

HTML basics: tags, elements

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

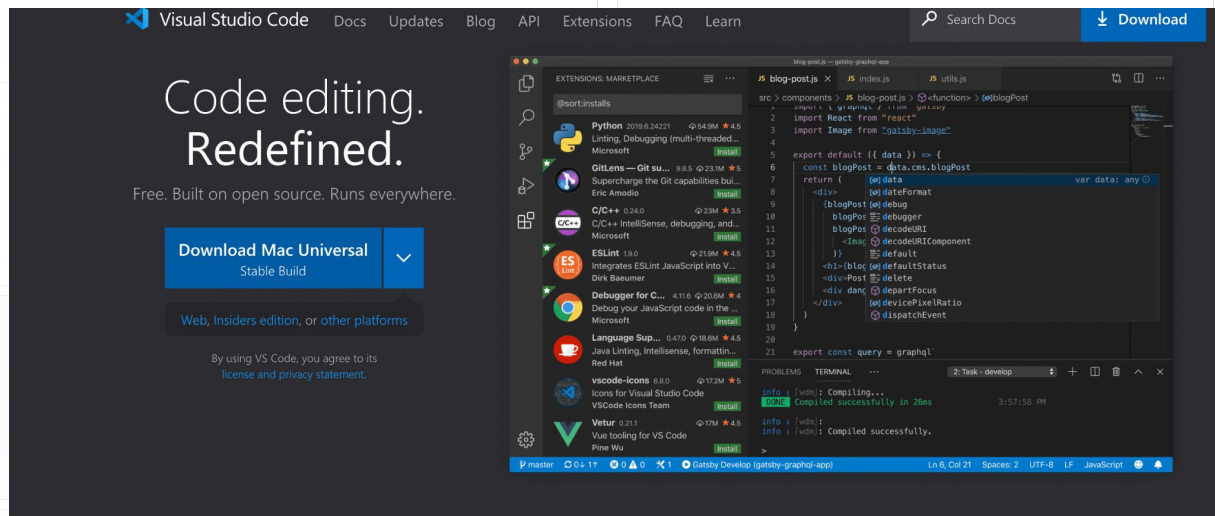
■ Тег, элемент

■ Базовые теги

ЗАГРУЗКА VSCode

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

Слева находится большая кнопка
Download – при нажатии скачается
необходимая версия

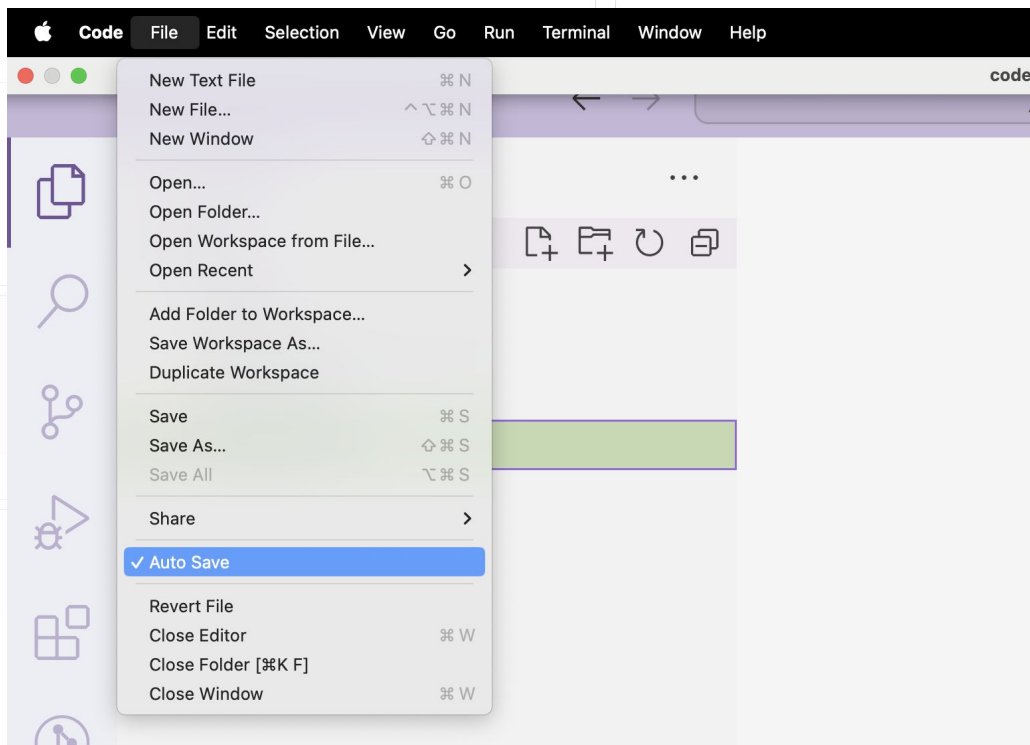


Настройка VSCode

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

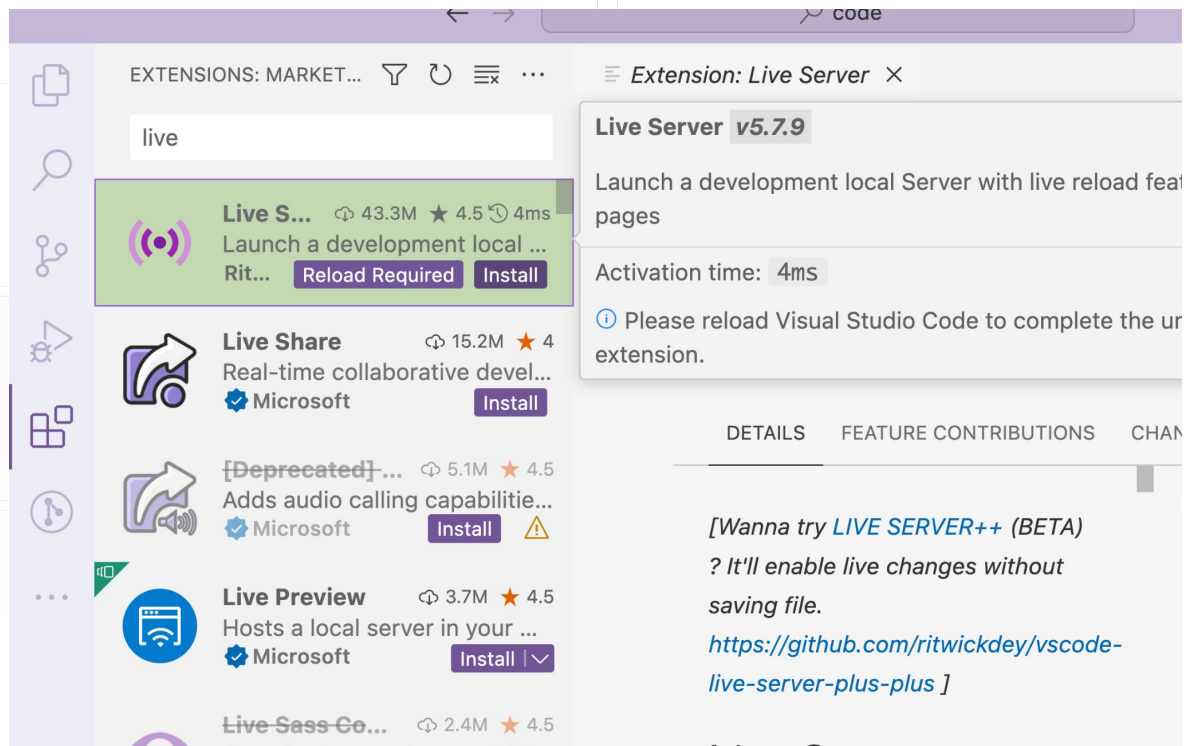


Установка расширения LiveServer для VSCode

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

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

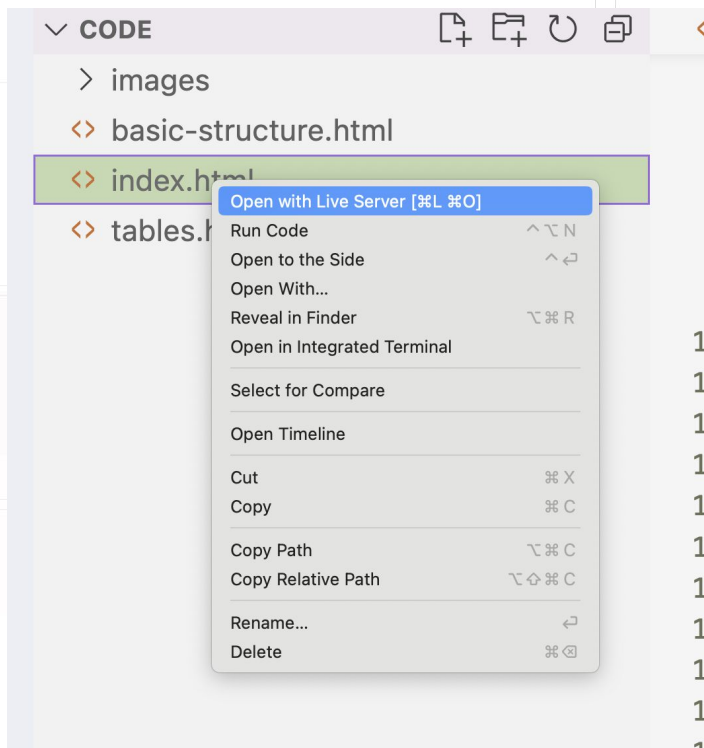
Нажмите на кнопку Install



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 →](#)

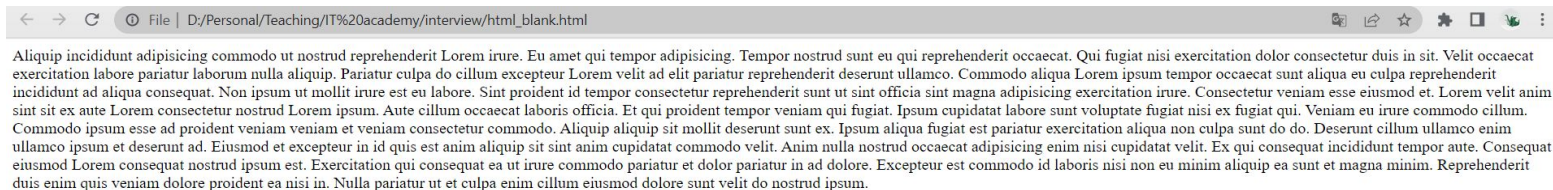
Скачивая Chrome, вы принимаете Условия использования Google и Дополнительные условия использования Chrome и ChromeOS.

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

Aliquip incididunt adipisicing commodo ut nostrud reprehenderit Lorem irure.

Eu amet qui tempor adipisicing. Tempor nostrud sunt eu qui reprehenderit occaecat.

Qui fugiat nisi exercitation dolor consectetur duis in sit.

Velit occaecat exercitation labore pariatur laborum nulla aliquip. Pariatur culpa do cillum excepteur Lorem velit ad elit pariatur reprehenderit deserunt ullamco.

Commodo aliqua

- Lorem ipsum tempor
- occaecat sunt aliqua
- eu culpa reprehenderit incididunt ad aliqua consequat.

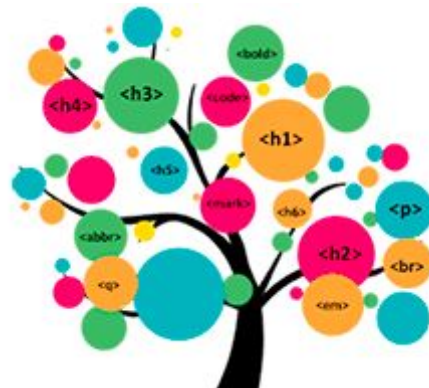
Non ipsum ut	mollit irure est eu labore
Non ipsum ut	mollit irure est eu labore



Sint proident id tempor consectetur reprehenderit sunt ut sint officia sint magna adipisicing exercitation irure. Consectetur veniam esse eiusmod et.

Lorem velit anim sint sit ex aute Lorem consectetur nostrud Lorem ipsum. Aute cillum occaecat laboris officia. Et qui proident tempor veniam qui fugiat. Ipsum cupidatat labore sunt voluptate fugiat nisi ex fugiat qui. Veniam eu irure commodo cillum. **Commodo ipsum esse ad proident veniam veniam et veniam consectetur commodo.** Aliquip aliquip sit mollit deserunt sunt ex. Ipsum aliqua fugiat est pariatur exercitation aliqua non culpa sunt do do. Deserunt cillum ullamco enim ullamco ipsum et deserunt ad. Eiusmod et excepteur in id quis est anim aliquip sit sint anim cupidatat commodo velit. Anim nulla nostrud occaecat adipisicing enim nisi cupidatat velit. Ex qui consequat incididunt tempor aute. Consequat eiusmod Lorem consequat nostrud ipsum est. Exercitation qui consequat ea ut irure commodo pariatur et dolor pariatur in ad dolore. Excepteur est commodo id laboris nisi non eu minim aliquip ea sunt et magna minim. Reprehenderit duis enim quis veniam dolore proident ea nisi in. Nulla pariatur ut et culpa enim cillum eiusmod dolore sunt velit do nostrud ipsum.

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
Он хочет спать

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

Виды тегов:

Парные

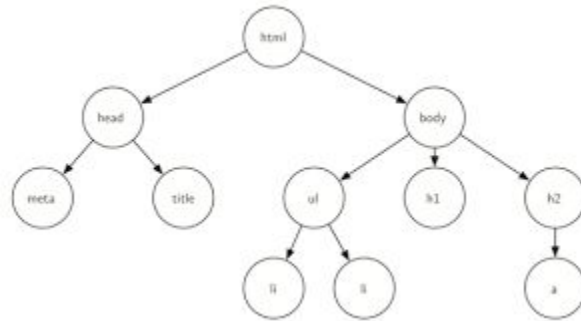
Тег	Назначение
<div></div>	блочный контейнер
	строчный контейнер
<p></p>	абзац
<h1></h1>	заголовок (от h1 от h6)
<a>	ссылка
	выделение текста жирным
<i></i>	выделение текста курсивом
	маркированный список
	нумерованный список
	элемент списка
<table></table>	таблица

Одинарные

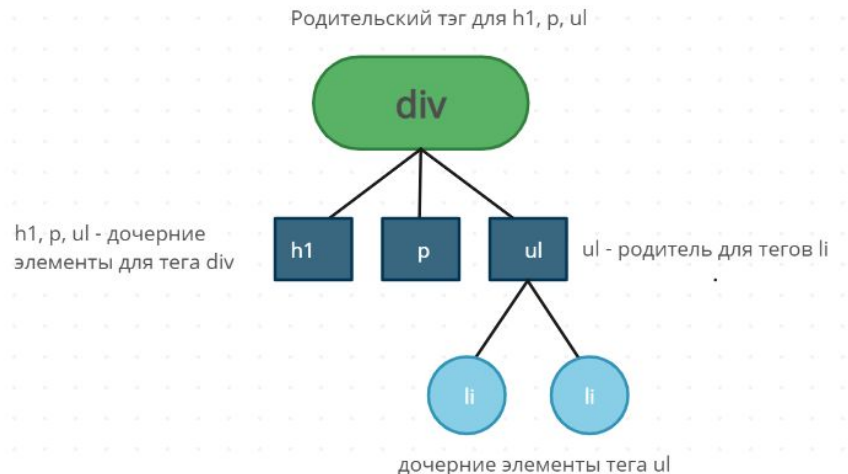
Тег	Назначение
<input>	поле ввода
	вставка картинки
<hr>	задает разделительную горизонтальную линию
 	перенос на новую строку

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

Вложенность тегов



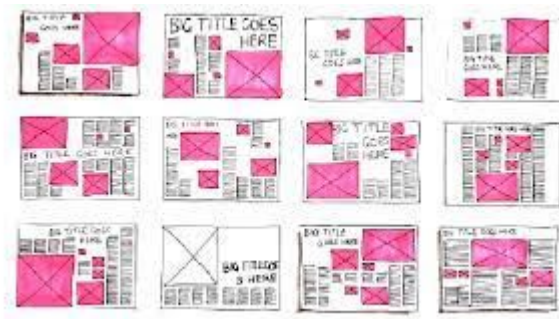
Важной концепцией HTML является вложенность тегов. Внутри HTML-тега можно помещать не только текст, как было ранее, но и другие теги. Это позволяет создавать сложную вёрстку, в которой области отделены друг от друга



```
<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

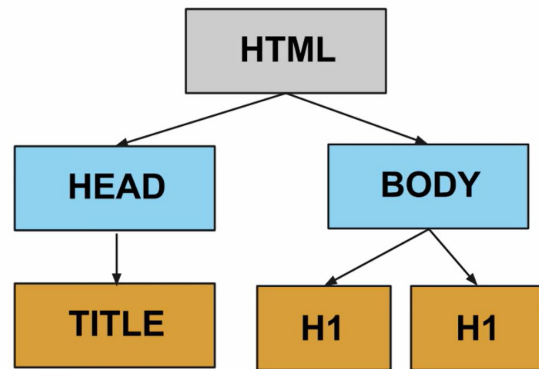
Тег **<html>** определяет начало HTML-файла, внутри него хранится заголовок (**<head>**) и тело документа (**<body>**).

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>
```

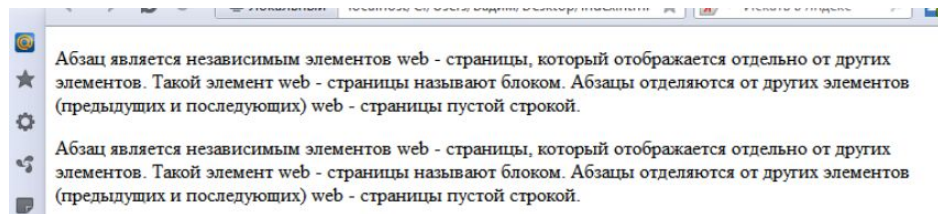


Наиболее популярные теги



р - тег абзаца

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

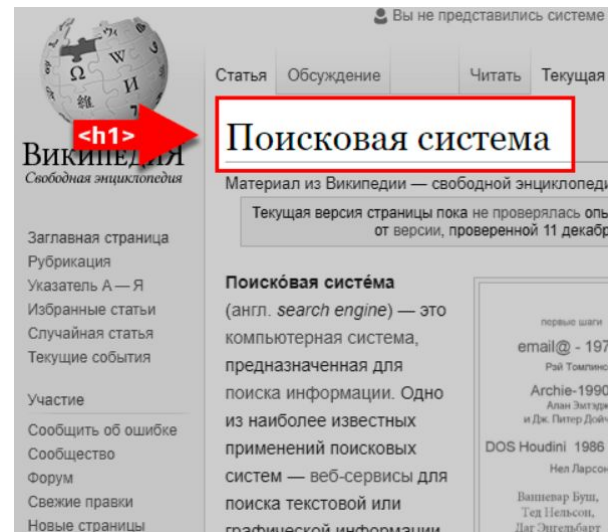


<p>Текст**</p>**

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.



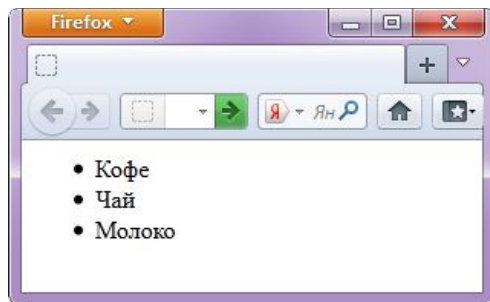
<h1>Заголовок**</h1>**

ul, ol, li - теги списков

Тег **** устанавливает маркированный список

Тег **** устанавливает нумерованный список

Каждый элемент списка должен быть обернут в тег ****.



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



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

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.

img - тег для добавления картинки

Для размещения изображения на странице, нужно использовать тег ``.

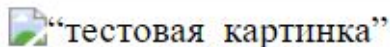
`<img`

`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



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.

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 “#”**

`Текст ссылки`

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

`Перейти к закладке на странице text`

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