

# HTML

# Екатерина Завертяева - Frontend developer (ex. QA)

Опыт: 2018- настоящее время



# НАШИ ПРАВИЛА




Включенная камера




Вопросы по поднятой руке



Не перебиваем друг друга



Все вопросы, не связанные с тематикой курса (орг-вопросы и т. д.), должны быть направлены куратору



Подготовьте свое рабочее окружение для возможной демонстрации экрана (закройте лишние соцсети и прочие приложения)

# ЦЕЛЬ

Изучить структуру документа HTML, узнать, что такое тег, атрибут, элемент.  
Изучить базовые теги.

# ПЛАН ЗАНЯТИЯ

■ Установка VSCode

■ Установка необходимых расширений для VSCode

■ Язык разметки HTML

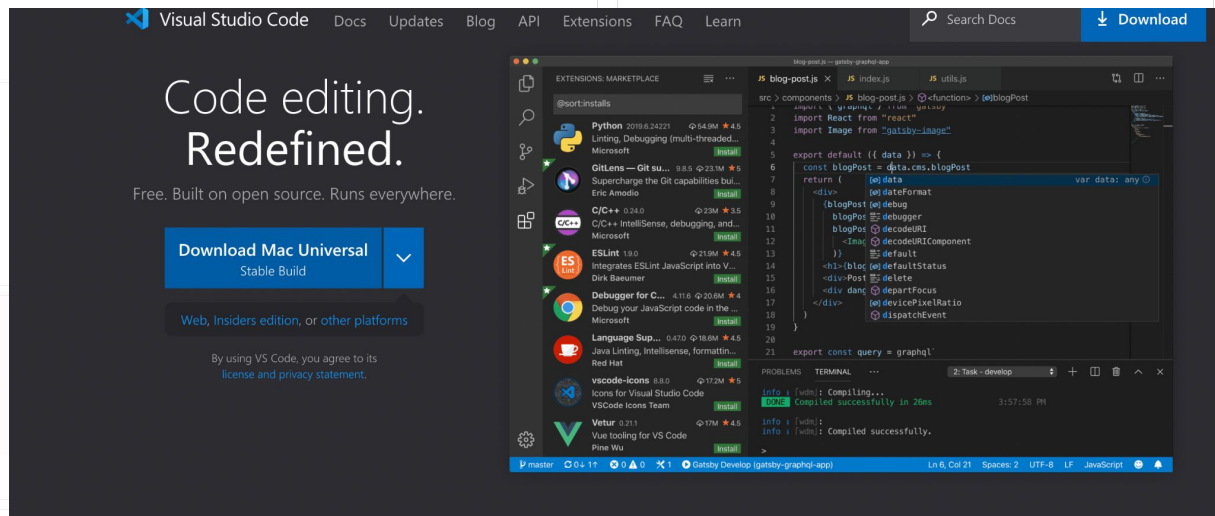
■ Тег, элемент

■ Базовые теги

# ЗАГРУЗКА VSCode

Переходим по ссылке -  
<https://code.visualstudio.com/>

Слева находится большая кнопка  
Download – при нажатии скачается  
необходимая версия

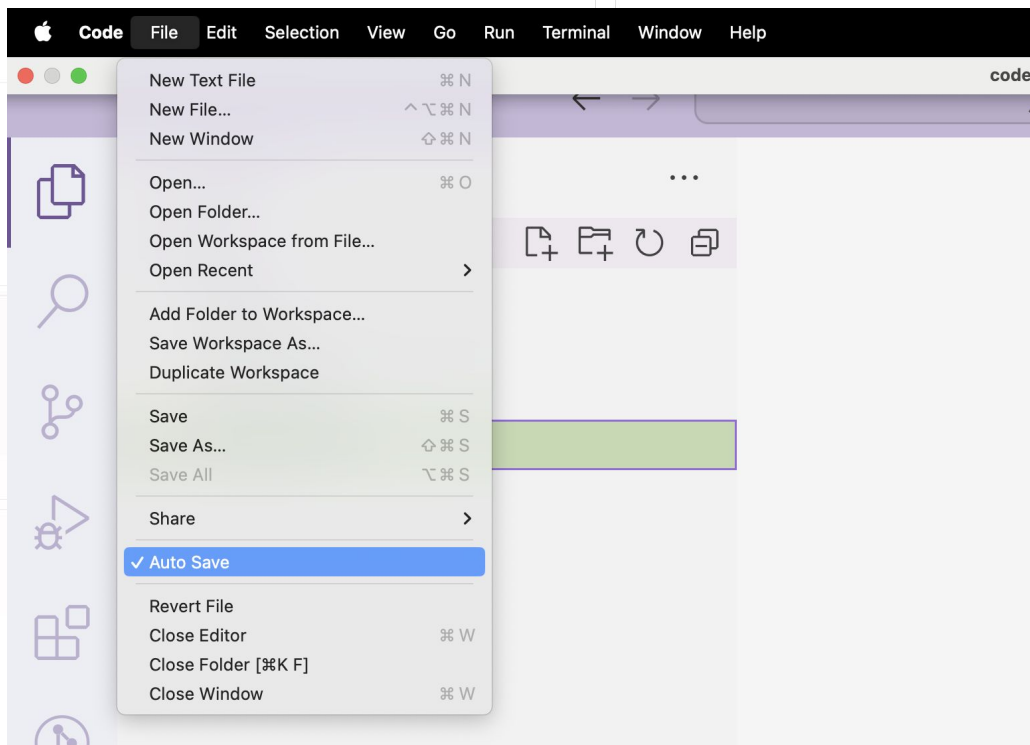


# Настройка VSCode

Заходим в VSCode, в верхнем меню выбираем File (Файл)

Ставим галочку в пункте Auto Save (Автоматическое сохранение)

Так при любом изменении – файл будет автоматически сохраняться

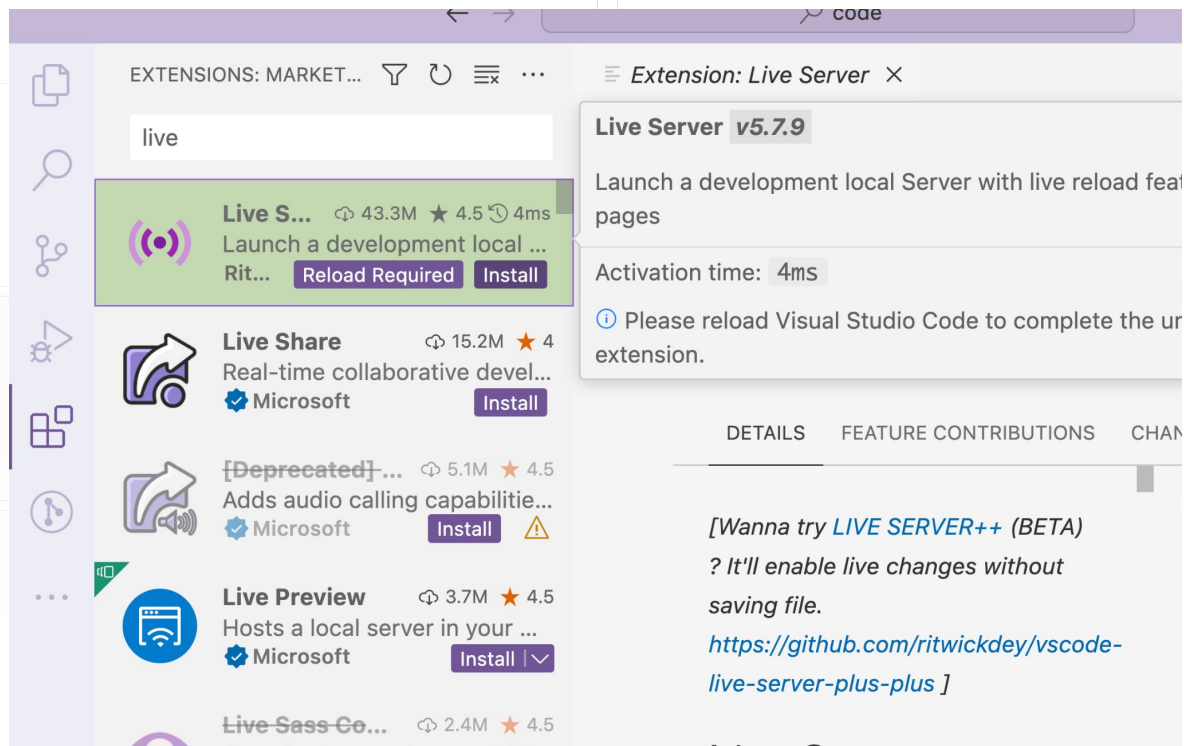


# Установка расширения LiveServer для VSCode

В левом меню VSCode вы можете увидеть значок “расширения”, он похож на кубик Рубика

Кликните по нему и введите в поисковой строке “Live Server”

Нажмите на кнопку Install

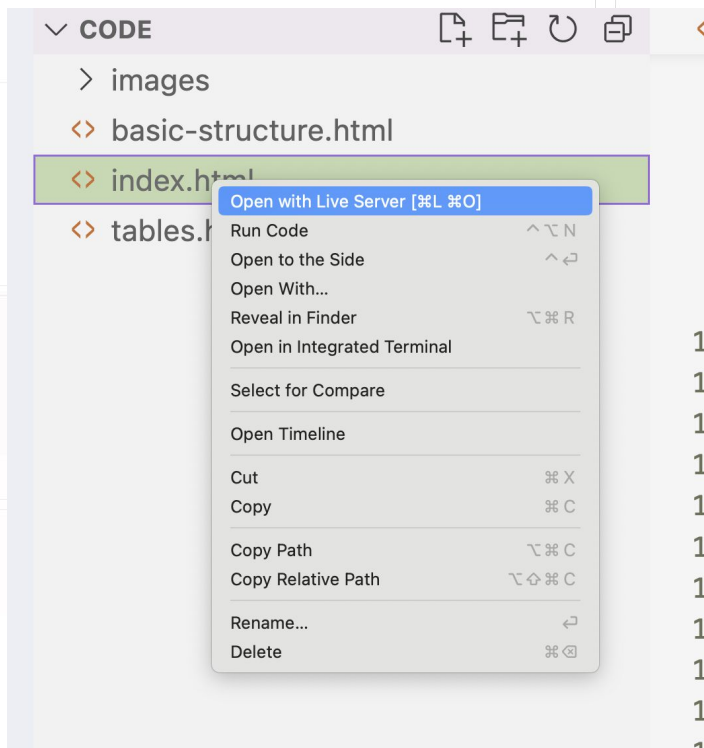




# Установка расширения LiveServer для VSCode

Теперь если вы кликните правой кнопкой по файлу html у вас появится вариант открыть его при помощи live сервера

Сайт откроется в вашем браузере по умолчанию



# Установите Google Chrome (дома)

Перейдите по [ссылке](#)  
Нажмите на кнопку “Скачать хром”

Установите браузер, сделайте его  
браузером по умолчанию



## Везде как дома с Chrome

Скачать Chrome

Для macOS 10.15 и более поздних версий

[Я хочу обновить Chrome →](#)

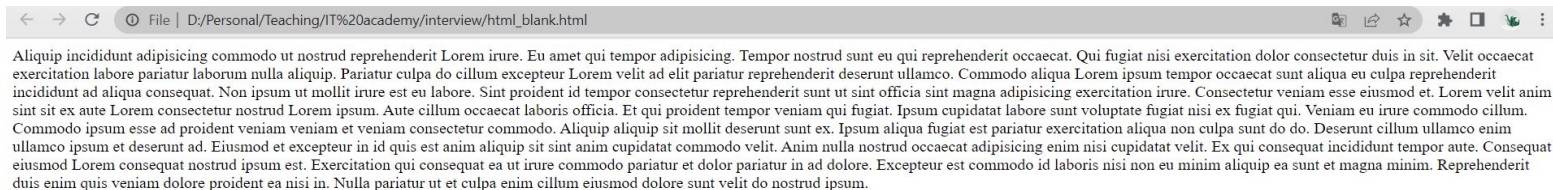
Скачивая Chrome, вы принимаете Условия использования Google и Дополнительные условия использования Chrome и ChromeOS.

# HTML (Hypertext Markup Language) - язык гипертекстовой разметки

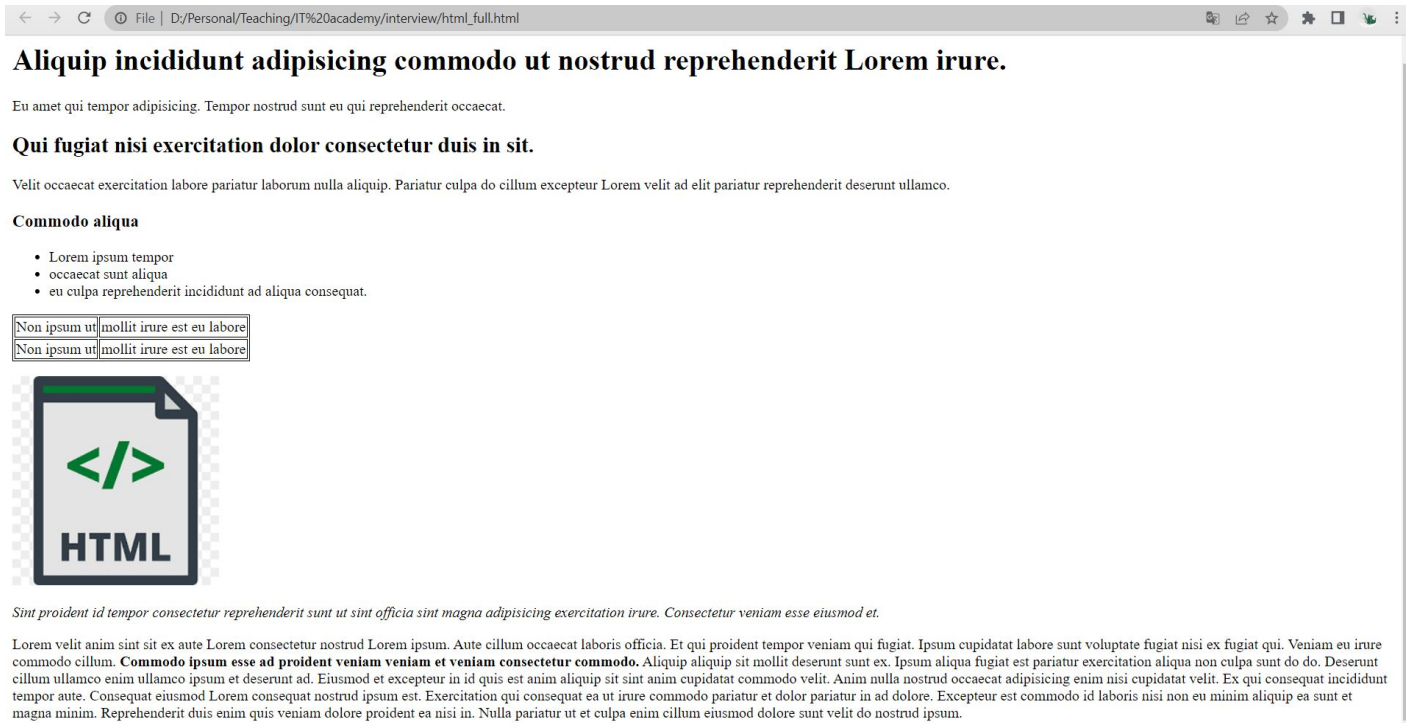
HTML не является языком программирования; это язык разметки, и используется, чтобы сообщать вашему браузеру, как отображать веб-страницы, которые вы посещаете.



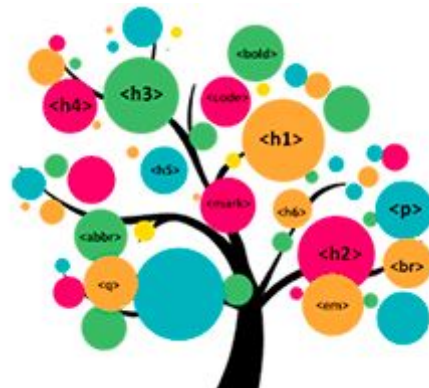
# Страница без разметки



# Страница с HTML



# Теги, элементы



HTML теги – это заранее определенные элементы в HTML, которые заключены внутри угловых скобок < >. Например: <html>, <table>, <p> и т.д.

Каждый тег имеет определенную функцию (предназначение)

HTML состоит из элементов, с помощью которых и осуществляется разметка на странице, такими элементами являются теги и их содержимое.



# Структура HTML элемента (парный тег)





# Структура HTML элемента (одинарный тег)

Мой кот очень сердитый<br>Он хочет спать

Одинарному тегу не нужен закрывающийся тег. Он может быть указан без косой черты

## Виды тегов:

### Парные

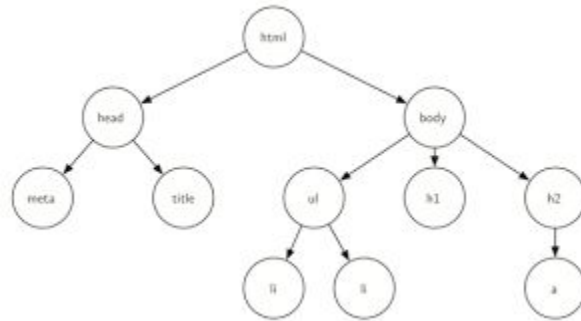
Тег	Назначение
<div></div>	блочный контейнер
<span></span>	строчный контейнер
<p></p>	абзац
<h1></h1>	заголовок (от h1 от h6)
<a></a>	ссылка
<b></b>	выделение текста жирным
<i></i>	выделение текста курсивом
<ul></ul>	маркированный список
<ol></ol>	нумерованный список
<li></li>	элемент списка
<table></table>	таблица

### Одинарные

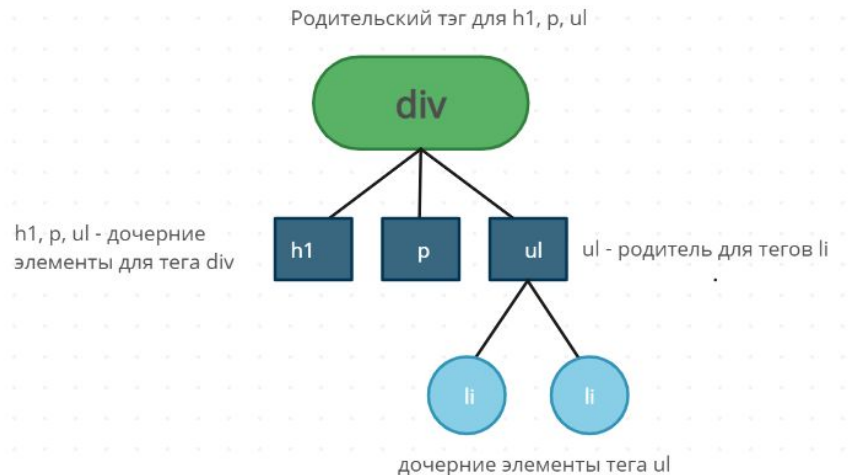
Тег	Назначение
<input>	поле ввода
<img>	вставка картинки
<hr>	задает разделительную горизонтальную линию
 	перенос на новую строку

<https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML/Element/a>

# Вложенность тегов



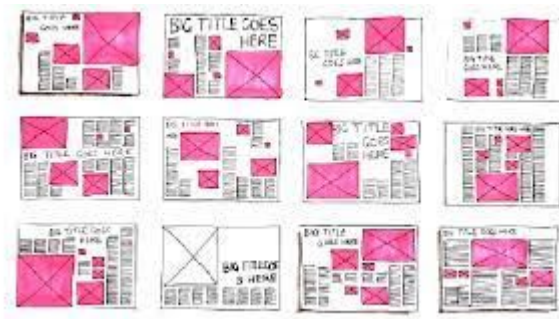
Важной концепцией HTML является вложенность тегов. Внутри HTML-тега можно помещать не только текст, как было ранее, но и другие теги. Это позволяет создавать сложную вёрстку, в которой области отделены друг от друга



```
<div>
  <h1>This is a Heading</h1>
  <p>This is a paragraph.</p>
  <ul>
    <li>Point 1</li>
    <li>Point 2</li>
  </ul>
</div>
```

**Теги можно представить в виде коробок, в которые мы складываем какие-то предметы. Также в коробки мы можем складывать другие коробки, а те, в свою очередь, могут содержать другие коробки с предметами.**

# Структура HTML документа



Элемент **<!DOCTYPE>** предназначен для указания типа текущего документа

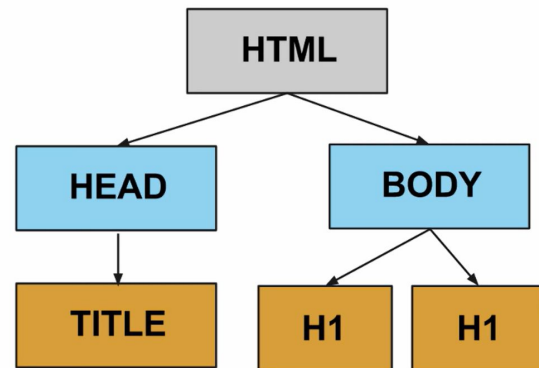
Тег **<html>** определяет начало HTML-файла, внутри него хранится заголовок (**<head>**) и тело документа (**<body>**).

Заголовок документа, как еще называют блок **<head>**, содержит теги, но содержимое этого раздела не показывается напрямую на странице, за исключением контейнера **<title>**.

Тело документа **<body>** предназначено для размещения тегов и содержательной части веб-страницы.

## Tree Structure

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title></title>
  </head>
  <body>
    <h1></h1>
    <h1></h1>
  </body>
</html>
```



# Атрибуты

contenteditable  
lang style  
hidden  
HTML  
attributes  
title id  
spellcheck

## Атрибут должен иметь:

**Атрибуты** являются частью тега и содержат дополнительную информацию об элементе, которая может не отображаться в содержимом элемента

1. Пробел между атрибутом и именем элемента (или предыдущим атрибутом, если у элемента уже есть один или несколько атрибутов).
2. Имя атрибута и следующий за ним знак равенства.
3. Значение атрибута, заключенное в кавычки.



```
<p class="editor-note">My cat is very grumpy</p>
```



# Пример атрибутов для элемента ССЫЛКИ

```
<a  
href="https://www.google  
.com/"  
title="google page"  
target = "_blank"  
>  
GOOGLE  
</a>
```

## href

В значении этого атрибута прописывается веб-адрес, на который, по вашей задумке, должна указывать ссылка,

## title

Атрибут title описывает дополнительную информацию о ссылке, например, на какую страницу она ведёт.

## target

Атрибут target определяет контекст просмотра, который будет использоваться для отображения ссылки. Например, target="\_blank" отобразит ссылку на новой вкладке. Если вы хотите отобразить ссылку на текущей вкладке, просто опустите этот атрибут.

## Общие атрибуты

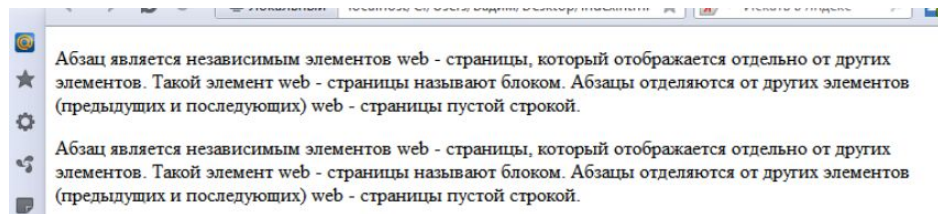
id	определяется пользователем	Именованье элемента для использования с каскадными таблицами стилей.
class	определяется пользователем	Классифицирует элемент для использования с каскадными таблицами стилей.
width	числовое или процентное значение	Задаёт ширину таблиц, изображений или ячеек таблицы.
height	числовое или процентное значение	Задаёт высоту таблиц, изображений или ячеек таблицы.
title	определяется пользователем	«Всплывающий» заголовок элементов.

# Наиболее популярные теги



## p - тег абзаца

Тег **<p>** используется для разделения блоков текста на параграфы или абзацы.

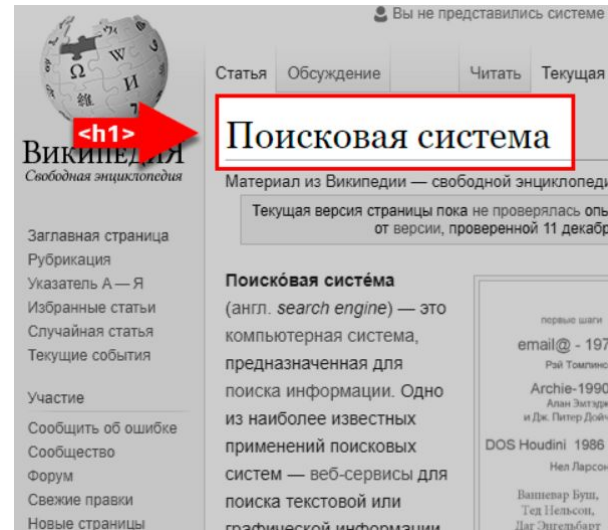


**<p>**Текст**</p>**

# h1..h6 - теги заголовков

Тег **<h1>** представляет собой наиболее важный заголовок первого уровня, а тег **<h6>** служит для обозначения заголовка шестого уровня и является наименее значительным.

По умолчанию, заголовок первого уровня отображается самым крупным шрифтом жирного начертания, заголовки последующего уровня по размеру меньше.



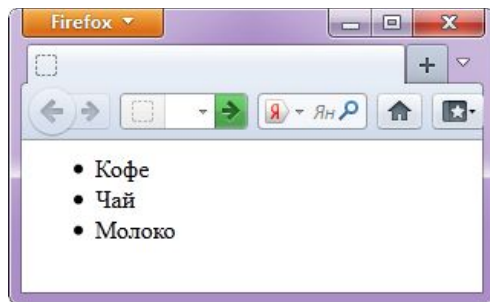
**<h1>**Заголовок**</h1>**

## ul, ol, li - теги списков

Тег **<ul>** устанавливает маркированный список

Тег **<ol>** устанавливает нумерованный список

Каждый элемент списка должен быть обернут в тег **<li>**.



```
<ul>  
  <li>элемент маркированного  
списка</li>  
</ul>
```



```
<ol>  
  <li>элемент нумерованного списка</li>  
</ol>
```

## img - тег для добавления картинки

Для размещения изображения на странице, нужно использовать тег `<img>`.

`<img`

`src="https://img.jpg"`

`alt = "тестовая картинка"`

`/>`

- Атрибут `src` содержит путь к изображению, которое вы хотите встроить в страницу, и может быть относительным или абсолютным URL, точно так же, как значения атрибута `href` для элемента `<a>`
- Значением атрибута `alt` должно быть текстовое описание изображения для использования в ситуациях, когда изображение не может быть просмотрено / отображено или отрисовка занимает много времени из-за медленного интернет-соединения



“тестовая\_картинка”

# Якорные ссылки





## Создание якорной ссылки. Шаг 1

Создадим якорь. Для этого можно воспользоваться одним из двух методов  
1 способ.

```
<p> <a name="закладка"></a></p>
```

2 способ.

```
<p id="закладка">Текст для закладки</p>
```

*Примечание:* якорь — это ссылка внутри страницы на какой-то заголовок или другую часть страницы.

## Создание якорной ссылки. Шаг 2

Создание элемента ссылки с указанием имени закладки  
через знак шарп “#”

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

*Примечание:* можно сделать ссылку на закладку из другой веб-страницы, тогда она будет иметь следующий вид

`<a href="text.html#закладка">Перейти к закладке на странице text</a>`

# Создание таблицы

**<table>**

Sr. No	Roll No	Name	Team
1	1001	John	Red
2	1002	Peter	Blue
3	1003	Henry	Green

**</table>**

## Создание таблицы

1. Содержимое любой таблицы заключается между двумя тегами `<table></table>`
2. Самым маленьким контейнером в таблице является ячейка, она создаётся элементом `<td>` ('td' - сокращение от 'table data')

На данном этапе можем посмотреть промежуточный вариант и понять, что нам делать дальше

### Код

```
<table border="3">  
  <td>Name</td>  
  <td>Age</td>  
  <td>Street</td>  
</table>
```

### Результат

Name	Age	Street
------	-----	--------

## Создание таблицы

3. Чтобы строка перестала расти, а новые ячейки перешли на вторую строку, необходимо использовать элемент `<tr>` ('tr' - сокращение от 'table row'). В него нужно обернуть все ячейки, которые должны быть в этой строке

### Код

```
<table border="3">
  <tr>
    <td>Name</td>
    <td>Age</td>
    <td>Street</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Tom</td>
    <td>19</td>
    <td>Sesame</td>
  </tr>
</table>
```

### Результат

Name	Age	Street
Tom	19	Sesame

# Заголовки столбцов

Чтобы передать ячейке роль заголовка вместо тега `<td>` используем тег `<th>` и заменим всю первую строку

## Код

```
<table border="3">
  <tr>
    <th>Name</th>
    <th>Age</th>
    <th>Street</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Tom</td>
    <td>19</td>
    <td>Sesame</td>
  </tr>
</table>
```

## Результат

Name	Age	Street
Tom	19	Sesame

## Заголовок таблицы

Тег `<caption>` следует включать в любую таблицу. Где бы вы его ни разместили, его содержимое будет выведено перед таблицей.

Для единообразия и доступности тег заголовка размещают в самом начале — сразу после тега `<table>`.

Примечание: тег `<caption>` по умолчанию выравнивает своё содержимое по центру.

### Код

```
<table border="3">
  <caption>
    Users
  </caption>
  <tr>
    <th>Name</th>
    <th>Age</th>
    <th>Street</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Tom</td>
    <td>19</td>
    <td>Sesame</td>
  </tr>
</table>
```

### Результат

Users

Name	Age	Street
Tom	19	Sesame



# **Ваша новая IT-профессия – Ваш новый уровень жизни**

Программирование с нуля в  
немецкой школе AIT TR GmbH