `<style>`
- `.rotateleft {`
- `transform: rotate(-90deg);`
- `}`
- `.rotateright {`
- `transform: rotate(90deg);`
- `}`
- `</style>`
- `<script>`
- `function rotateLeft() {`
- `document.querySelector("img").classList.toggle("rotateleft");`
- `}`
- `function rotateRight() {`
- `document.querySelector("img").classList.toggle("rotateright");`
- `}`
- `</script>`
- `</head>`
- `<body>`
- ``
- `<menu type="context" id="edit">`
- `<menuitem icon="images/object-rotate-right.png"`
- `onclick="rotateRight()">Повернуть на 90° ПЧС</menuitem>`
- `<menuitem icon="images/object-rotate-left.png"`
- `onclick="rotateLeft()">Повернуть на 90° ПрЧС</menuitem>`
- `</menu>`
- `</body>`
- `</html>`



 = Атрибут добавлен в HTML5.

# Глобальный атрибут data-\*

 = Атрибут добавлен в HTML5.

- используется для встраивания пользовательских данных

Атрибут data- \* состоит из двух частей:

- имя атрибута не должен содержать заглавные буквы, и может быть длиной по крайней мере один символ после префикса " data-"
- значение атрибута может быть любой строкой

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>data-* Attributes</title>
<script>
function showDetails(image) {
    var animalType = image.getAttribute("data-image-type");
    alert(image.getAttribute("id") + " нравится мне потому, что " + animalType + ".");
}
</script>
</head>
<body>
<h1>Мои любимые картинки</h1>
<p>Нажми на картинку, чтобы узнать, за что мне она нравится</p>
<ul>
<li onclick="showDetails(this)" id="Песик" data-image-type="милый"></li>
<li onclick="showDetails(this)" id="Кот" data-image-type="обиженный и злой"></li>
<li onclick="showDetails(this)" id="Лягушка" data-image-type="голодная"></li>
</ul>
</body>
</html>
```

# Мои люб

Нажми на картинку

Подтвердите действие:

Песик нравится мне потому, что милый.

OK



# Глобальный атрибут `draggable`

 = Атрибут добавлен в HTML5.

- Определяет, является ли элемент перетаскиваемыми или нет

`< element draggable="true | false | auto">`

- <!DOCTYPE HTML>
- <html><head>
- <style>
- #div1 {
- width: 350px;
- height: 70px;
- padding: 10px;
- border: 1px solid #aaaaaa;
- }
- </style>
- <script>
- function allowDrop(ev) {
- ev.preventDefault();<!--отмена действия по умолчанию-->
- }
- function drag(ev) {
- ev.dataTransfer.setData("Text", ev.target.id);<!--dataTransfer.setData(format, data): добавляет данные в нужном формате.-->
- }
- function drop(ev) {
- var data = ev.dataTransfer.getData("Text");<!--data = dataTransfer.getData(format): возвращает данные.-->
- ev.target.appendChild(document.getElementById(data));<!--Добавить новый элемент к детям существующего элемента можно методом appendChild-->
- ev.preventDefault();<!--отмена действия по умолчанию-->
- }
- </script>
- </head>
- <body>
- <div id="div1" ondrop="drop(event)" ondragover="allowDrop(event)"></div>
- <br>
- <p id="drag1" draggable="true" ondragstart="drag(event)">This is a draggable paragraph. Drag this element into the rectangle.</p>
- </body>
- </html>

This is a draggable paragraph. Drag this element into the rectangle.



This is a draggable paragraph. Drag this element into the rectangle.

# Упражнение

- Создать страницу составления заказа в кафе. Пользователи должны иметь возможность перетаскивать все элементы понравившегося меню в заказ.

# Глобальный атрибут dropzone

 = Атрибут добавлен в HTML5.

- Атрибут указывает, следует ли копировать перемещаемые данные.

```
<div dropzone="copy"></div>
```

- Пока не поддерживается ни одним браузером

# Глобальный атрибут spellcheck

 = Атрибут добавлен в HTML5.

- Указывает браузеру проверять или нет правописание и грамматику в тексте. Хотя атрибут можно устанавливать практически для всех элементов, результат будет заметен только для полей форм (`<input>`, `<textarea>`), а также редактируемых элементов (у них установлен атрибут `contenteditable`).

`spellcheck="true | false"`

- <!DOCTYPE html>
- <head>
- <meta charset="utf-8">
- <title>spellcheck</title>
- </head>
- <body>
- <p contenteditable="true" spellcheck="true">This is a praggagraph. It is editable. Try to change the text.</p>
- First name: <input type="text" name="fname" spellcheck="true">
- <p><strong>Note:</strong> The spellcheck attribute is not supported in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>
- </body>
- </html>

This is a praggagraph. It is editable. Try to change the text.

First name:

**Note:** The spellcheck attribute is not supported in Internet Explorer 9 and earlier versions.

# Упражнение

- Сделайте страничку для написания диктантов с возможностью проверить ошибки и выставлять оценку.

# Глобальный атрибут translate

 = Атрибут добавлен в HTML5.

- Атрибут указывает, следует ли переводить содержимое элемента или нет.

`<element translate="yes|no">`

Пока не поддерживается ни одним браузером

<style>

**<style>**

Selector

h1

Declaration

Declaration

{ color:blue; font-size:12px; }

Property

Value

Property

Value

**</style>**

# <style>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
  background-color: linen;
}
h1 {
  color: maroon;
  margin-left: 40px;
}
div {
  background-color:yellow;
  color:blue;
  border-style:dotted;
  border:4;
  border-color:red;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>
<div>This is div.</div>
</body>
</html>
```



<!--...-->

```
<HTML><!--Начало документа-->  
<HEAD><META http-equiv="Content-Type"  
content="text/html; charset=windows-1251">  
<TITLE>Пример использования  
комментариев</TITLE>  
<!--Заголовок-->  
</HEAD>  
<BODY><!--Начало тела документа-->  
<!--Внутри тега комментарий поместить нельзя-->  
<!--А собственно текста в документе нет-->  
</BODY><!--Конец тела документа-->  
</HTML><!--Конец документа-->
```

# Microsoft отказалась от поддержки условных комментариев в IE с 10 версии

Условные комментарии это главное средство для исправления ошибок Internet Explorer.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="utf-8">
```

```
  <!--[if lte IE 7]><link href="ie.css"
```

```
    rel="stylesheet" type="text/css" /><![endif]-->
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Текст красного цвета только в IE7 и последующих его  
версиях (до 10) </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# <br>

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="utf-8">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>ЗИМНИЙ ВЕЧЕР<br>
```

```
Буря мглою небо кроет,<br>
```

```
Вихри снежные крутя;<br>
```

```
То, как зверь, она завоет,<br>
```

```
То заплачет, как дитя...
```

```
</body>
```

```
</html>
```

ЗИМНИЙ ВЕЧЕР

Буря мглою небо кроет,

Вихри снежные крутя;

То, как зверь, она завоет,

То заплачет, как дитя...

# <P>

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>This is the first paragraph. This is the first paragraph.This is  
the first paragraph.</p>
```

```
<p>This is the second paragraph. This is the second paragraph.  
This is the second paragraph.</p>
```

```
<p>This is a paragraph.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

This is the first paragraph. This is the first paragraph.This is the first paragraph.

This is the second paragraph. This is the second paragraph. This is the second paragraph.

This is a paragraph.

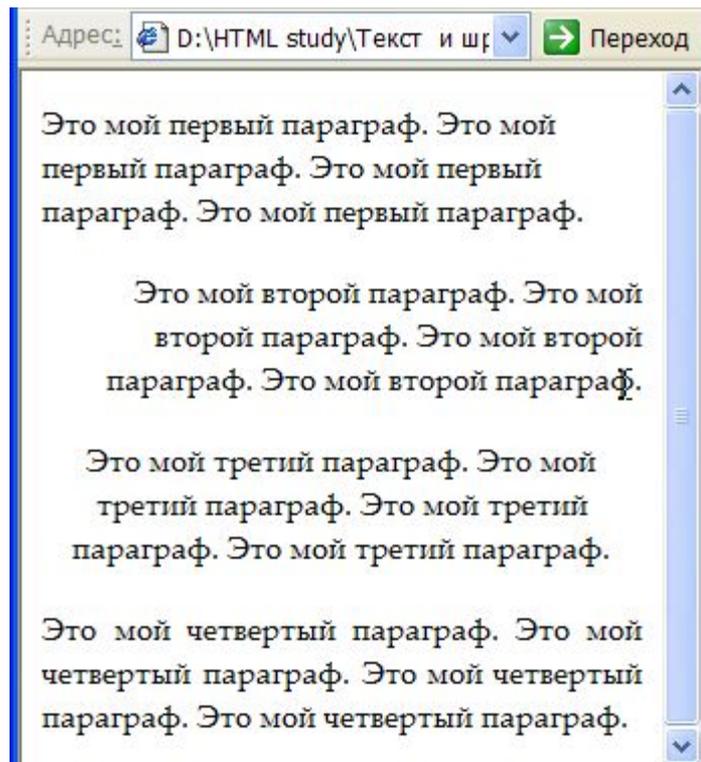
# <p>

- По умолчанию большинство браузеров поддерживают следующий
- ```
p {  
  display: block;  
  margin-top: 1em;  
  margin-bottom: 1em;  
  margin-left: 0;  
  margin-right: 0;  
} стиль для <p>
```

<P>

***aling* не рекомендуется использовать в HTML5!**

- Атрибут ***aling*** отвечает за выравнивание текста и может принимать одно из четырех значений:
- ***left*** – выравнивание блока текста по левому краю, значение по умолчанию;
- ***right*** – выравнивание блока текста по правому краю;
- ***center*** – выравнивание блока текста по центру;
- ***justify*** – выравнивание блока текста по ширине окна браузера.



# *<pre>*

`<pre>`

Текст

отображается

так,

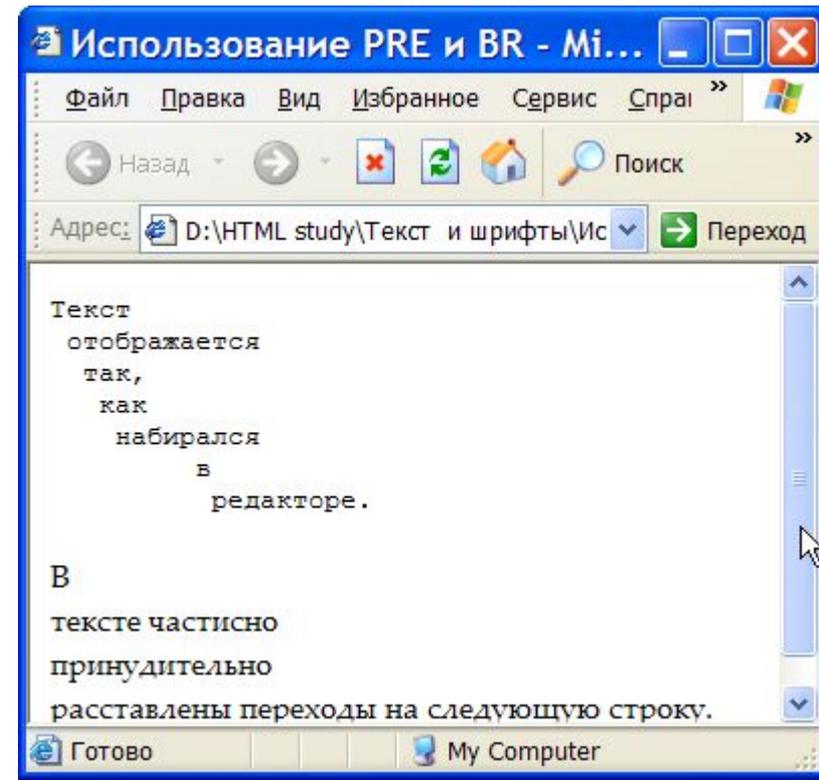
как

набирался

в

редакторе.

`</pre>`



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
pre {
  display: block;
  font-family: monospace;
  white-space: pre;
  margin: 1em 0;
}
</style>
</head>
<body>
```

<p>A pre element is displayed like this:</p>

```
<pre>
Text in a pre element
is displayed in a fixed-width
font, and it preserves
both spaces and
line breaks
</pre>
```

<p>Change the default CSS settings to see the effect.</p>

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

A pre element is displayed like this:

```
Text in a pre element
is displayed in a fixed-width
font, and it preserves
both spaces and
line breaks
```

Change the default CSS settings to see the effect.

# Теги для форматирования текста

**Полужирный текст**

*Курсивный текст*

Это <sub>нижний индекс</sub> и <sup>верхний индекс</sup>

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p><b>Полужирный текст</b></p>
```

```
<p><i>Курсивный текст</i></p>
```

```
<p>Это<sub>нижний индекс</sub> и <sup>верхний  
индекс</sup></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

<b> и <strong>

<i> и <em>

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<p>This text is normal.</p>

<p><b>This text is bold.</b></p>

<p><strong>This text is strong.</strong></p>

<p><i>This text is italic.</i></p>

<p><em>This text is emphasized.</em></p>

</body>

</html>

This text is normal.

**This text is bold.**

**This text is strong.**

*This text is italic.*

*This text is emphasized.*

# <small>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
small {
  font-size: smaller;
}
</style>
<meta charset="utf-8">
</head>
<body>
```

Авторские права © ООО "Рога и копыта"

Авторские права <small>&copy; ООО "Рога и копыта"</small>

<!--<p>Если присоединить правило CSS, эффект будет таким же</p>-->

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

**<big> признан устаревшим!!!**

# <mark>

- **<mark>ТЕКСТ</mark>**

```
<!DOCTYPE HTML>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
```

```
<title>ТЕГ mark</title>
```

```
</head>
```

```
<p>Не забыть <mark>покомить</mark> хомяка и <mark>позвонить</mark>  
бабушке.</p>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Не забыть **покомить** хомяка и **позвонить** бабушке.

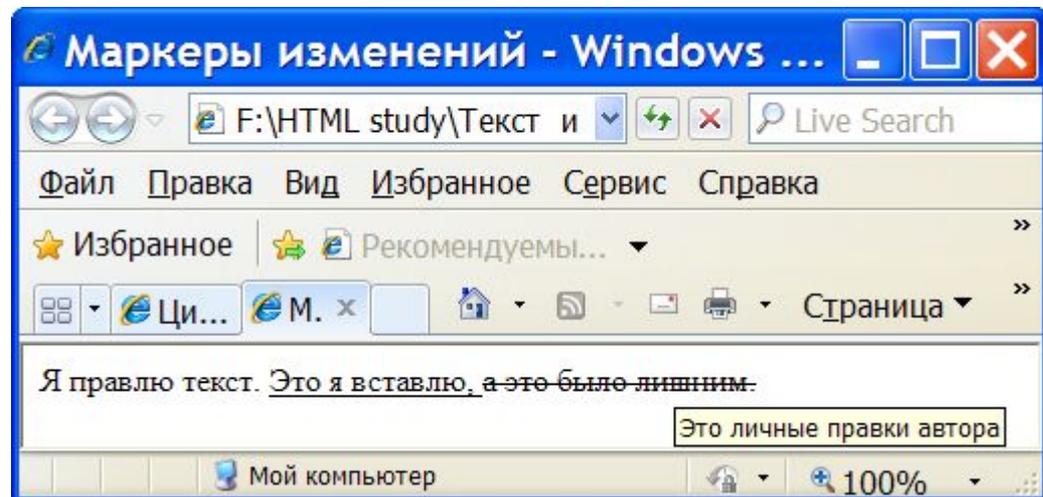
По умолчанию

```
mark {  
    background-color: yellow;  
    color: black;  
}
```

# <ins> и <del>

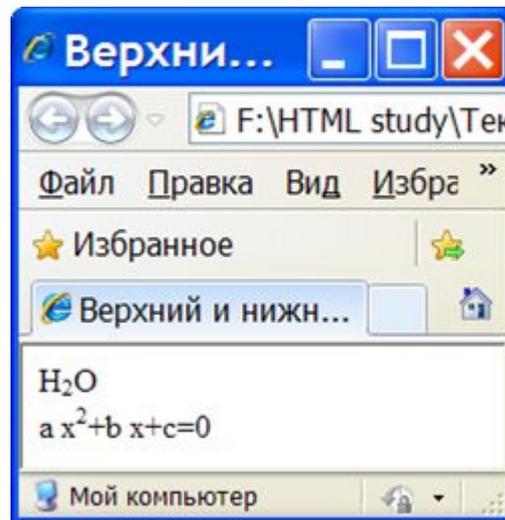
- <ins> *cite, datetime*
- <del> *cite, datetime*

<ins cite="file:///D:/Лекции HTML.doc" datetime="2009-09-09T09:15:30Z">Это я вставляю, </ins>  
<del title="Это личные правки автора">а это было лишним.</del>



# <sub> И <sup>

- H<sub>2</sub>O<br>
- a x<sup>2</sup>+b x+c=0



# <q>, <blockquote>

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>кавычки</title>
</head>

<body>
<q cite="http://pushkin.niv.ru/pushkin/stihi/stih-640.htm">Мороз и солнце; день чудесный!</q> А.С.
Пушкин<br>
<blockquote cite="http://pushkin.niv.ru/pushkin/stihi/stih-640.htm">Мороз и солнце; день чудесный!<br>
Еще ты дремлешь, друг прелестный -<br>
Пора, красавица, проснись:<br>
Открой сомкнуты негой взоры<br>
Навстречу северной Авроры,<br>
Звездою севера явись!
</blockquote> А.С. Пушкин<br>
</body>
</html>
```

"Мороз и солнце; день чудесный!" А.С. Пушкин

Мороз и солнце; день чудесный!  
Еще ты дремлешь, друг прелестный -  
Пора, красавица, проснись:  
Открой сомкнуты негой взоры  
Навстречу северной Авроры,  
Звездою севера явись!

А.С. Пушкин

# <cite>

<p>Тег <code><cite></code> определяет название произведения.</p>

<p>Браузеры обычно отображают этот тег курсивом.</p>



<p><code><cite>Ваза с двенадцатью подсолнухами</cite> Ван Гога. Написана в 1889.</p>

Тег <code><cite></code> определяет название произведения.

Браузеры обычно отображают этот тег курсивом.



*Ваза с двенадцатью подсолнухами* Ван Гога. Написана в 1889.

<abbr>

<p>The <abbr title="World Health Organization">WHO</abbr> was founded in 1948.</p>

The WHO was founded in 1948.

# <address>

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<address>
```

```
Written by <a href="mailto:webmaster@example.com">Jon Doe</a>.<br>
```

```
Visit us at:<br>
```

```
Example.com<br>
```

```
Box 564, Disneyland<br>
```

```
USA
```

```
</address>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

*Written by [Jon Doe](#).*

*Visit us at:*

*Example.com*

*Box 564, Disneyland*

*USA*

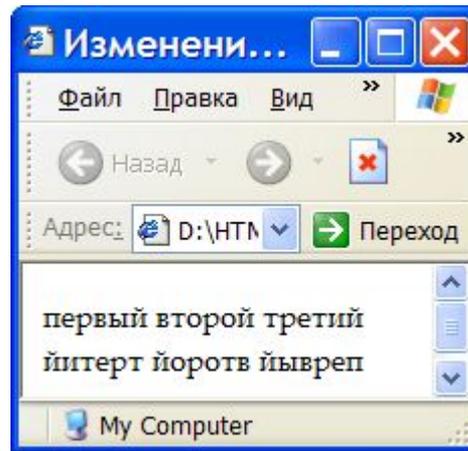
# <bdo>

- ***dir***

- *ltr* - слева направо;
- *rtl* - справа налево.

<BDO dir="ltr">первый второй третий</BDO><BR>

<BDO dir="rtl">первый второй третий</BDO><BR>



# Компьютерный код <code>, <kbd> и <samp>

```
<!DOCTYPE HTML>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
```

```
<title>КАВЫЧКИ</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
Simple text<br>
```

```
<code>A piece of computer code</code><br>
```

```
<samp>Sample output from a computer program</samp><br>
```

```
<kbd>Keyboard input</kbd><br>
```

```
<var>Variable </var><var>E</var> = <var>m</var><var>c</var><var>^2</var></sup></sup>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
Simple text
```

```
A piece of computer code
```

```
Sample output from a computer program
```

```
Keyboard input
```

```
Variable E = mc2
```

# ***URL*** (Uniform Resource Locator)

Примеры: <http://www.w3schools.com/> или 192.68.20.50

scheme://login:parol@prefix.domain:port/path/file name

<схема>://<логин>:<пароль>@<хост>:<порт>/<URL-путь>?<параметры>#<якорь>

<http://myserver:8080/cite1/pages/page3.htm>

<ftp://ftp.byfly.by/>

Scheme	Short for	Used for
http	HyperText Transfer Protocol	Common web pages. Not encrypted
https	Secure HyperText Transfer Protocol	Secure web pages. Encrypted
ftp	File Transfer Protocol	Downloading or uploading files
file		A file on your computer

# КОДИРОВАНИЕ

Try It Yourself

**Your Browser Sent:**

**text=Hello+G%C3%BCnter**

If you look, you can also see the text in your browser's address field.

# Сокращенные ссылки

- **URI** (User Resource Identifier) — унифицированный идентификатор ресурса

URL — это URI, который, помимо идентификации ресурса, предоставляет ещё и информацию о местонахождении этого ресурса. А **URN** (*Uniform Resource Name*) — это URI, который только идентифицирует ресурс в определённом пространстве имён (и, соответственно, в определённом контексте), но не указывает его.

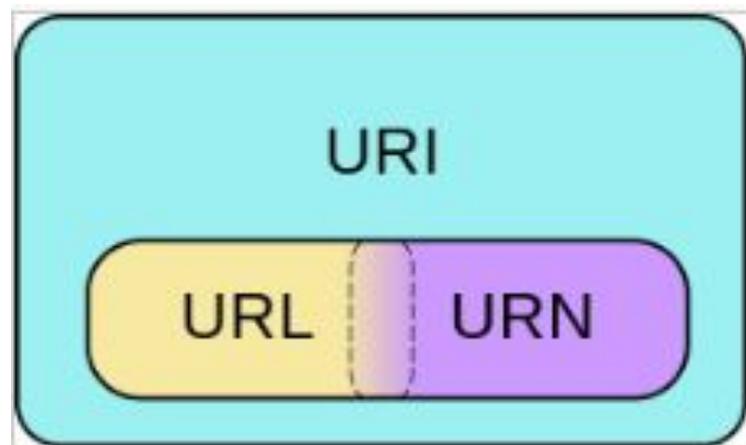


Диаграмма Венна, отображающая подмножества схемы URI: URL и URN.

# Абсолютные ссылки

- Абсолютные ссылки задают путь к необходимому файлу относительно корневой папки сайта. Они начинаются с обязательного символа / (слэш), который указывает web-серверу, что путь будет отсчитываться относительно корневой папки сайта. Например, адрес
  - /article5.htm
    - указывает на файл article5.htm, хранящийся в корневой папке сайта, а адрес
  - /pages2/article21.htm
    - указывает на файл article21.htm, хранящийся в папке pages2, вложенной в корневую папку сайта.

# Относительные ссылки

- Относительные ссылки задают путь к необходимому файлу относительно текущей страницы сайта. Они не содержат в начале символа / (слэш). Например, адрес
- Article7.htm
- указывает на файл article7.htm, хранящийся в той же папке сайта, в которой хранится и файл текущего документа. Адрес
- pages2/article21.htm
- указывает на файл article21.htm, хранящийся в папке pages2, вложенной в папку, в которой хранится текущий документ, а адрес
- ../article4.htm
- указывает на файл article4.htm, хранящийся в папке, в которую вложена папка, в которой хранится текущий документ. Две точки в начале адреса обозначает папку предыдущего уровня вложенности.
- Если в коде HTML-документа присутствует тег **<BASE>** с инициализированным атрибутом *href*, то полный адрес вызываемого по ссылке сетевого ресурса будет строиться на основе сокращенного адреса, исчисляемого от значения этого атрибута.

# Ссылки. <A>

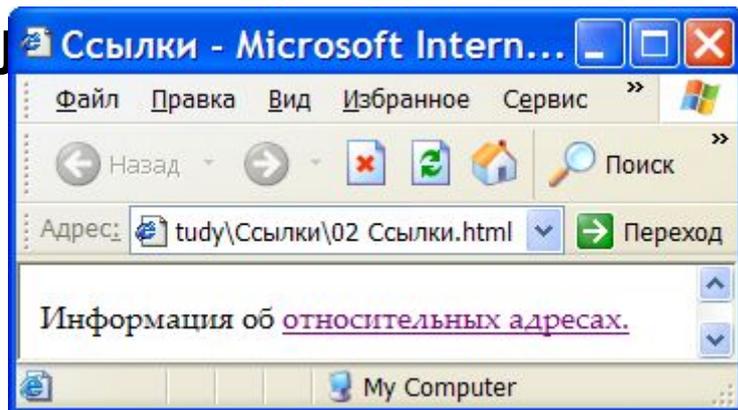
- `<a href=" url "> link text </a>`
- **href**
- Атрибут **href** задает адрес web-ресурса, на который должен перейти пользователь, щелкнув по ссылке.
- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>` An absolute URL: [W3Schools](http://www.w3schools.com)
- `<body>` A relative URL: [The a tag](#)
  
- `<p>An absolute URL: <a href="http://www.w3schools.com">W3Schools</a></p>`
- `<p>A relative URL: <a href="tag_a.asp">The a tag</a></p>`
  
- `</body>`
- `</html>`

# Возможные значения href

- Абсолютный адрес, например, другого сайта  
`href="http://www.example.com/default.htm"`
- Относительный адрес, например, внутренняя страница этого же сайта  
`href="default.htm"`
- Закладка на странице  
`href="#top"`
- Другой протокол  
`https://, ftp://, mailto:, file:, и т.д.`
- Скрипт  
`href="javascript:alert('Hello');")`

# Якоря

- 1) создать закладку с атрибутом ID:
- `<h1 id="urn">Относительные адреса </h1>`
- 2) добавить ссылку на закладку ( "Относительные адреса " ), в рамках той же странице:
- Информация об `<a href="#urn">относительных адресах</a>` в ссылках



# Упражнение

- В нижней части документа вставьте ссылку на начало страницы

# Картинки в качестве ссылок

- Рамку убирают

```
<a
```

```
href="http://vangogh-world.ru/vangogh-sunflowers.php">
```

```
  
```



vangogh-world.ru/vangogh-sunflowers.php

# Ссылки на адрес электронной почты

```
<A href="mailto:IvanovIvan:password@bsu.by">
```

```
<p>
```

Это ссылка на электронную почту:

```
<a href="mailto:someone@example.com?Subject=Hello%20again" target="_top">Отослать письмо</a>
```

```
</p>
```

**Замечание:** Пробелы между словами должны быть заменены на %20, чтобы гарантировать, что браузер будет отображать текст правильно.

```
</p>
```

Это ссылка на электронную почту: [Отослать письмо](#)

**Замечание:** Пробелы между словами должны быть заменены на %20, чтобы гарантировать, что браузер будет отображать текст правильно.

 Отправить	От ▾	ki-comp4@yandex.ru
	Кому...	<u>someone@example.com</u>
	Копия...	
	Тема	Hello again

# Ссылка сразу на несколько электронных адресов со встроенным сообщением

```
<a href="mailto:someone@example.com?cc=someoneelse@example.com&bcc=andsomeoneelse@example.com&subject=Summer%20Party&body=You%20are%20invited%20to%20a%20big%20summer%20party!" target="_top">Send mail!</a>  
</p>
```

[Send mail!](#)



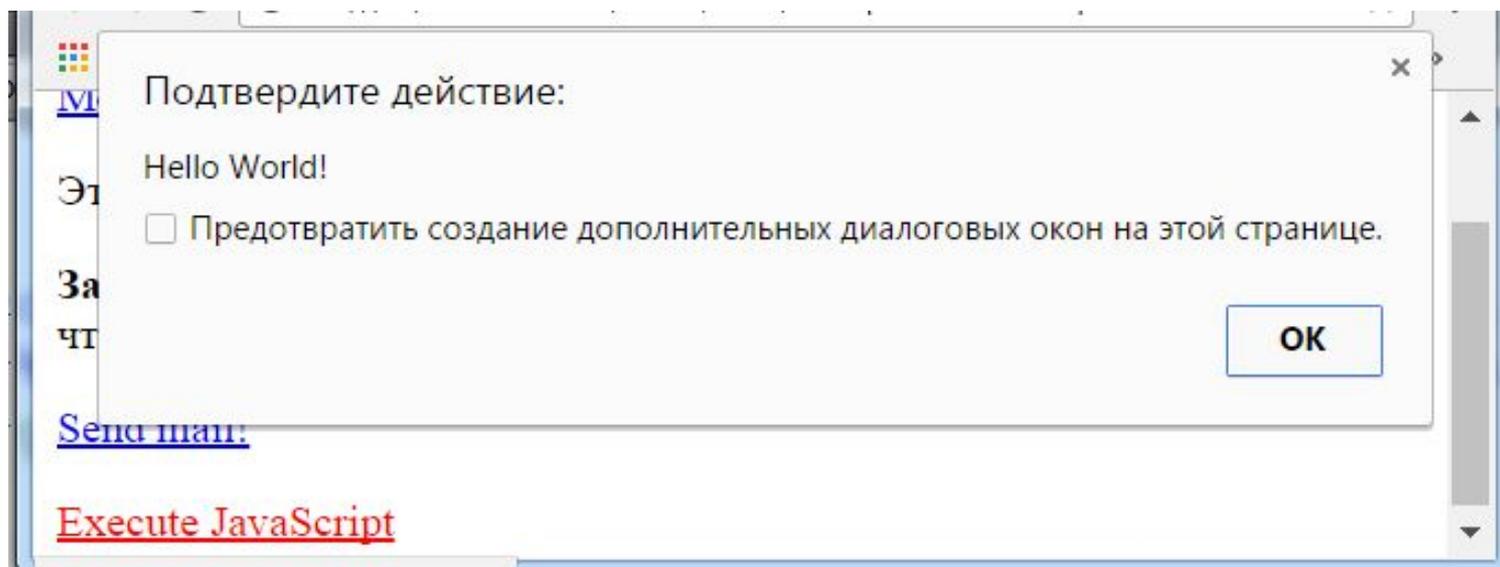
Отправить

Кому...	someone@example.com
Копия...	someoneelse@example.com
СК...	andsomeoneelse@example.com
Тема	Summer Party

You are invited to a big summer party!

# Ссылки на JavaScript

```
<a href="javascript:alert('Hello World!');">Execute JavaScript</a>
```



# упражнения

1. Вставьте ссылку на сайт факультета.
2. Вставьте ссылку на электронную почту на два адреса с темой сообщения и текстом сообщения.
3. Сделайте страницу с историей факультета и при помощи якорей сделайте навигацию по странице.
4. Сделайте ссылки на странице относительными.
5. Вставьте на страницу ссылку, которая будет открываться в новой вкладке.
6. Измените стиль ссылки так, чтобы она не была подчеркнута.
7. Сделайте картинку ссылкой.

# Оформление ссылок

- При перемещении мыши над ссылкой, как правило:
- курсор мыши принимает вид руки с указательным пальцем;
- ссылки выделены цветом.
- По умолчанию, ссылка будет выглядеть следующим образом (во всех браузерах):
- Не посещённая ссылка выделена как подчеркнутая и имеет синий цвет
- Уже посещенная ссылка - подчеркнутая и фиолетовый
- Активная ссылка - подчеркнутая и красный
- Можно изменить цвета по умолчанию, с помощью стилей:
- Пример;
- ```
<style>  
a:link {color:green; background-color:transparent; text-decoration:none}  
a:visited {color:purple; background-color:transparent; text-decoration:none}  
a:hover {color:red; background-color:transparent; text-decoration:underline}  
a:active {color:yellow; background-color:transparent; text-decoration:underline}  
</style>
```

[Мой любимый поисковик](#)

[Моя любимая социальная сеть](#)

[Мой факультет](#)

Мой любимый поисковик

Моя любимая социальная сеть

Мой факультет

# download

 = Атрибут добавлен в HTML5.

- `<p>Щелкни по картинке, чтобы загрузить ее:</p>`
- `<a href="images/Vesna.jpg" download="cat">`
- ``
- `</a>`
- `<p>Имя загружаемого файла будет cat.jpg вместо Vesna.jpg</p>`



Имя загружаемого файла будет cat.jpg вместо Vesna.jpg



# hreflang

- `<a hreflang=" language_code" >`
- `<p><a hreflang="en"  
href="http://www.w3schools.com">W3School  
s.com</a></p>`

# media

 = Атрибут добавлен в HTML5.

- `<a href="att_a_media.asp?output=print" media="print and (resolution:300dpi)">Open media attribute page for print</a>`
- `</p>`
- Значения см.  
[http://www.w3schools.com/tags/att\\_a\\_media.asp](http://www.w3schools.com/tags/att_a_media.asp)

# rel

**alternate** ссылка на альтернативное представление документа (т.е. печать страницы, переведенная страница или зеркало)

**author** ссылка на автора документа

**bookmark** Постоянная ссылка на раздел или запись

**external document** Указывает, что внешний ссылочный документ не является частью одного и того же сайта, что и текущий документ

**help** Ссылка на документ со справкой

**license** Ссылка на страницу с лицензионным соглашением или авторскими правами

**next** Ссылка на следующую страницу или раздел

**nofollow** Используется Google, чтобы указать, что поисковый бот Google не должны следовать по этой ссылке

**noreferrer** Не передавать по ссылке HTTP-заголовки

**noopener** Requires that any browsing context created by following the hyperlink must not have an opener browsing context

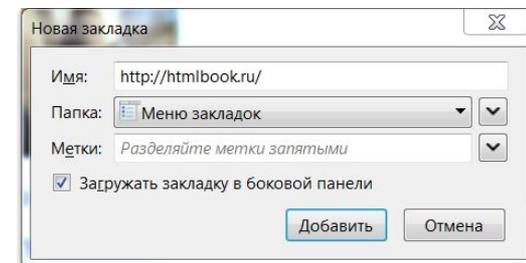
**prev** Ссылка на предыдущую страницу или раздел

**search** Ссылка на поиск

**tag** Указывает, что метка (тег) имеет отношение к текущему документу

Пример

`<p><a href="http://htmlbook.ru" rel="sidebar">Добавить в избранное</a></p>`



[Добавить в избранное \(В Firefox!!\)](#)

# *target*

- Целевой атрибут определяет, где открыть связанный документ
- `<a target="_blank|_self|_parent|_top| framename ">`
- - `_blank` Открывает документ в новом окне или вкладке
  - `_self` Открывает документ в том же окне
  - `_parent` Открывает документ в родительском окне
  - `_top` Отменяет все фреймы и загружает страницу в полном окне браузера, если фреймов нет, то этот параметр работает как `_self`.
- `framename` Открывает связанный документ в указанном фрейме
- `<p>Open link in a new window or tab: <a href="http://www.w3schools.com" target="_blank">Visit W3Schools!</a></p>`

# *type*

```
<a type=" media_type" >
```

```
<a href="http://www.w3schools.com" type="text/html">W3Schools</a>
```

```
<p><a href="video/snowman.mp4" type="video/mp4">Ссылка на видеоролик</a></p>
```

# <img>

```

```

```
<body>
```

```
<body>
```

```

```

```
<br>
```

```

```

```

```

```
</body>
```

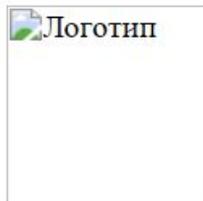


# alt

```

```

Такой картинки в папке нет,  
поэтому пользователь увидит  
альтернативный текст.



Такой картинки в папке нет, поэтому пользователь увидит альтернативный текст.

# *width, height*

```

```

```

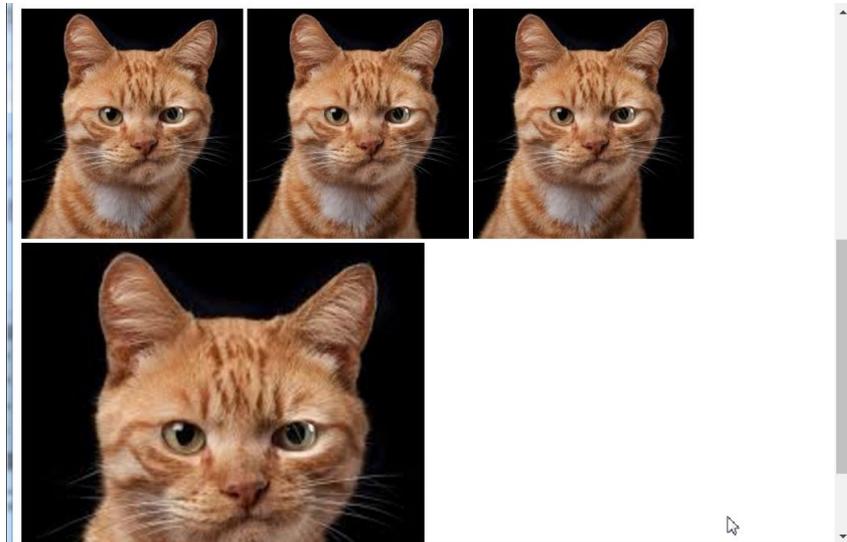
```

```

```

```

```



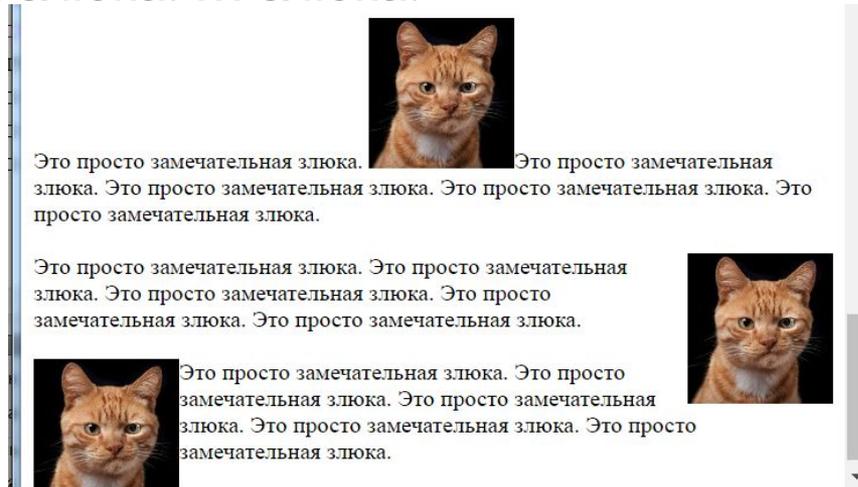
# Align

*Атрибут устарел!*

Это просто замечательная злюка. ``Это просто замечательная злюка.... злюка.  
`<br><br>`

Это просто замечательная злюка. ``Это просто замечательная злюка... злюка. `<br><br>`

Это просто замечательная злюка. ``Это просто замечательная злюка. ... злюка.



Это просто замечательная злюка.  Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная злюка.

Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная злюка. 

 Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная злюка.

# *border*

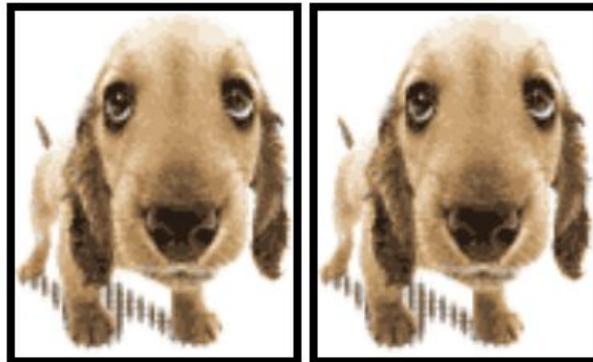
## *Атрибут устарел!*

```

```

```

```



# Картинка может быть ссылкой

Я пользуюсь:<br>

```
<a href="https://www.google.by/">Google</a> и
```

```
<a href="https://www.yandex.by/">Yandex.</a>
```

Я пользуюсь:



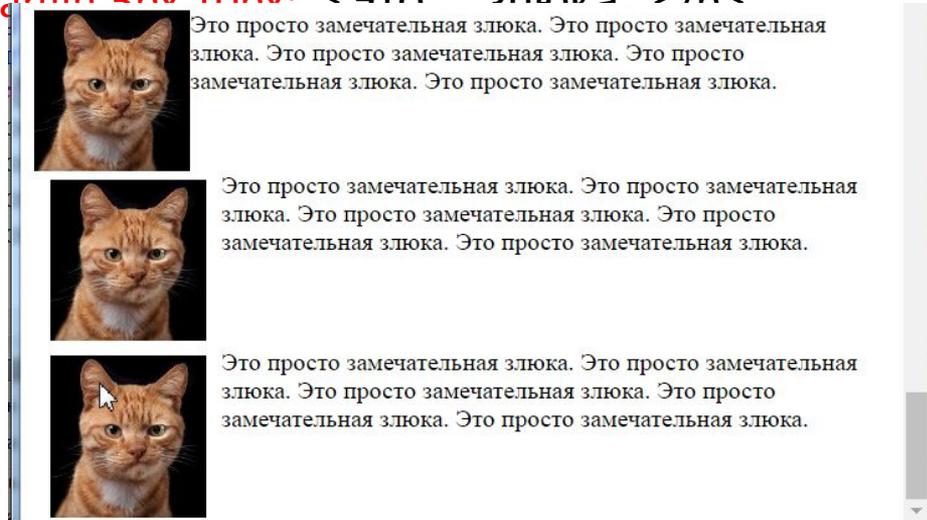
# *hspace, vspace*

## *Атрибут устарел!*

`<p>Это просто замечательная злюка. Это просто замечательная ... злюка. </p>`

`<p style="clear:both;">Это просто замечательная злюка. Это ... злюка. </p>`

`<p style="clear:both;">Это просто замечательная злюка. Это злюка </p>`



# longdesc

 = Атрибут добавлен в HTML5.

- `<!-- Описание на той же странице, что и изображение -->`
- ``
  
- `<!-- Описание на другой странице сайта -->`
- ``
  
- `<!-- Описание на странице другого сайта-->`
- ``
  
- `<!-- Описание включено в тег -->`
- ``
  
- `<p id="dog">Мой песик...(описание).</p>`



Мой песик...(описание).

- longdesc="data:text/html;charset=utf-8;,%3C!DOCTYPE%20html%3E%3Chtml%3E%3Chead%3E%3Ctitle%3EDescription%20of%20the%20Logo%3C/title%3E%3C/head%3E%3Cbody%3E%3Cp%3ESome%20description%20goes%20here%3C/body%3E%3C/html%3E«
- **data:text/html;charset=utf-8;,<!DOCTYPE html><html><head><title>Description of my dog</title></head><body><p>Some description goes here</body></html>**
- <http://www.7is7.com/software/chars.html> (Коды СИМВОЛОВ HTML)

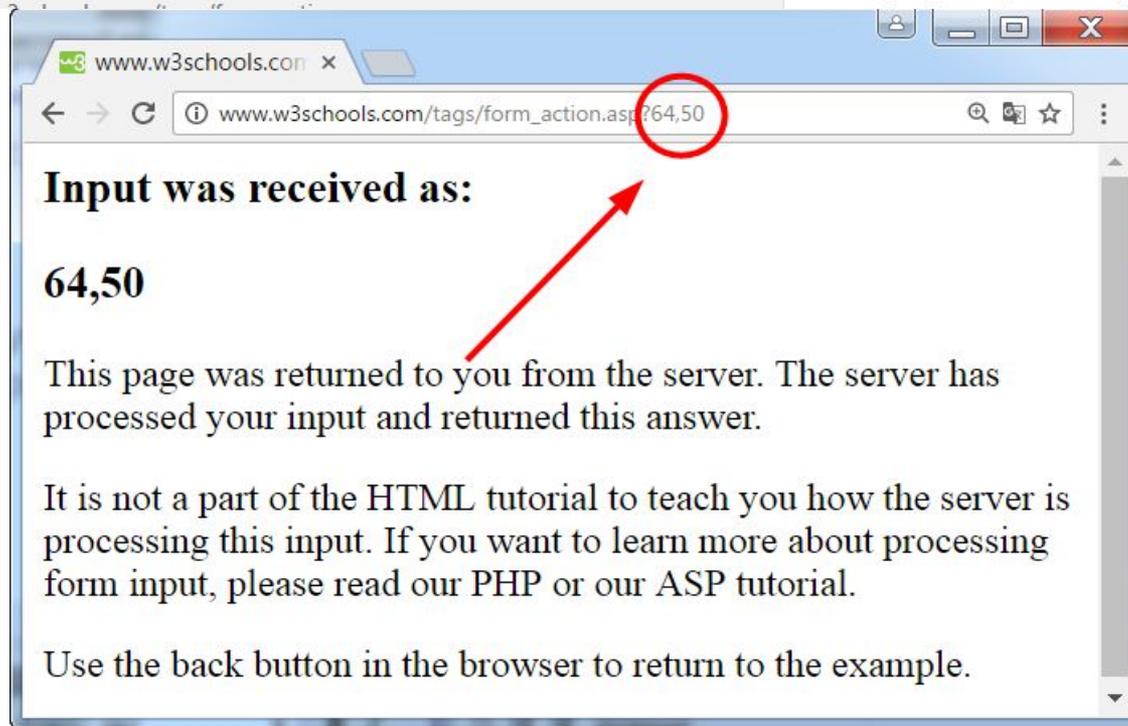
# ismap

- `<a href="http://www.w3schools.com/tags/form_action.asp">`
- ``
- `</a>`
- `<p>Кликните по картинке и координаты щелчка будут отправлены на сервер в строке запроса.</p>`

# *ismap*



Кликните по картинке и координаты шелчка будут отправлены на сервер в строке запроса.



# *usemap*

## *usemap*

Указывает на наличие навигационной карты, создаваемой тегом **<MAP>**.

```
<img usemap=" #mapname ">
```

# Упражнения

- Поместите на страницу несколько изображений. Часть из них загрузите с диска, а часть из Интернета.
- Вставьте анимированное изображение.
- Вставьте изображение. Уменьшите его размер в два раза.
- Сделайте изображение ссылкой.
- Вставьте изображение и текст. Сделайте так, чтобы текст абзаца обтекал текст картинки справа. Увеличьте размер чистого поля слева и справа от изображения до окружающего его контента.
- В теге `<img>` укажите адрес документа, где содержится аннотация к картинке.
- Вставьте альтернативный текст, который будет отображаться в случае, если картинка не загрузится.

# Графические навигационные карты. <MAP>, <AREA>

- Карты изображений, или графические навигационные карты, создаются для обработки щелчка в определенных областях изображения на компьютере клиента.
- Для создания карт изображений предусмотрен тег <MAP>. Тег <MAP> можно рассматривать как контейнер для тегов <AREA>, которые, собственно, описывают области и управляют ими. В теге <MAP> имеется один атрибут *name* – уникальное имя карты. Значение этого атрибута с предшествующим ему символом решетки (#) записывается в качестве значения атрибута *usemap* тега <IMG >. Внутри тега <MAP> перечисляются теги <AREA>.

# Атрибуты тега <AREA>

- **href**
- Хранит адрес сетевого ресурса, куда переходит пользователь после щелчка на области.
- **nohref**
- Означает, что данная область не связана ни с каким сетевым ресурсом. **HTML5 не поддерживает!**
- **alt**
- Содержит описание (подсказку), которая появляется при наведении мыши на контролируруемую область.
- **shape**
- Определяет форму контролируемой области: **rect** (прямоугольник), **circle** (окружность) или **poly** (многоугольник).
- **coords**
- Содержит координаты, необходимые для описания фигуры, тип которой задан в **shape**.
- Для **rect**: **coords**="x1,y1,x2,y2", где (x1,y1), (x2,y2) - координаты левого верхнего и правого нижнего угла прямоугольника, соответственно.
- Для **circle**: **coords**="x1,y1,R", где (x1,y1) - координаты центра окружности, R – радиус.
- Для **poly**: **coords**="x1,y1,x2,y2, ...,xn,yn", где (x1,y1), (x2,y2), ..., (xn,yn) – координаты n точек, задающих n-угольник.
- Если области перекрываются, то подключается определение той области, чье определение в теге <MAP> стоит раньше.

# Атрибуты тега <AREA>

- **download** указывает, что цель будет загружена, когда пользователь нажимает на гиперссылку. Этот атрибут используется только если HREF атрибут установлен. Значением атрибута является имя загруженного файла. Нет никаких ограничений на допустимые значения, и браузер автоматически определит правильное расширение файла и добавит его в файл (.img, .pdf, .txt, .html, и т.д.). Если значение не указано, используется исходное имя файла.  
**Появился в HTML5!**  
<area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="Sun" href="info\_about\_the\_sun.htm"download="sun">
- **hreflang** определяет язык целевого URL в этой области. **Появился в HTML5!**  
<area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="Sun" href="sun.htm" hreflang="en">
- **media** используется для указания того, что URL-адрес предназначен для специальных устройств (например, iPhone), речи или печатных средств массовой информации. **Появился в HTML5!** <area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="Sun" href="sun.htm" media="screen and (min-color-index:256)">
- **rel** определяет отношение между текущим документом и связанным документом. **Появился в HTML5!** <area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="Sun" href="sun.htm" rel="alternate">
- **type** определяет MIME-тип целевого URL. <area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="Sun" href="/images/sun.gif" type="image/gif">

Сначала вставляем картинку и, используя атрибут *usemap*, указываем на наличие навигационной карты, которая будет создана при помощи тега **<MAP>**.



Код Разделение Дизайн Интерактивный код Интерактивный просмотр Проверка Название: Навигационная карта

```
5 <title>Навигационная карта</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 
10 </body>
11 </html>
12
```

A screenshot of a web browser window showing the same cartoon frog on a lily pad as in the previous image. The browser window title is "Навигационная карта".

Свойства

Изображение, 17К	Шир	Источник	images/frog.gif	Замещающий	Лягушка	Класс	Нет
ID	Выс 200	Ссылка		Правка	Ps		
Карта frog	По	Цель		Граница			
	По	Исходный		Зыровнять	По умолчанию		

Затем, выбираем внизу «Многоугольная активная область» и мышкой отмечаем первый узел области. Появляется напоминание о заполнении поля alt в карте.

The screenshot shows the Adobe Dreamweaver interface. On the left, the Code view displays HTML code for an image map:

```
5 <title>Навигационная карта</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 
10 <map name="frog">
11 <area shape="poly" coord
  href="#">
12 </map>
```

The code on line 11 is highlighted. On the right, a preview window shows a cartoon frog on a lily pad with a yellow tulip flower. A red circle highlights the first vertex of the image map area on the frog. A red arrow points from this circle to the warning dialog box. Another red arrow points from the dialog box to the 'OK' button. At the bottom left, the 'Properties' panel shows the 'Map' field set to 'frog', with a red circle around the map icon. A warning dialog box titled 'Dreamweaver' is open in the center, containing a yellow warning triangle and the following text:

Опишите карту изображения в поле "alt" в инспекторе свойств. Это описание понадобится пользователям с ослабленным зрением, которые читают веб-страницы с помощью специальных средств.

The dialog box has an 'OK' button at the bottom right. The status bar at the bottom right shows '100%' zoom and '677 x 3' dimensions.

Код Разделение Дизайн Интерактивный код Интерактивный просмотр Проверка Название: Навигационная карта

```
10 <map name="frog">
11   <area shape="poly" coords=
    "18,145,57,128,83,125,83,136,108,139
    ,108,149,123,149,138,142,138,149,148
    ,153,150,158,166,158,171,152,179,159
    ,192,154,204,157,204,149,216,142,226
    ,138,243,145,255,152,248,161,233,161
    ,228,163,234,171,231,179,202,179,168
    ,178,135,172,114,172,81,167,50,155"
    href="#" target="nohref" alt="О
    листьях говорить не будем">
12 </map>
```



<body> <map> <area>

Свойства

Активная область

Ссылка #

Цель nohref

Замещающий текст О листьях говорить

Карта frog

Код Разделение Дизайн Интерактивный код Интерактивный просмотр Проверка Название: Навигационная карта

```
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
, 228, 163, 234, 171, 231, 179, 202, 179, 168
, 178, 135, 172, 114, 172, 81, 167, 50, 155"
href="#" target="nohref" alt="0
листьях говорить не будем">
12 <area shape="rect" coords=
"91, 79, 223, 153" href="#">
13 </map>
14 </body>
15 </html>
16
```



Dreamweaver

Опишите карту изображения в поле "alt" в инспекторе свойств. Это описание понадобится пользователям с ослабленным зрением, которые читают веб-страницы с помощью специальных средств.

OK

0% 677 x 35

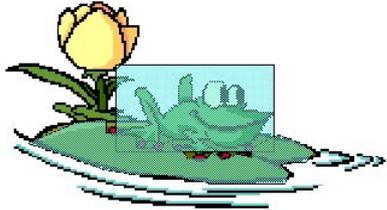
Свойства

Активная область Ссылка # Цель Замещающий текст

Карта frog

Код Разделение Дизайн Интерактивный код Интерактивный просмотр Проверка Название: Навигационная карта

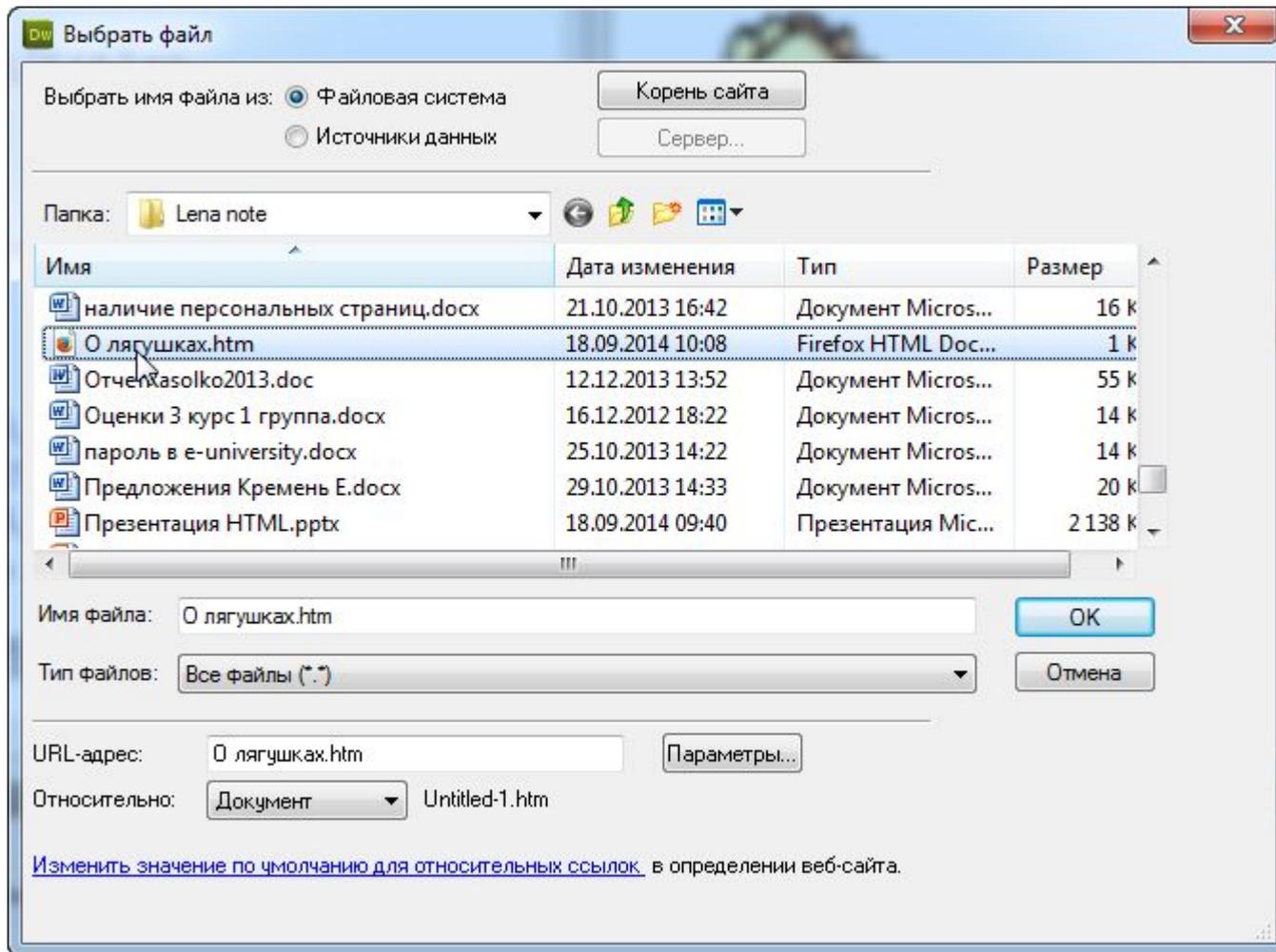
```
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
, 228, 163, 234, 171, 231, 179, 202, 179, 168
, 178, 135, 172, 114, 172, 81, 167, 50, 155"
href="#" target="nohref" alt="0
листьях говорить не будем">
12 <area shape="rect" coords=
"91, 79, 223, 153" href="0
лягушках.htm" target=" blank">
13 </map>
14 </body>
15 </html>
16
```



Свойства

Активная область Ссылка 0 лягушках.htm Цель \_blank Замещающий текст Поговорим о лягуш

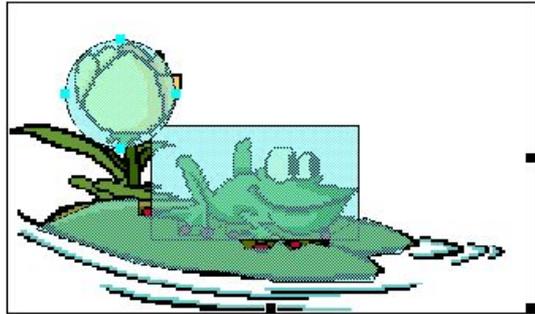
Карта



```
<area shape="rect" coords="91,79,223,153" href="О лягушках.htm" target="_blank">
```

Код Разделение Дизайн Интерактивный код Интерактивный просмотр Проверка Название: Навигационная карта

```
12 <area shape="rect" coords=
"91,79,223,153" href="0
лягушках.htm" target="_blank">
13 <area shape="circle" coords=
"72,59,35" href="0 кувшинках.htm"
target="_blank" alt="0 кувшинках">
14 </map>
15 </body>
16 </html>
17
```



<body> <map> <area>

Свойства

Активная область

Ссылка   

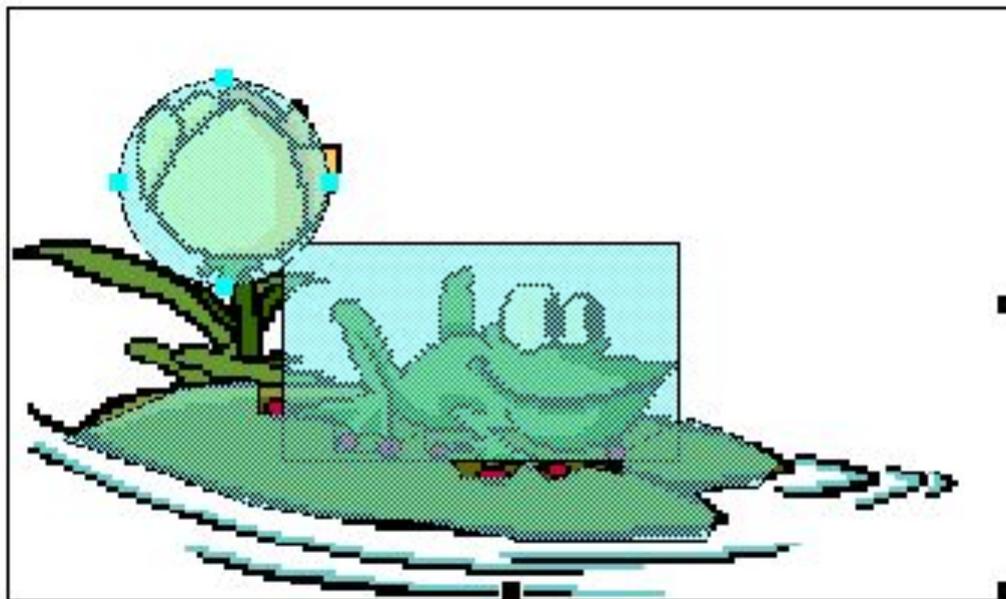
Цель   Замещающий текст

Карта    

100%

## Упражнение

Создать навигационную карту. В нее должны входить прямоугольные области, области типа многоугольник и круг. Области должны иметь пересечения.



# Таблицы

## **<table>, <tr>, <th>, <td>**

- **<TABLE>** В этом теге устанавливаются общие свойства таблицы, такие как ширина, цвет фона, выравнивание и т. д. Перед таблицей и после нее происходит переход на следующую строку.
- **<TR>** Строка таблицы.
- Собственно данные таблицы хранятся в тегах **<TH>** и **<TD>**.

# Пример

```
<table>
  <tr>
    <th> ФИО </th>
    <th> алг. </th>
    <th> геом. </th>
    <th> мат.ан. </th>
    <th>прогр.</th>
  </tr>
  <tr>
    <td> Иванов И. И.</td>
    <td> 8 </td>
    <td> 7 </td>
    <td> 9 </td>
    <td> 8 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Петров П. П.</td>
    <td> 5 </td>
    <td> 9 </td>
    <td> 6 </td>
    <td> 5 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Сидоров С. С.</td>
    <td> не явился </td>
    <td> 4 </td>
    <td> 4 </td>
    <td> 7 </td>
  </tr>
</table>
```

<b>ФИО</b>	<b>алг.</b>	<b>геом.</b>	<b>мат.ан.</b>	<b>прогр.</b>
Иванов И. И.	8	7	9	8
Петров П. П.	5	9	6	5
Сидоров С. С. не явился	4	4	4	7

- HTML таблица состоит из элемента `<table>` и одного или более `<tr>`, `<th>` и `<td>` элементов.
- `<tr>` определяет строку таблицы, `<th>` определяет заголовок таблицы, а `<td>` определяет ячейку таблицы.
- Более сложная HTML таблица может также включать в себя `<caption>`, `<col>`, `<colgroup>`, `<thead>`, `<tfoot>`, and `<tbody>`.

# Атрибуты тега <TABLE>

- ***align***

Определяет горизонтальное позиционирование таблицы относительно окна браузера. Возможные значения: ***center, left, right***. Считается устаревшим.

**HTML5 не поддерживает!**

- ***bgcolor***

Устанавливает цвет фона таблицы. Причем для разных браузеров по-разному, например для Internet Explorer определяет и фон ячеек, и цвет пространства между ними, а для Mozilla – только фон ячеек. **HTML5 не поддерживает!**

- ***background***

- **Задаёт фоновый рисунок в таблице. HTML5 не поддерживает!**

# Атрибуты тега <TABLE>

- *width*

Устанавливает ширину таблицы в пикселах (абсолютные размеры) или в процентах (относительные размеры) . **HTML5 не поддерживает!**

- *border*

Атрибут граница определяет, будет ли граница отображаться вокруг ячеек таблицы или нет. Значения 0 или 1.

- *bordercolor*

Устанавливает цвет рамки. **HTML5 не поддерживает!**

# Атрибуты тега <TABLE>

- *cellspacing*

Задаёт расстояние между ячейками таблицы. **HTML5 не поддерживает!**

- *cellpadding*

Определяет величину отступа содержимого ячейки от рамки. **HTML5 не поддерживает!**

# Атрибуты тега <TABLE>

- *frame* HTML5 не поддерживает!

Устанавливает, какая часть внешней рамки таблицы будет отображена. Возможные значения:

*void* – внешняя рамка не отображается;

*above* – отображается только верхняя часть внешней рамки;

*below* – отображается только нижняя часть внешней рамки;

*hsides* – отображаются только верхняя и нижняя части внешней рамки;

*vsides* – отображаются только левая и правая части внешней рамки;

*lhs* – отображается только левая часть внешней рамки;

*rhs* – отображается только правая часть внешней рамки;

*box* – отображается вся рамка;

*border* – отображается вся рамка.

# Атрибуты тега <TABLE>

- *rules* HTML5 не поддерживает!

Описывает, какие линии будут отображаться между ячейками и частями таблицы. Вывод зависит от браузера. Может принимать следующие значения:

*none* – рамки ячеек не отображаются (значение по умолчанию);

*groups* – отображаются только линии между группами рядов (<THEAD>, <TFOOT> и <TBODY>) и группами столбцов (<COLGROUP> и <COL>);

*rows* - отображаются только линии между строками;

*cols*- отображаются только линии между столбцами;

*all* - отображаются линии между всеми рядами и столбцами.

# Атрибуты тега <TABLE>

- *summary* HTML5 не поддерживает!

Содержит краткое описание таблицы для удобства людей, использующих браузеры для слабовидящих и речевой вывод.

# Пример

```
<table align="left"
bgcolor="#FFFF99"
width="90%" border="1"
bordercolor="#006633"
cellspacing="7"
cellpadding="5" height="200"
frame="hsides" >
  <tr>
    ...
  </tr>
</table>
```

ФИО	алг.	геом.	мат.ан.	прогр.
Иванов И. И.	8	7	9	8
Петров П. П.	5	9	6	5
Сидоров С. С.	не явился	4	4	7

```
<style>
  .second tr th,.second tr td{
    padding:5px;
    border:#006633 solid 1px;}
</style>

<table class="second"
style="float:none;background-color:#FF
FF99;width:90%;height:200px;border-b
ottom:#006633 solid
1px;border-top:#006633 solid
1px;border-left:none;border-right:none;
border-spacing:7px;" border="1">
  <tr>
    ...
  </tr>
</table>
```



# Атрибуты тегов <TD> и <TH>

- *colspan* Объединяет горизонтальные ячейки
- *rowspan* Объединяет вертикальные ячейки.
- *headers*
- Определяет список заголовочных ячеек, предоставляющих заголовочную информацию для текущей ячейки данных. Значением этого атрибута является список разделённых пробелами имён ячеек. Эти ячейки должны быть именованы путём установки их атрибутов *id*. Используется для голосовых браузеров для слабовидящих.

# Атрибуты тегов <TD> и <TH>

- ***row*** - текущая ячейка предоставляет заголовочную информацию для оставшейся части ряда, содержащего её;
- ***col*** - текущая ячейка предоставляет заголовочную информацию для оставшейся части столбца, содержащего её;
- ***rowgroup*** - заголовочная ячейка предоставляет заголовочную информацию для оставшейся части группы рядов, содержащих её;
- ***colgroup*** - заголовочная ячейка предоставляет заголовочную информацию для оставшейся части группы столбцов, содержащих её.

```
<style>
.second tr th,.second tr td
{
    padding:5px;
    border:#006633 solid 1px;
}
.third, .third tr th, .third tr td {
    border: 1px solid black;
}
</style>
```

```
<table class="third">
<tr>
<th id="name">Name</th>
<th id="email">Email</th>
<th id="phone">Phone</th>
<th id="addr">Address</th>
</tr>
<tr>
<td headers="name">John Doe</td>
<td headers="email">someone@example.com</td>
<td headers="phone">+45342323</td>
<td headers="addr">Rosevn 56,4300 Sandnes,Norway</td>
</tr>
</table>
```

Name	Email	Phone	Address
John Doe	someone@example.com	+45342323	Rosevn 56,4300 Sandnes,Norway

```

<TABLE border="5">
<TR bgcolor="#CC9933">
  <TH rowspan="2">№ п/п</TH>
  <TH rowspan="2">Название товара</TH>
  <TH colspan="3">I квартал</TH>
  <TH rowspan="2" bgcolor="#FF99FF">Итого</TH>
</TR>
<TR>
  <TH bgcolor="#FFFF33">Январь</TH>
  <TH bgcolor="#FFFF33">Февраль</TH>
  <TH bgcolor="#FFFF33">Март</TH>
</TR>
<TR>
  <TD>1</TD>
  <TD>Молоко</TD>
  <TD>1000</TD>
  <TD>1206</TD>
  <TD>500</TD>
  <TD bgcolor="#33FFFF">2706</TD>
</TR>
<TR>
  <TD>2</TD>
  <TD>Творог</TD>
  <TD>0</TD>
  <TD>5000</TD>
  <TD>0</TD>
  <TD bgcolor="#33FFFF">5000</TD>
</TR>
<TR>
  <TD>3</TD>
  <TD>Кефир</TD>
  <TD>200</TD>
  <TD>200</TD>
  <TD>400</TD>
  <TD bgcolor="#33FFFF">800</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

The screenshot shows a web browser window with the following table content:

№ п/п	Название товара	I квартал			Итого
		Январь	Февраль	Март	
1	Молоко	1000	1206	500	2706
2	Творог	0	5000	0	5000
3	Кефир	200	200	400	800

# <CAPTION>

- ***align*** HTML5 не поддерживает!

Определяет положение заголовка относительно таблицы. Возможные значения атрибута:

***top*** - заголовок располагается сверху над таблицей. Это значение по умолчанию;

***bottom*** - заголовок располагается снизу под таблицей;

***left*** - заголовок располагается слева от таблицы;

***right*** - заголовок располагается справа от таблицы.

***valign***

Устанавливает расположение заголовка до или после таблицы.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table,th,td {
    border:1px solid black;
}
caption {
    display: table-caption;
    text-align: center;
}
</style>
</head>
<body>
<p>A caption element is displayed like this:</p>
<table>
  <caption>Monthly savings</caption>
  <tr>
    <th>Month</th>
    <th>Savings</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>January</td>
    <td>$100</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>February</td>
    <td>$50</td>
  </tr>
</table>
<p>Change the default CSS settings to see the effect.</p>
</body>
</html>

```

A caption element is displayed like this:

Monthly savings

Month	Savings
January	\$100
February	\$50

Change the default CSS settings to see the effect.

# Упражнение

Объединение ячеек и заголовков - Microsoft Internet Explor...

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное

Адрес: D:\HTML study\Таблицы\04 Объединение ячеек и заголовков.html

Численные методы. 4 курс 5 группа.

Фамилия студента	л.р. №1. Метод деления отрезка пополам				л.р. №2. Метод простой итерации			
	Расчетные задания		Теоретическая задача	Дата	Расчетные задания		Теоретическая задача	Дата
	1	2			1	2		
Иванов И.								
Петров П.								

Готово My Computer

Создание групп строк в таблице.

<THEAD>, <TFOOT>, <TBODY>

- Атрибуты тегов <THEAD>, <TFOOT> и <TBODY>

HTML5 не поддерживает!



# Не упорядоченные списки <ul>, <li>

- **disc** - черный кружок (по умолчанию)
- **circle** – не закрашенная окружность
- **square** - квадрат
- **none** – маркеры отсутствуют
- `<h2>Неупорядоченный HTML список</h2>`
- `<ul>`
- `<li>Кофе</li>`
- `<li>Чай</li>`
- `<li>Какао</li>`
- `<li>Молоко</li>`
- `</ul>`
- `<ul style="list-style-type:circle">`
- `<li>Кофе</li>`
- `<li>Чай</li>`
- `<li>Какао</li>`
- `<li>Молоко</li>`
- `</ul>`

## Неупорядоченный HTML список

- Кофе
  - Чай
  - Какао
  - Молоко
- 
- Кофе
  - Чай
  - Какао
  - Молоко

В HTML 4.01 <ul> имел два атрибута, которые уже не поддерживаются в HTML5: `compact` (определял меньшее расстояние от маркера до элемента списка) `type` (`disc`, `square`, `circle`)

# Свой маркер списка

```
<ul style="list-style-image:  
url(images/star.png);">
```

```
<li>ПУНКТ 1</li>
```

```
<li>ПУНКТ 2</li>
```

```
<li>ПУНКТ 3</li>
```

```
<li>ПУНКТ 4</li>
```

```
</ul>
```

- ★ ПУНКТ 1
- ★ ПУНКТ 2
- ★ ПУНКТ 3
- ★ ПУНКТ 4

# Упорядоченные списки. <ol>, <li>

- **type** указывает тип значка, маркирующего пункты. Может принимать значения: 1, a, A, i, I.
- **start** содержит стартовое значение первого пункта при нумерации.
- **reversed** имеет булевское значение, указывает на прямой или обратный порядок списка.
- **compact** представляет собой флажок, уменьшающий расстояние между пунктами (**не поддерживается в HTML5**).



1. Пункт 1
2. Пункт 2
3. Пункт 3

- a. Пункт 1
- b. Пункт 2
- c. Пункт 3

- A. Пункт 1
- B. Пункт 2
- C. Пункт 3

- i. Пункт 1
- ii. Пункт 2
- iii. Пункт 3

- I. Пункт 1
- II. Пункт 2
- III. Пункт 3

- `<ol type="a" start="d" reversed>`
  - `<li>Кофе</li>`
  - `<li>Чай</li>`
  - `<li>Какао</li>`
  - `<li>Молоко</li>`
  - `</ol>`
- d. Кофе  
с. Чай  
b. Какао  
a. Молоко

# Вложенные списки

<h1>Вложенные списки</h1>

```
<ul>
  <li>Кофе</li>
  <li>Чай
    <ol type="i">
      <li>Черный</li>
      <li>Зеленый
        <ul style="list-style-type:square">
          <li>С молоком</li>
          <li>С фруктовыми добавками</li>
        </ul>
      </li>
    </ol>
  </li>
  <li>Какао</li>
  <li>Молоко</li>
</ul>
```

## Вложенные списки

- Кофе
- Чай
  - i. Черный
  - ii. Зеленый
    - С молоком
    - С фруктовыми добавками
- Какао
- Молоко

# Список определений.

## <dl>, <dt>, <dd>

<dl>

<dt>Термин 1</dt>

<dd>Определение термина 1</dd>

<dt>Термин 2</dt>

<dd>Определение термина 2</dd>

</dl>

<dl>

<dt>Апельсиновый сок</dt>

<dd>- свежееотжатый</dd>

<dt>Вишневый сок</dt>

<dd>- консервированный</dd>

</dl>

Апельсиновый сок

- свежееотжатый

Вишневый сок

- консервированный

```
<style>
ul{
  list-style-type:none;
  margin: 0;
  padding: 0;
  overflow: hidden;
  background-color: #333333;}
li {
  float: left;}
li a {
  display: block;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 16px;
  text-decoration: none;}
li a:hover { background-color: #111111;}
</style>
```

```
<ul class="mnu">
  <li><a href="#home">Главная</a></li>
  <li><a href="#catalog">Каталог</a></li>
  <li><a href="#contact">Контакты</a></li>
  <li><a href="#about">О нас</a></li>
</ul>
```



**Контора**

# Упражнения

- Создать не упорядоченный список маркированный квадратиками.
- Создать упорядоченный список, нумерованный от 20 до 15.
- Создать список. В качестве маркеров вставить свою иконку.
- Создавать меню.

# <font>

HTML5 не поддерживает!

- ***face***

<font face="arial">текст</font>

*serif*

*sans-serif*

*cursive*

*fantasy*

*monospace*

- ***Size*** Размер шрифта можно указывать как абсолютной величиной, например, size="4", так и относительной, например, size="+1", size="-1"
- ***color***

# Эквивалент CSS

- `<p style="color:#cc00ff; font-family:'Courier New', Courier, monospace; font-size:large">а это`
- `<span style="color:#ff0000; font-family:Georgia, 'Times New Roman', Times, serif; font-size:xx-large;">отформатированный`
- `</span> текст`
- `</p>`
  
- `<p>`
- `<font color="#cc00ff" face="courier new, courier, monospace" size="4">а это`
- `<span>`
- `<font face="georgia, times new roman, times, serif" color="#ff0000" size="6"`
- `>отформатированный`
- `</font> текст`
- `</span>`
- `</font>`
- `</p>`

а это **отформатированный** текст

а это **отформатированный** текст

# <div>, <span>

- *aling* HTML5 не поддерживает!

<body>

Text before

```
<div style="background-color:black;color:white;padding:20px;">
```

```
<h2>London</h2>
```

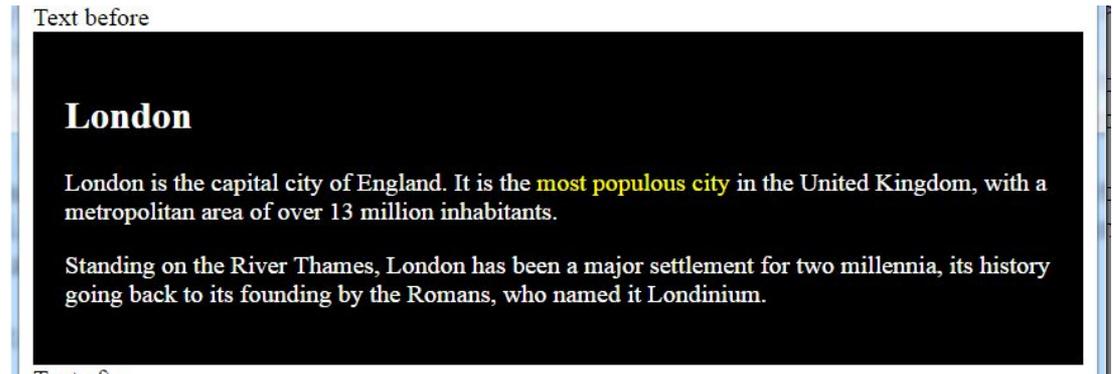
```
<London is the capital city of England. It is the <span  
style="color:#FF0">most populous city</span> in the United ...  
inhabitants.</p>
```

```
<p>Standing ... Londinium.</p>
```

```
</div>
```

Text after

```
</body>
```



```

<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<style>
div.container { width: 100%; border: 1px solid gray; background:#eee;}
header, footer { padding: 1em; color: white; background-color: black; clear: left; text-align: center;}
header { background-color: black;}
footer {background: #aaa;}
nav {float: left; margin: 0; padding: 0;}
nav ul {list-style-type: none; padding: 0; margin:0; width:150px; margin: 0; overflow: hidden; background-color: #666;}
nav ul a { text-decoration: none; display: block; color: #0FF; text-align: center; padding: 2px; text-decoration: none; height:30px;
padding-top:14px; }
article { margin-left: 150px; border-left: 1px solid gray; padding: 1em; overflow: hidden; border: 1px solid gray; background:white; }
li a:hover { background-color: #999; }
</style></head><body>
<div class="container">
<header>
  <h1>Рога и копыта</h1>
</header>
<nav>
  <ul>
    <li><a href="#">Главная</a></li>
    <li><a href="#">Каталог</a></li>
    <li><a href="#">О нас</a></li>
  </ul>
</nav>
<article>
  <h1 id="home">Контора "Рога и копыта" заботится о Вас каждый день</h1>
  <p>Мы ... рога!</p>
</article>
<footer>Copyright © Бендер Остап Ибрагимович</footer>
</div>
</body>

```

## Блочная верстка



# Рога и копыта

[Главная](#)

[Каталог](#)

[О нас](#)

## Контора "Рога и копыта" заботится о Вас каждый день

Мы занимаемся закупкой, поставкой и распространением рогов и копыт. Рога - незаменимый аксессуар. Вы звоните и получаете рога в течении дня. Копыта необходимы каждой девушке. Нет копыт, не найдешь лося.

Не спешите отбрасывать копыта и сбрасывать рога!

Соруригт © Бендер Остап Ибрагимович

# <iframe>

- <body>
- <iframe src="https://www.tut.by/" height="400" width="400" style="border:2px solid grey;" name="iframe\_a"></iframe>
- <p><a href="http://www.w3schools.com" target="iframe\_a">W3Schools.com</a></p>
- </body>





# Специальные символы

`&entity_name;` OR `&#entity_number;`

**&lt;** or **&#60**

Имя Код Вид Описание

`&quot;` `&#34;` " двойная кавычка

`&amp;` `&#38;` & амперсанд

`&lt;` `&#60;` < знак 'меньше'

`&gt;` `&#62;` > знак 'больше'

`&nbsp;` `&#160;` неразрывный пробел

`&sect;` `&#167;` § параграф

`&copy;` `&#169;` © знак copyright

`&laquo;` `&#171;` « левая двойная угловая скобка

`&reg;` `&#174;` ® знак зарегистрированной торговой марки

`&deg;` `&#176;` ° градус

`&plusmn;` `&#177;` ± плюс-минус

`&acute;` `&#180;` ´ знак ударения

`&middot;` `&#183;` • точка

# Диакритические знаки

Mark	Character	Construct	Result
`	a	a#768;	à
'	a	a#769;	á
^	a	a#770;	â
~	a	a#771;	ã
`	O	O#768;	Ò
'	O	O#769;	Ó
^	O	O#770;	Ô
~	O	O#771;	Õ

# Вопросы?



Спасибо за внимание

