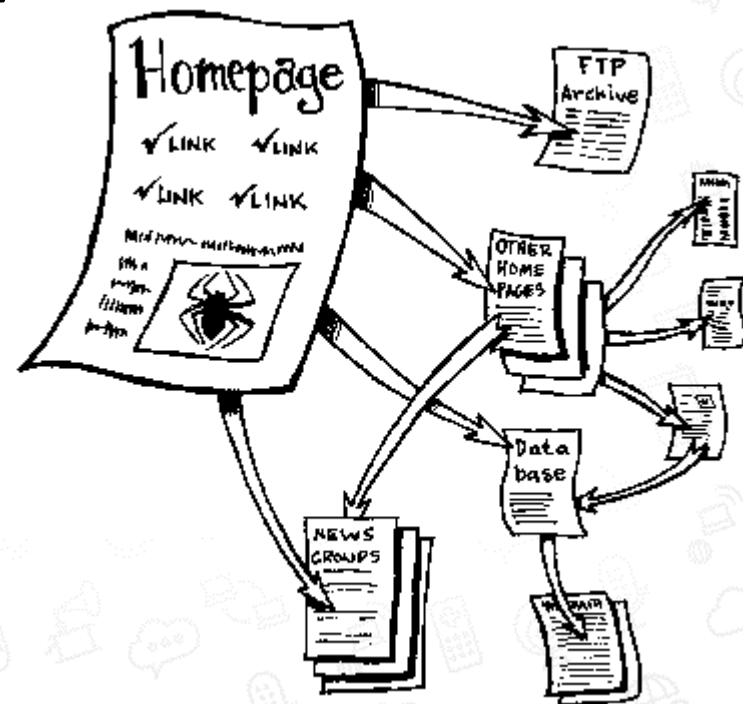




ОСНОВЫ HTML

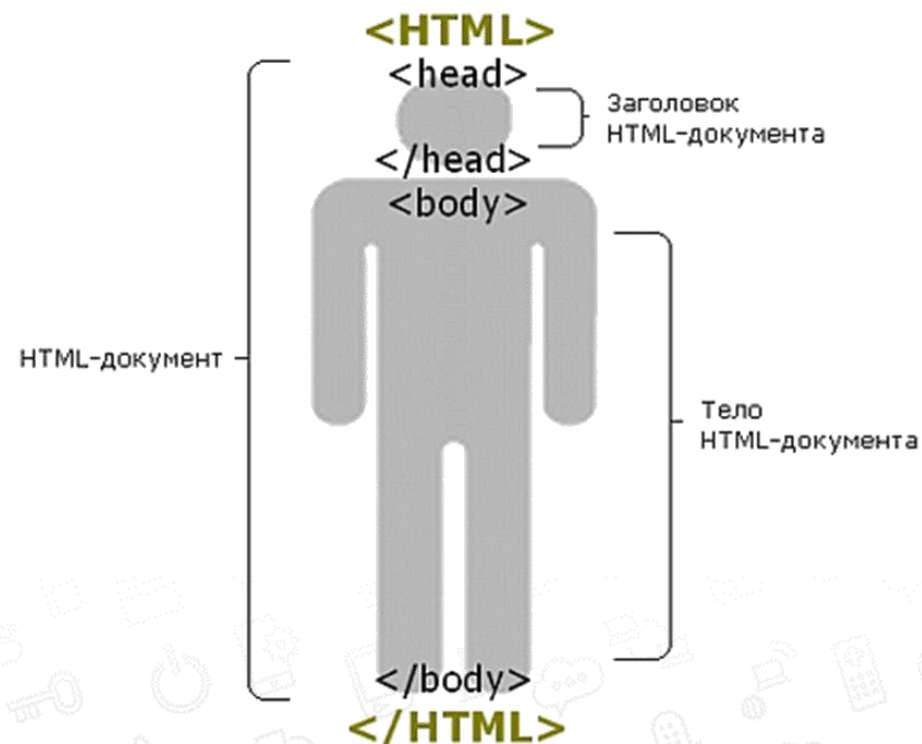
Урок 1.2.



Структура HTML-документа

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Страница</title>
  </head>
  <body>
    <h1>...</h1>
    <p>...</p>
  </body>
</html>
```

Структура HTML документа - скелет, на основе которого строится вся страница.



`<!DOCTYPE>`

Первым тегом в любом HTML документе должен идти тег `<!DOCTYPE>`. Он говорит браузеру, по какому стандарту написана страница. На рассвете веба HTML существовал в разных несовместимых версиях, поэтому для их одновременной поддержки нужно было указывать версию явно. Сейчас все пришли к одному стандарту - HTML5. Поэтому для всех сайтов, которые создаются сегодня, нужно указывать `<!DOCTYPE html>` - так обозначается HTML5.

`<html>`

Вторым тегом идет `<html>` - контейнер, который содержит два тега - `<head>` и `<body>`. HTML-страница должна заканчиваться закрытым тегом `</html>`. По сути тег `<html>` и есть наша страница.

<head>

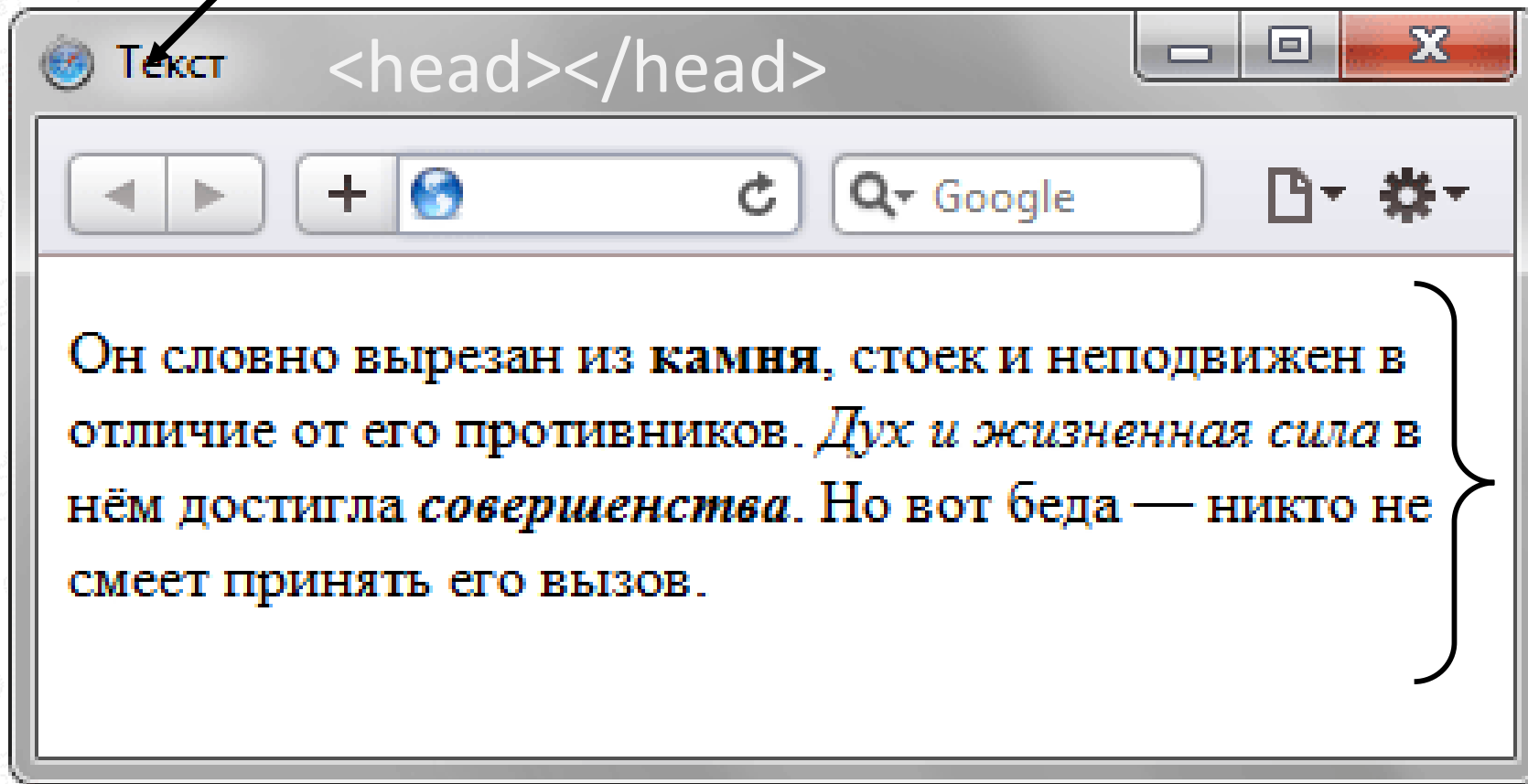
В теге <head> хранится информация о странице. Здесь указывают кодировку <meta charset="..."> (рекомендуется использовать utf-8), имя страницы <title>...</title> (отображается в заголовке вкладки), специальную информацию для поисковиков, а ещё тут подключаются стилевые файлы и скрипты.

Тег <head> не отображается. Его цель — сказать браузеру информацию о странице.

<body>

В теге <body> размещается весь контент страницы, который пользователь увидит в браузере. Всё, что вы видите на странице сайта находится именно тут.

`<title>Текст </title>`



`<body> </body>`

`<html> </html>`

Основные теги

Тегов в HTML очень много. Сейчас мы рассмотрим лишь основные. На некоторых остановимся поподробнее чуть позже, а некоторые не затронем вовсе.

`<p>`Тот самый текст`</p>`

Тег `<p></p>` представляет собой абзац текста. На странице может быть любое количество абзацев. Абзац всегда начинается с новой строки.

Основные теги

- Заголовок h1
 - Заголовок h2
 - Заголовок h3
 - Заголовок h3
 - Заголовок h4
 - Заголовок h3
 - Заголовок h2
 - Заголовок h3
 - Заголовок h3
 - Заголовок h4
 - Заголовок h5
 - Заголовок h5
 - Заголовок h4
 - Заголовок h3
 - Заголовок h2

<h1></h1>

<h2></h2>

<h3></h3>

<h4></h4>

<h5></h5>

<h6></h6>

Заголовки

Основные теги

```
<a href="www.google.com">Главная страница Google</a>
```

Атрибут **href** определяет по какому адресу будет совершен переход

Текст, по нажатию на который будет совершен переход

Открывающий тег **a**

Закрывающий тег **a**

Ссылки являются основой web-документа, именно по ним происходит переход с одной web-страницы на другую. По умолчанию ссылка открывается в текущем окне. Однако, если вы хотите, чтобы страница открывалась в новом окне браузера, можно дописать атрибут `target="_blank"`.

- Кстати, текст внутри тегов можно переносить на новую строку - на отображение в браузере это не повлияет.

```
<a href="www.google.com" target="_blank">  
    Открыть Google в новом окне  
</a>
```

```
HTML  
1 <a href="https://www.google.com/">Главная страница Google</a>  
2 <a href="https://www.google.com/" target="_blank">  
3     Открыть Google в новом окне  
4 </a>  
5  
HTML  
1 <p>Ссылка №1: <a href="https://www.google.com/">Главная страница  
   Google</a></p>  
2 <p>Ссылка №2: <a href="https://www.google.com/" target="_blank">  
3     Открыть Google в новом окне</a></p>  
4
```

[Главная страница Google](#) [Открыть Google в новом окне](#)

Ссылка №1: [Главная страница Google](#)

Ссылка №2: [Открыть Google в новом окне](#)

Основные теги

```

```

Открывающий тег **img**

Атрибут **src** определяет
путь размещения
картинки

Атрибут **alt** определяет
альтернативный текст
для изображения

Закрывающий тег
отсутствует

Также если не получается получить доступ к изображению (неверный путь указан, некорректная ссылка), то срабатывает атрибут alt - альтернативный текст.

Для вставки изображений используется тег ``. Атрибут `src` содержит путь до файла с картинкой. Для удобства на начальном этапе можно размещать файл с картинкой в одной папке с html файлом вашей страницы. Однако, картинка может лежать на удаленном сервере, тогда можно к ней обратиться посредством ссылки.

Примеры вставки изображений

```
HTML
1 
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
```



*Неверный адрес расположения изображения

```
HTML
1 
2
```

 Mount Bromo



Вы, наверное, часто сталкивались с картинками-ссылками: нажимаете на изображение и открывается новая страница. Давайте посмотрим каким образом это можно сделать.

Достаточно поместить элемент `img` в элемент `a`.

```
HTML
1 <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%BE">
2   
3 </a>
4 |
5
6
7
8
9
10
```



Попробуйте добавить картинку-ссылку на вашу веб-страницу.

Основные теги

Элемент `<div></div>` - это блочный элемент, универсальный контейнер для группировки контента, он не влияет на контент, пока не будет стилизован при помощи CSS. Пример использования ниже, мы будем рассматривать CSS дальше, сейчас нас интересует только HTML.

Зачастую именно `<div>` используется при вёрстке, это наиболее универсальный тег.

```
HTML
1 <div>
2   
3   <p>Стильный хороший мальчик</p>
4 </div>
5
CSS
1 body {
2   font-family: Roboto;
3   color: #000;
4 }
5 img{
6   width: 100%;
7 }
8 div{
9   max-width: 400px;
10  border: 1px solid #2196f3;
11  box-shadow: 0px 0px 10px #5e5e5e;
12 }
13 p{
14   text-align: center;
15 }
```

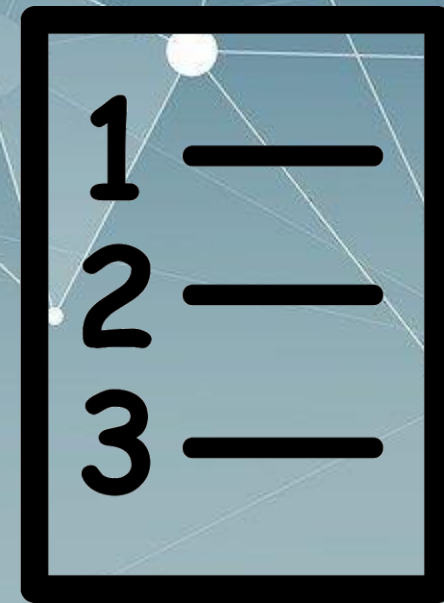


У тега `<div></div>` есть, так сказать, «двоюродный» брат — тег ``. Основное их различие заключается в том, что `<div></div>` по умолчанию растягивается по ширине на весь экран, а `` подстраивается под ширину своего контента. Скоро вы узнаете что это зависит от свойства `display`.

Основные теги. Форматирование текста

Код HTML	Описание	Результат
<code>Текст</code>	Жирное начертание текста	Текст
<code><i>Текст</i></code>	Курсивное начертание текста	<i>Текст</i>
<code><sup>Текст</sup></code>	Верхний индекс	$e=mc^2$
<code><sub>Текст</sub></code>	Нижний индекс	H_2O
<code><u>Текст</u></code>	Подчёркивание текста	<u>Текст</u>

Нумерованные и маркированные списки



Маркированный (неупорядоченный)

``

```
<li>Элемент списка</li>
<li>Элемент списка</li>
<li>Элемент списка</li>
<li>Элемент списка</li>
<li>Элемент списка</li>
```

``

- Элемент списка
- Элемент списка
- Элемент списка
- Элемент списка
- Элемент списка

Нумерованный (упорядоченный)

``

```
<li>Элемент списка</li>
<li>Элемент списка</li>
<li>Элемент списка</li>
<li>Элемент списка</li>
<li>Элемент списка</li>
```

``

1. Элемент списка
2. Элемент списка
3. Элемент списка
4. Элемент списка
5. Элемент списка

Атрибут	Что делает	Возможные значения	Значения по умолчанию
Reversed ()	Логический атрибут указывает, что элементы списка расположены в обратном порядке.	Присутствие или отсутствие атрибута	Отсутствует
Start ()	Целое число, с которого начинается отсчет элементов списка.	Арабская цифра	1
Type (/)	Устанавливает тип нумерации / стиль маркера:	"a" — для строчных латинских букв, "A" — для заглавных латинских букв, "i" — для строчных римских цифр, "I" — для заглавных римских цифр, "1" — для чисел / "circle" — круг, "disc" — окружность, "square" — квадрат	1/circle

А знаете ли вы?

```
<ul>  
  <li>Элемент списка</li>  
  <li>Элемент списка</li>  
  <li>Элемент списка</li>  
  <li>Элемент списка</li>  
  <li>Элемент списка</li>  
</ul>
```



```
<li>Элемент списка</li>  
<li>Элемент списка</li>  
<li>Элемент списка</li>  
<li>Элемент списка</li>  
<li>Элемент списка</li>  
<li>Элемент списка</li>
```

Основные теги

Тег `<button></button>` позволяет добавлять на веб-страницу кликабельную кнопку.

 HTML



Нажмите

```
1 ▾ <button>Нажмите</button>
```


Основные теги

Тег `<input>` используется для ввода данных пользователем. Вы его могли видеть на сайтах, когда например оформляли заказ в интернет-магазине, вводя свои ФИО; в форме авторизации на сайте, когда вводили логин и пароль, и т.д. У элемента `input` также большое количество атрибутов.

HTML

```
1 <input type="text" name="name" placeholder="Введите имя">
2 <input type="text" name="surname" placeholder="Введите фамилию">
3 <input type="text" name="second_name" placeholder="Введите отчество">
```

Давайте рассмотрим атрибуты внутри элемента:

- `type="text"` - тип элемента для отображения, по умолчанию `text`, но есть и другие. Рассмотрим некоторые ниже.
- `name="name"` - это название для данных, которые будут введены в поле для отправки их с помощью формы.
- `placeholder="Введите имя"` - своего рода подсказка пользователю, что нужно вводить в поле.

```
HTML
1 <form action="">
2   <div>
3     <label for="login"> Логин:</label>
4     <input id="login" type="text" name="login" placeholder="логин">
5   </div>
6   <div>
7     <label for="password">Пароль:</label>
8     <input id="password" type="password" name="password" placeholder="пароль">
9   </div>
10  <input type="submit">
11 </form>

CSS
1 div{
2   margin-bottom: 20px;
3 }
4 label{
5   width: 80px;
6   display: inline-block;
7 }
```

Логин:

Пароль:

Давайте рассмотрим атрибуты внутри элемента:

- `type="password"` - тип элемента `password` позволяет при вводе пароля отображать * вместо текста
- `type="submit"` - тип элемента, который создает кнопку для отправления формы.
- `type="date"` - тип элемента `date` позволяет выбрать дату в календаре.
- `type="number"` - тип элемента, для ввода только чисел.
- `type="color"` - тип элемента, для выбора цвета.
- `type="file"` - тип элемента, для прикрепления файлов

HTML

```
1 <form action="">
2   <label for="date">Дата:
3     <input id="date" type="date" name="date">
4   </label>
5   <label for="num">Числа:
6     <input id="num" type="number" name="number" value="0">
7   </label>
8   <label for="color">Цвет:
9     <input id="color" type="color" name="color">
10  </label>
11  <label for="file">Цвет:
12    <input id="file" type="file" name="file">
13  </label>
14  <input type="submit">
15  <input type="reset">
16 </form>
```

* CSS

```
1 label{
2   display: block;
3   margin-bottom: 10px;
4 }
```

Дата: 27.11.2021

Числа: 6

Цвет:

Цвет: Выберите файл Файл не выбран

Отправить Сбросить

`type="radio"` позволяет создавать коллекции radio кнопок, описывающих некоторые опции. Вы могли их видеть в тестах, когда нужно выбрать один вариант из множества.

```
HTML
1 <p>Выберите способ связи:</p>
2 <div>
3   <input type="radio" id="contactChoice1" name="contact" value="email">
4   <label for="contactChoice1">По email</label>
5 </div>
6 <div>
7   <input type="radio" id="contactChoice2" name="contact" value="phone">
8   <label for="contactChoice2">По телефону</label>
9 </div>
10 <div>
11   <input type="radio" id="contactChoice3" name="contact" value="mail">
12   <label for="contactChoice3">По почте</label>
13 </div>
14 <button id="btn">Отправить</button>
15
```

Выберите способ связи:

☒ По email

☐ По телефону

☐ По почте

Отправить

`type="checkbox"` позволяет создавать коллекции checkbox кнопок, описывающих некоторые опции. Вы могли их видеть в тестах, когда нужно выбрать несколько вариантов из множества.

```
HTML
1 <p>Выберите главных героев сериала Друзья:</p>
2 <div>
3   <input type="checkbox" id="Choice1" name="friends" value="joey">
4   <label for="Choice1">Джо</label>
5 </div>
6 <div>
7   <input type="checkbox" id="Choice2" name="friends" value="rachel">
8   <label for="Choice2">Рейчел</label>
9 </div>
10 <div>
11   <input type="checkbox" id="Choice3" name="friends" value="james">
12   <label for="Choice3">Джеймс</label>
13 </div>
14 <div>
15   <input type="checkbox" id="Choice4" name="friends" value="ross">
16   <label for="Choice4">Росс</label>
17 </div>
18 <div>
19   <input type="checkbox" id="Choice5" name="friends" value="amanda">
20   <label for="Choice5">Аманда</label>
21 </div>
22 <div>
23   <button type="submit">Отправить</button>
24 </div>
```

Выберите главных героев сериала Друзья:

- ☒ Джо
- ☒ Рейчел
- ☐ Джеймс
- ☒ Росс
- ☐ Аманда
-

Адресация



Абсолютная

Абсолютный адрес, записанный в полной форме. Например,

<https://google.com/doodles>
<file:///C:/Users/admin/Desktop/Новая%20папка/image.jpg>

Относительная

Относительный - сокращённый адрес. В таком адресе начальная часть опущена и браузер использует текущий адрес для определения полного адреса.

./ — текущая папка

../ — выйти на уровень вверх

Например,

Новая папка



```
graph LR
    NP[Новая папка] --- img
    NP --- index_html[index.html]
    NP --- style_css[style.css]
    img --- kisa_jpg[kisa.jpg]
    img --- kot_png[kot.png]
```

./img/kisa.jpg (ищем картинку “kisa.jpg” в папке “img” из папки “Новая папка”)

../style.css (ищем файл “style.css” в папке “Новая папка” из папки “img”)

Попробуйте теперь сами

```
C:.\n├── Users\n│   └── admin\n│       └── Desktop\n│           └── Мой сайт\n│               ├── index.html\n│               ├── index.css\n│               ├── css\n│               │   └── normalize.css\n│               ├── img\n│               │   └── picture.jpg\n│               └── ...\n└── ...
```