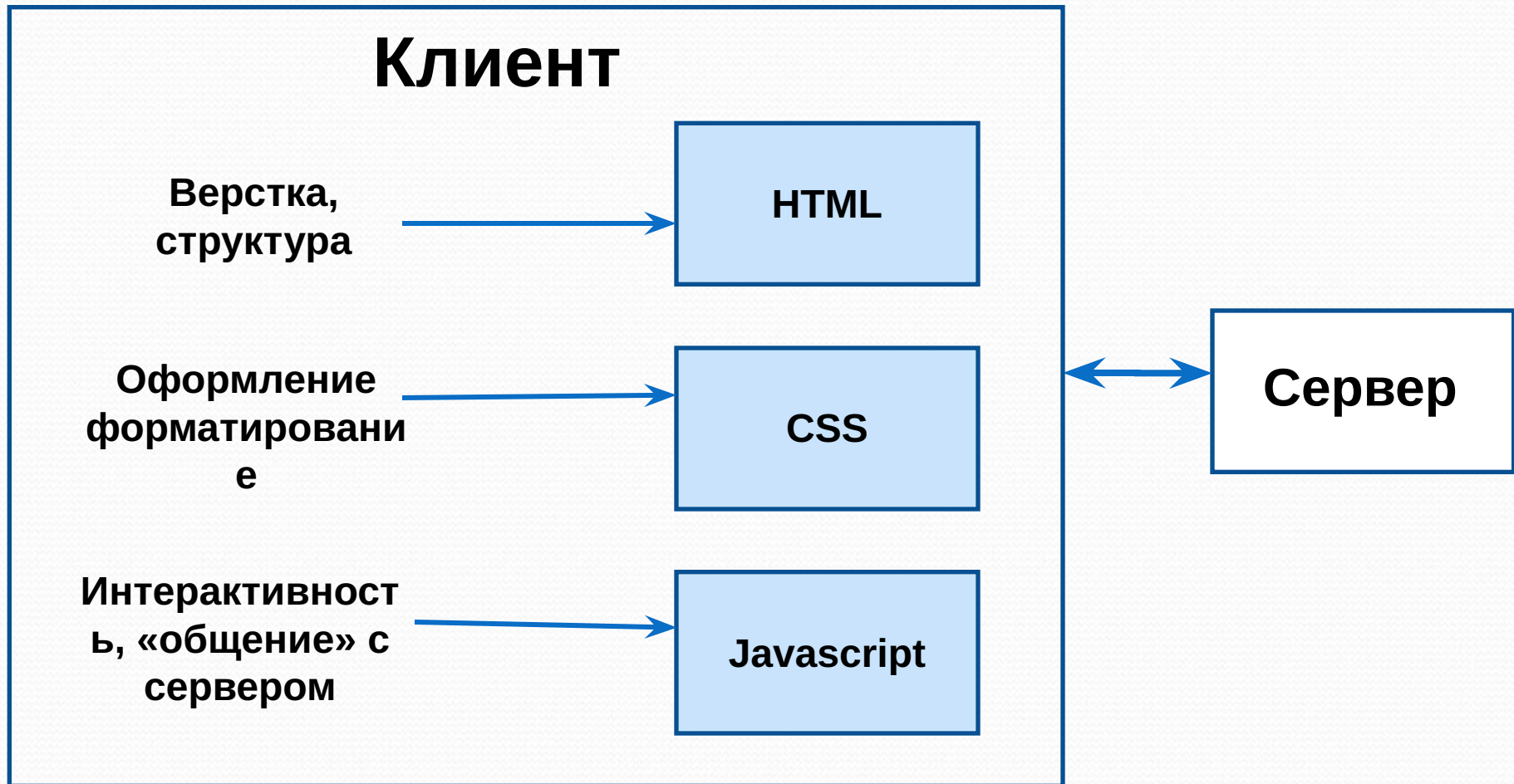


# Тема 1. HTML

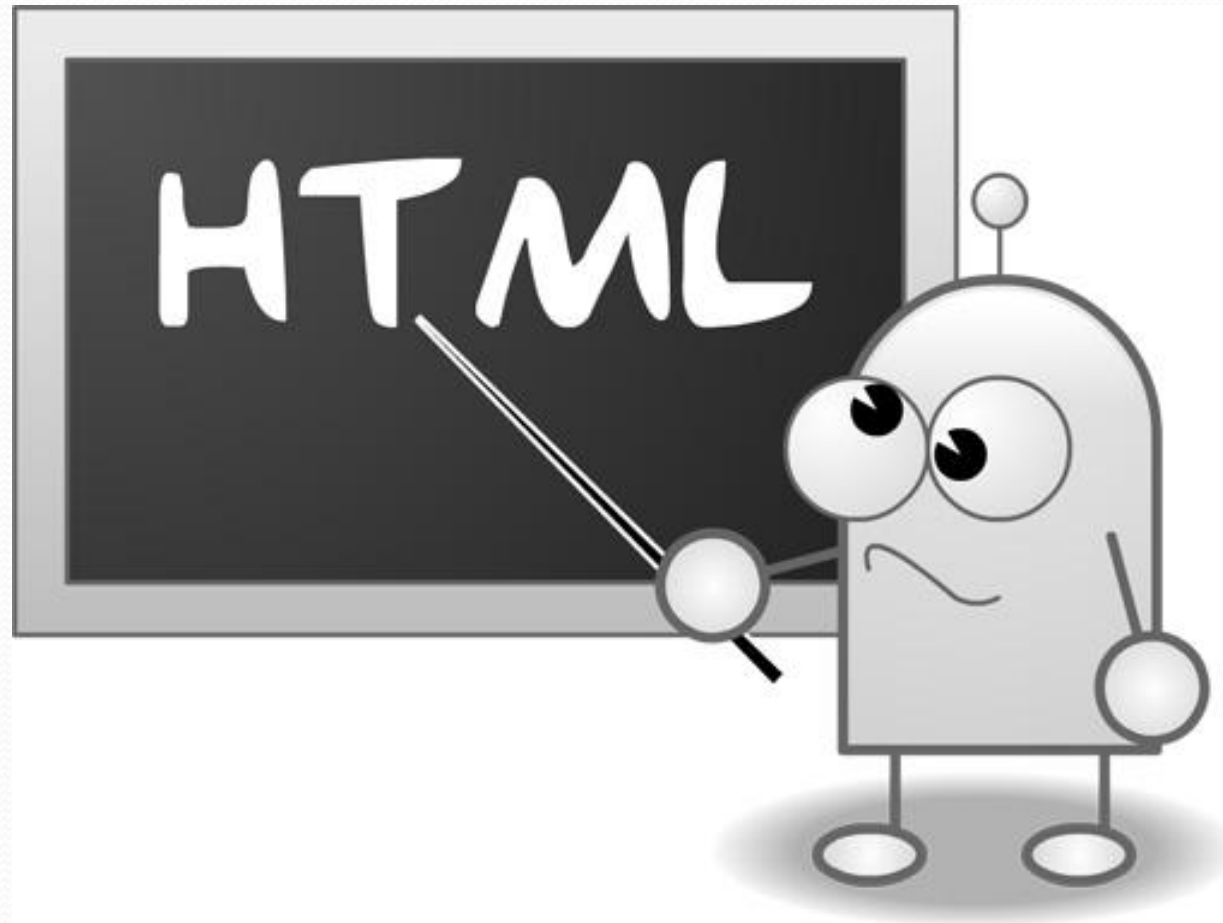
---

Федорищев Леонид Александрович

# Клиентская часть



# HTML



# HTML

**HTML = обычный текст + теги**

# HTML. Тэги

Текст как и в любых других файлах используется для передачи информации, а разметочные **тэги** используются для ее группировки и оформления.

Разметочные тэги HTML представляют собой специальные слова, которые окружены с обеих сторон угловыми скобками, например: **<html>**.

# HTML. Тэги

HTML тэги обычно используются в паре, например: `<b></b>`. Первый тэг называется **начальным тэгом**, а второй **конечным тэгом**.

Текст находящийся между начальным и конечным тэгом подвергается "разметке".

Например `<b>Привет</b>` будет отображено браузером как **Привет** (слово 'Привет' написанное жирным шрифтом).

# HTML. Пример

Любой HTML документ состоит из обычного текста и **<b>разметочных тэгов </b>**. Текст как и в любых других файлах используется для передачи информации, а разметочные тэги используются для ее группировки и оформления.

**<b> Разметочные тэги </b>** HTML представляют собой специальные слова, которые окружены с обеих сторон угловыми скобками, например: `<html>`. **<hr/>** HTML тэги обычно используются в паре, например: `<b> </b>`. Первый тэг называется начальным тэгом, а второй конечным тэгом.

Текст находящийся между начальным и конечным тэгом подвергается "разметке".

Например **<b>Привет</b>** будет отображено браузером как **Привет** (слово 'Привет' написанное жирным шрифтом).

# HTML

Если HTML документ будет открыт в редакторе он будет отображен как обычный текстовый файл.

Если HTML документ будет открыт в браузере он будет отображен в соответствии с разметочными тэгами и будет называться **веб-страницей**.



# HTML. Пример

```
<html>  
  <body>  
    <h1>Мой первый заголовок!</h1>  
    <p>Привет всем!</p>  
  </body>  
</html>
```

# HTML. Пример

```
1 <html>
2 <body>
3   <h1>Мой первый заголовок!</h1>
4   <p>Привет всем!</p>
5 </body>
6 </html>
```

**Мой первый  
заголовок!**

Привет всем!

# Объяснение примера

Тэг **<html>** объявляет начало и конец HTML документа;

Тэг **<body>** содержит все видимое содержимое HTML страницы;

Тэг **<h1>** позволяет "разметить" вложенный в него текст как заголовок;

Тэг **<p>** позволяет "разметить" вложенный в него текст как абзац.

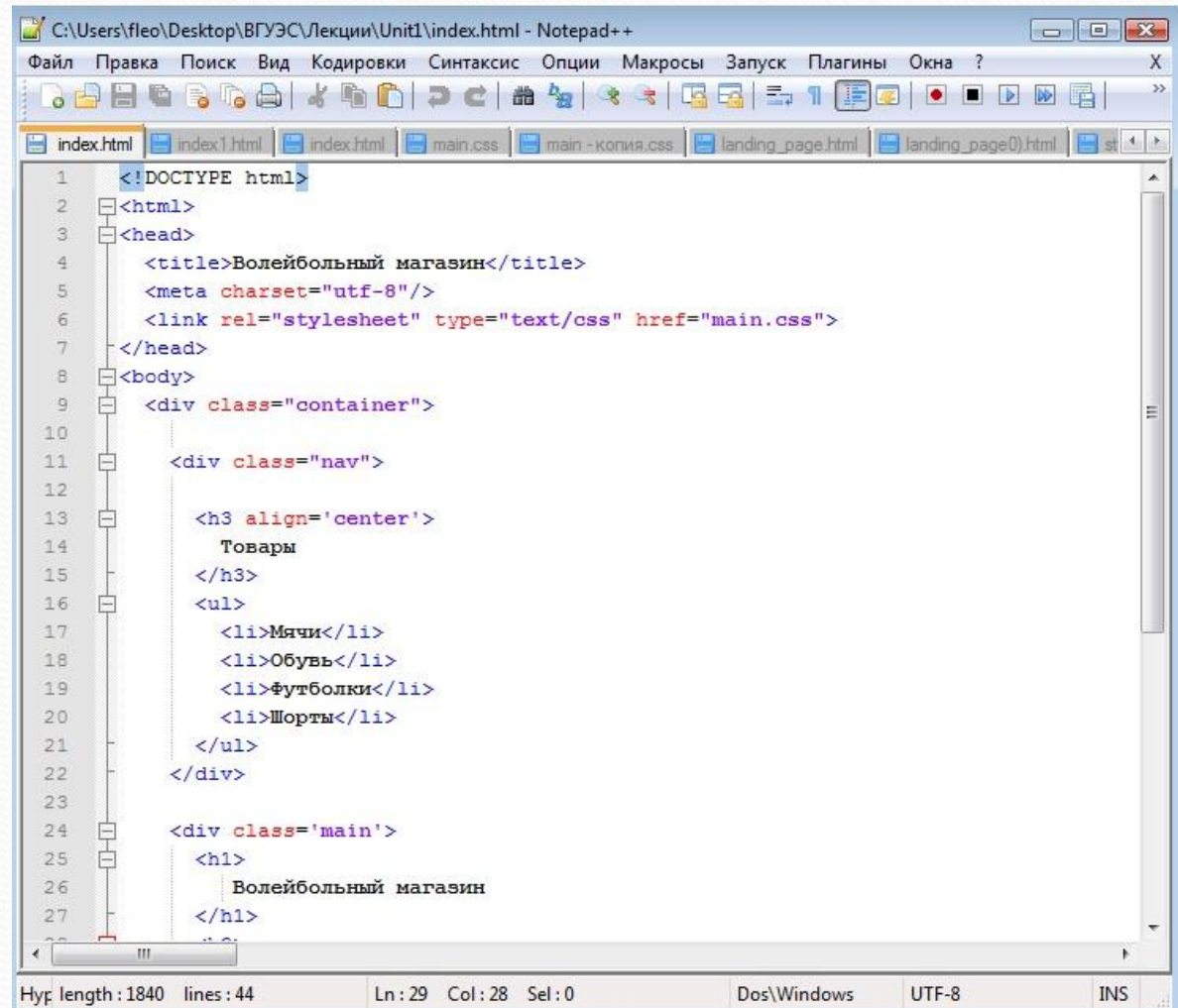
# Создание HTML-документа

Для того, чтобы создать HTML документ необходимо:

- Открыть любой текстовый редактор (например блокнот встроенный в Windows);
- Набрать произвольный текст и разметить его HTML тэгами;
- Сохранить файл с расширением **.htm** или **.html**.

# Редакторы

- Блокнот
- Notepad ++
- Sublime Text
- Atom
- ...



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Волейбольный магазин</title>
5   <meta charset="utf-8"/>
6   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="main.css">
7 </head>
8 <body>
9   <div class="container">
10
11     <div class="nav">
12
13       <h3 align='center'>
14         Товары
15       </h3>
16       <ul>
17         <li>Мячи</li>
18         <li>Обувь</li>
19         <li>Футболки</li>
20         <li>Шорты</li>
21       </ul>
22     </div>
23
24     <div class='main'>
25       <h1>
26         Волейбольный магазин
27       </h1>
```

Статус-бар: Нур length : 1840 lines : 44 Ln : 29 Col : 28 Sel : 0 Dos\Windows UTF-8 INS

# HTML-ЭЛЕМЕНТЫ

**HTML элементом** называется комбинация начального тэга, конечного тэга и содержимого.

Примеры HTML элементов:

Начальный тэг	Содержимое элемента	Конечный тэг
<code>&lt;p&gt;</code>	Это абзац.	<code>&lt;/p&gt;</code>
<code>&lt;b&gt;</code>	Это жирный текст.	<code>&lt;/b&gt;</code>
	<code>&lt;br /&gt;</code>	

# Парные и непарные теги

Парные теги: **<тег> содержимое </тег>**

Одинарные теги: **<тег />**

# Парные теги





# Заголовки <h1>...</h1>

```
1 <html>
2 <body>
3   <h1>Это заголовок</h1>
4   <h2>Это заголовок</h2>
5   <h3>Это заголовок</h3>
6   <h6>Это заголовок</h6>
7 </body>
8 </html>
9
```

**Это заголовок**

**Это заголовок**

**Это заголовок**

**Это заголовок**

# Абзац `<p>...</p>`

```
1 <html>
2 <body>
3   <p>Это абзац</p>
4   <p>Это другой абзац</p>
5 </body>
6 </html>
7
```

Это абзац

Это другой абзац

# ССЫЛКИ

## Внешни

```
<a href="адрес">Текст ссылки </a>
```

## Внутренни

```
<!-- Создание гиперссылки на закладку -->
```

```
<a href="#bookmark">Текст ссылки </a>
```

```
<!-- Создание закладки -->
```

```
<a id="bookmark">Текст закладки. </a>
```

# Ссылки `<a href="">...</a>`

```
1 <html>
2 <body>
3   <a href='http://www.wisdomweb.ru'>wisdomweb.ru</a>
4 </body>
5 </html>
```

[wisdomweb.ru](http://www.wisdomweb.ru)

# Вставка картинки

```
<img src='Адрес' width='Число' height='Число' />
```

**Пример:**

```
<img src='mountimg3.jpg' width='300' height='242' />
```

# Картинки `<img src="" ... />`

```
1 <html>
2 <body>
3   <h2> Ергаки 2010 </h2>
4   <img src='mountimg3.jpg' width='300' height='242' />
5 </body>
6 </html>
```

## Ергаки 2010



# Атрибуты тега

**<тег атрибуты>**

содержимое

**</тег>**

# Атрибуты тега

**<тег атрибут1 атрибут2 ... атрибутN>**

содержимое

**</тег>**



# Атрибуты тега

**<тег атрибут1=значение атрибут2=значение  
...> содержимое  
</тег>**

# Примеры тегов с атрибутами

```
<a href="http://www.wisdomweb.ru/">wisdomweb.ru</a>
```

```

```

```

```

```
<a href="http://mysite.ru/" title="Комментарий про мой сайт">Мой сайт</a>
```

```
<div class="main" align="center"> просто текст </div>
```

# Стандартные атрибуты

Атрибут	Описание
<b>accesskey</b>	Определяет сочетание клавиш для доступа к данному элементу.
<b>class</b>	Определяет имя класса для элемента.
<b>id</b>	Определяет уникальный идентификатор для элемента.
<b>style</b>	Определяет стиль элемента.
<b>title</b>	Содержит дополнительную информацию об элементе (значение данного атрибута отображается при наведении курсора мыши на элемент).

# Оформление текста

- **<b> Жирный текст </b>**
- *<i> Курсивный текст </i>*
- **<br />** (перевод на новую строку)

# Оформление текста

```
1 <html>
2 <body>
3 <b>Этот текст написан жирным шрифтом.
4 <i>Этот текст написан курсивом.</i>
5 <p>Это обычный текст<sub>это текст в
6 <p>Это обычный текст<sup>это текст в
7 <em>Данный тэг определяет важное соде
8 <strong>Данный тэг определяет очень
9 <big>Размер шрифта этого текста увели
10 <small>Размер шрифта этого текста ум
11 </body>
12 </html>
13
```

Этот текст написан жирным шрифтом.

*Этот текст написан курсивом.*

Это обычный текст<sub>это текст в нижнем индексе.</sub>

Это обычный текст<sup>это текст в верхнем индексе.</sup>

*Данный тэг определяет важное содержимое.*

**Данный тэг определяет очень важное  
содержимое. Размер шрифта этого  
текста увеличен. Размер шрифта этого  
текста уменьшен.**

# Перевод на новую строку:

## <br>

```
1 <html>
2 <body>
3 <p> Это а<br />бзац разби<br />тый на
4 </body>
5 </html>
```

Это а  
бзац разби  
тый на нескол  
ько строк

# Горизонтальная линия: <hr />

```
1 <html>
2 <body>
3 <p> Это первый абзац </p>
4 <hr />
5 <p> Это второй абзац </p>
6 <hr />
7 <p> Это третий абзац </p>
8 </body>
9 </html>
```

Это первый абзац

---

Это второй абзац

---

Это третий абзац

# Предформатированный текст

```
1 <html>
2 <body>
3 <pre>
4 Какой-то текст какой-то текст
5 Какой-то текст какой-то текст
6 Какой-то текст какой-то текст
7 Какой-то текст какой-то текст
8
9         Какой-то автор
10 </pre>
11 </body>
12 </html>
```

```
Какой-то текст какой-то текст
Какой-то текст какой-то текст
Какой-то текст какой-то текст
Какой-то текст какой-то текст
```

```
        Какой-то автор
```



# Оформление с помощью CSS

CSS был представлен вместе с HTML 4. CSS предоставляет более удобный способ оформления HTML документов.

CSS предоставляет полную свободу при оформлении документов, с CSS Вы можете:

- Устанавливать размер, начертание и цвет шрифта;
- Изменять местоположение элементов;
- Оформлять фон элементов;
- Выравнивать текст;
- Оформлять таблицы и списки и многое другое.

## Пример

```
.....  
<p style='font-size:30px;display:inline;color:white;'> Это  
абзац оформленный с помощью CSS </p>  
<p style='display:inline;color:white;font-family:Verdana;  
border-style:solid;'> Это еще один абзац оформленный с помощью  
CSS </p>  
.....
```

# Устаревшие теги

После введения CSS некоторые теги и атрибуты в HTML стали считаться **устаревшими** (с помощью CSS можно добиться большего гораздо более эффективно). Они не будут поддерживаться в будущих версиях HTML и XHTML.

Избегайте использования следующих устаревших HTML тэгов и атрибутов:

Тэги	Описание
<code>&lt;strike&gt;</code>	Определяет зачеркнутый текст.
<code>&lt;font&gt;</code> и <code>&lt;basefont&gt;</code>	Устанавливает шрифт для текста.
<code>&lt;center&gt;</code>	Выравнивает содержимое по центру.
<code>menu</code>	Определяет список меню.

Атрибуты	Описание
<code>color</code>	Определяет цвет текста.
<code>bgcolor</code>	Определяет цвет фона.
<code>align</code>	Определяет выравнивание текста.

# Таблицы. Пример

<b>Страна</b>	<b>Население (млн.)</b>
Россия	141
США	309
Китай	1338
Великобритания	61

# Таблицы

**<table>** Создание таблицы **<table>**

**<tr>** Создание строки **</tr>**

**<td>** Создание ячейки **</td>**

# Таблицы. Пример

```
<table border="1">  
  <tr>  
    <td>Россия</td> <td>141</td>  
  </tr>  
  <tr> <td>США</td> <td>309</td> </tr>  
  <tr> <td>Китай</td> <td>1338</td> </tr>  
  <tr> <td>Великобритания</td> <td>61</td>  
  </tr>  
</table>
```

# Растягивание ячеек

```
1 <html>
2 <body>
3 <table border='1'>
4 <tr>
5 <td> Ячейка 1 </td>
6 <td> Ячейка 2 </td>
7 </tr>
8 <tr>
9 <td colspan='2'> Ячейка 3 растяну
10 </td>
11 </tr>
12 </table>
13 </body>
14 </html>
```

Ячейка 1	Ячейка 2
Ячейка 3 растянутая на 2 столбца	

# Вложенные теги

<i>

<b>

***Данный текст курсивный и жирный  
одновременно.***

</b>

</i>

# СПИСКИ

## HTML

```
<html>
  <body>
    <p>Упорядоченный список: </p>
    <ol>
      <li>Меркурий</li>
      <li>Венера</li>
      <li>Земля</li>
    </ol>
    <p>Неупорядоченный список: </p>
    <ul>
      <li>Зебра</li>
      <li>Слон</li>
      <li>Жираф</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

## Результат

T

Упорядоченный список:

1. Меркурий
2. Венера
3. Земля

Неупорядоченный список:

- Зебра
- Слон
- Жираф



# Вложенные списки

```
1 <html>
2 <body>
3 <p> Крупнейшие города различных стран
4 <ol>
5   <li> Россия
6     <ol>
7       <li> Москва </li>
8       <li> Санкт-Петербург </li>
9     </ol>
10  </li>
11  <li> США
12    <ol>
13      <li> Нью-Йорк </li>
14      <li> Чикаго </li>
15    </ol>
16  </li>
17 </ol>
18 </body>
19 </html>
20
```

Крупнейшие города различных стран  
(пример создания вложенных списков):

1. Россия
  1. Москва
  2. Санкт-Петербург
2. США
  1. Нью-Йорк
  2. Лос-Анджелес

# Теги-контейнеры

**<div>**

Содержимое

**</div>**

**<span>**

Содержимое

**</span>**

# Формы

- Текстовые поля
  - Флажки
  - Радио-кнопки
  - Кнопки
- и другие

# Формы

```
1 <html>
2 <body>
3 <form>
4   <p>Введите Ваше имя:</p>
5   <input type='text' />
6
7   <p>Введите пароль: </p>
8   <input type='password' />
9
10 </form>
11 </body>
12 </html>
13
```

Введите Ваше имя:

Введите пароль:

# Текстовое поле

```
<input type="text" />
```

HTML

```
<html>
<body>
<form>
<p> Введите ФИО в поля ниже: </p> <br />
Имя: <input type='text' name='firstname' /><br />
Фамилия: <input type='text' name='lastname' /><br />
Отчество: <input type='text' name='lastname' />
</form>
</body>
</html>
```

Результат

T

Введите ФИО в поля ниже:

Имя:

Фамилия:

Отчество:

# Флажки

```
<input type="checkbox" />
```

HTML

Результат

```
<html>
<body>
<form>
  <p> Как вы относитесь к полетам в космос? </p>
  <input type='checkbox' name='space' value='1' />
    Положительно, всегда хотел полететь в космос. <br />
  <input type='checkbox' name='space' value='2' />
    Безразлично, никогда не думал об этом серьезно. <br />
  <input type='checkbox' name='space' value='3' />
    Отрицательно, меня с детства отталкивают мысли о космосе. <br />
</form>
</body>
</html>
```

Как вы относитесь к полетам в космос?

- Положительно, всегда хотел полететь в космос.
- Безразлично, никогда не думал об этом серьезно.
- Отрицательно, меня с детства отталкивают мысли

# Выпадающий список

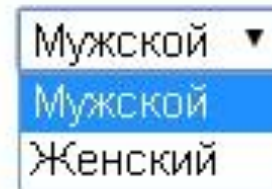
## <select> и <option>

### HTML

```
<html>
<body>
<p>Выберите Ваш пол: </p>
<form>
  <select name='sex' >
    <option value='m'> Мужской </option>
    <option value='f'> Женский </option>
  </select>
</form>
</body>
</html>
```

### Результат

Выберите Ваш пол



The image shows a browser window with a dropdown menu. The text above the menu is "Выберите Ваш пол". The dropdown menu is open, showing three options: "Мужской" (selected), "Мужской", and "Женский".

# Группы в формах

## <fieldset> и <legend> HTML

```
<html>
<body>
<form>
<fieldset>
  <legend>Данные о пользователе</legend>
  Имя: <br /><input type='text' name='firstname' /><br />
  Фамилия:<br /> <input type='text' name='lastname' /><br />
  Отчество: <br /><input type='text' name='lastname' /><br />
  <p>Укажите ваш пол:</p>
  <input type='radio' name='s' value='m' /> Мужской<br />
  <input type='radio' name='s' value='f' /> Женский
</fieldset>
</form>
```

## Результат

Данные о пользователе

Имя:

Фамилия:

Отчество:

Укажите ваш пол:

- Мужской
- Женский



# HTML5

- **Теги-контейнеры**: header, footer, article, nav, section, aside
- **Теги работы с текстом**: dialog, mark, time, progress
- **Мультимедиа**: audio, video
- **Интерактивные элементы**: canvas, menu, datagrid