

The image features decorative geometric patterns in the corners. The top-left and bottom-right corners contain overlapping blue and gold geometric shapes, including rectangles and triangles, some with a dotted pattern. The text is centered on a white background.

# **HTML: tags, tables**

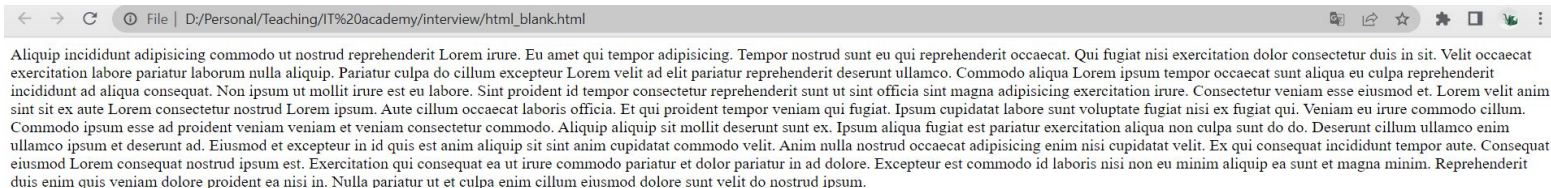
# HTML (Hypertext Markup Language) - язык гипертекстовой разметки

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

## HTML



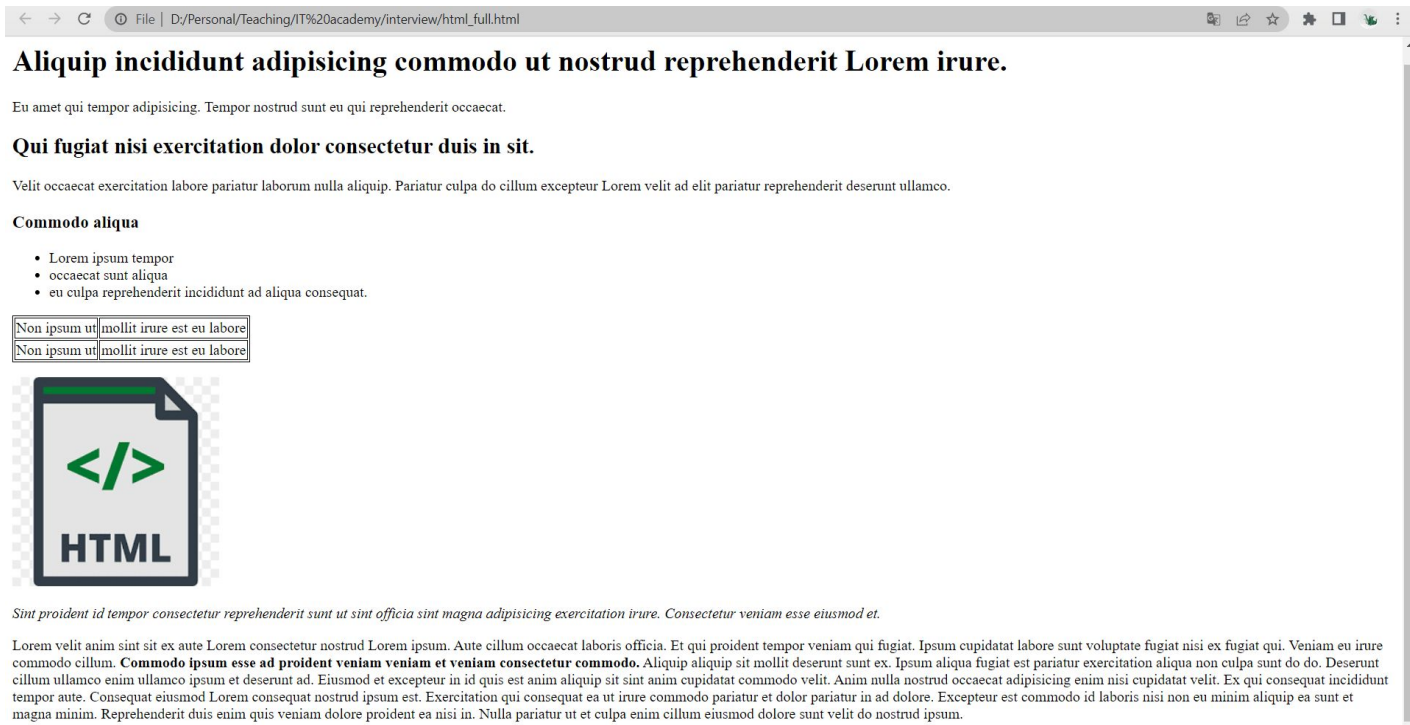
# Страница без разметки



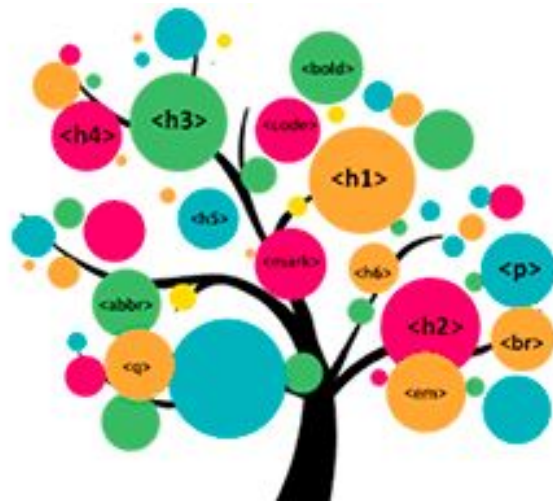
← → ↻ File | D:/Personal/Teaching/IT%20academy/interview/html\_blank.html

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

# Страница с HTML



## Теги



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

Тег — основная составляющая HTML: им код начинается, им же заканчивается, внутри тегов заключается отображаемая на веб-странице информация. Записывать их рекомендуется в нижнем регистре



# Структура HTML элемента (парный тег)

Открывающий тег

Закрывающий тег

`<p>` Мой кот очень сердитый `</p>`

Контент

Элемент



# 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

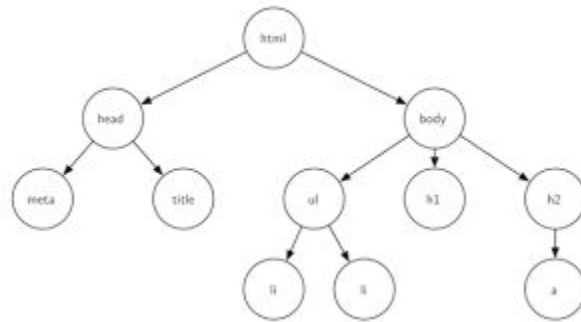
Тег	Назначение
<div></div>	блочный контейнер
<span></span>	строчный контейнер
<p></p>	абзац
<h1></h1>	заголовок (от h1 от h6)
<a></a>	ссылка
<b></b>	выделение текста жирным
<i></i>	выделение текста курсивом
<ul></ul>	маркированный список
<ol></ol>	нумерованный список
<li></li>	элемент списка
<table>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

## Одинарные

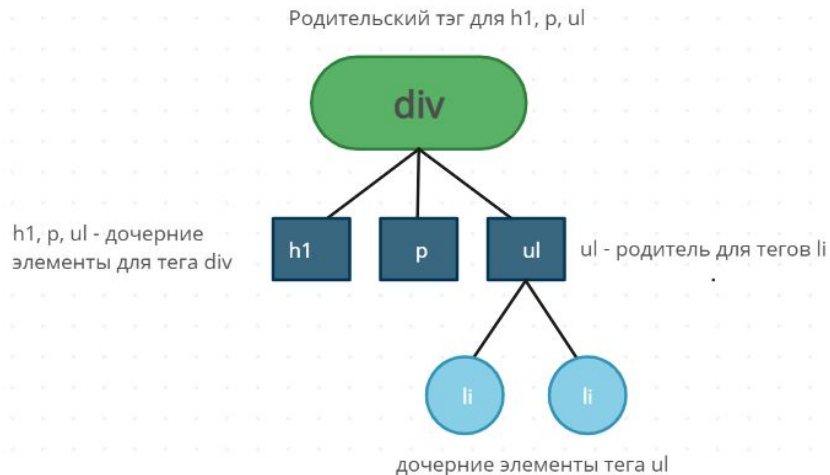
Тег	Назначение
<input>	поле ввода
<img>	вставка картинки
<hr>	задает разделительную горизонтальную линию
 	перенос на новую строку

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

# Вложенность тегов



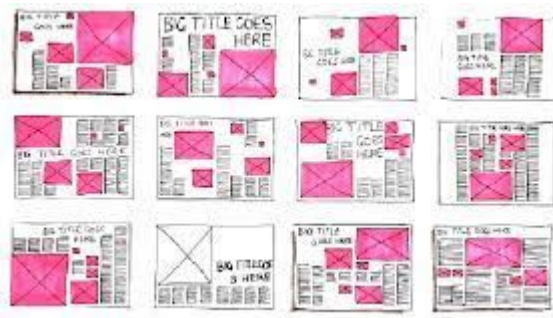
Важной концепцией HTML является вложенность тегов. Внутри HTML-тега можно помещать не только текст, как было ранее, но и другие теги. Это позволяет создавать сложную вёрстку, в которой области отделены друг от друга



```
<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

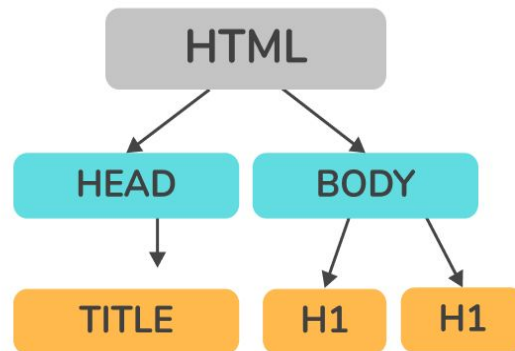
Тег **<html>** определяет начало HTML-файла, внутри него хранится заголовок (**<head>**) и тело документа (**<body>**).

Заголовок документа, как еще называют блок **<head>**, может содержать текст и 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 не должна 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.

Attribute

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



# Пример атрибута 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

Атрибут	Опция	Функция
align	right, left, center	Горизонтальное выравнивание тегов.
valign	top, middle, bottom	Вертикально выравнивает тегов внутри html-элемента.
bgcolor	числовые, шестнадцатеричные, RGB значения	Помещает фоновый цвет за элемент.
background	URL	Помещает фоновое изображение за элемент.
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.

The image features a white background with decorative geometric patterns in the corners. The top-left and bottom-right corners contain overlapping blue and dark blue shapes with gold outlines and dotted patterns. The text is centered in the middle of the page.

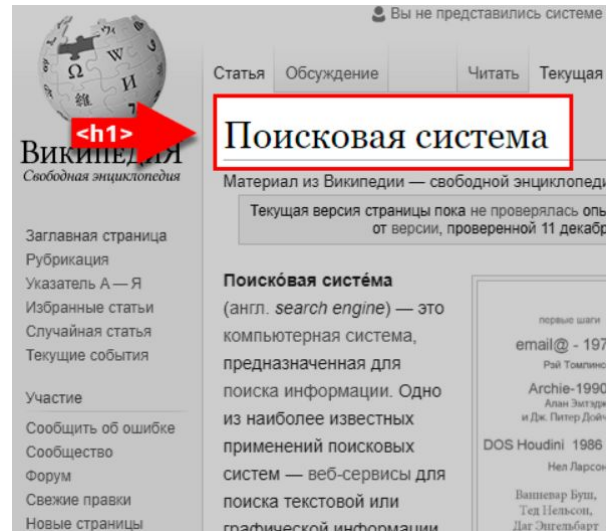
# Наиболее популярные теги

# 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.

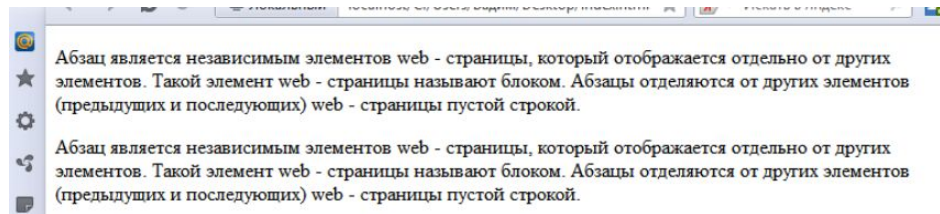
По умолчанию, заголовок первого уровня отображается самым крупным шрифтом жирного начертания, заголовки последующего уровня по размеру меньше.

**<h1>**Заголовок**</h1>**



# р - тег абзаца

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



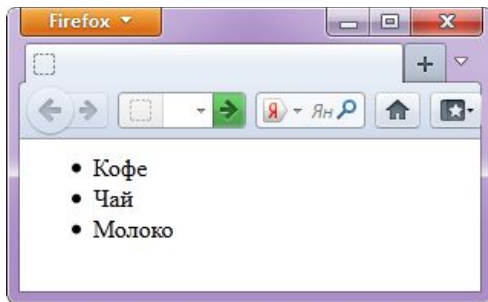
<p>Текст</p>

# ul, ol, li - теги списков

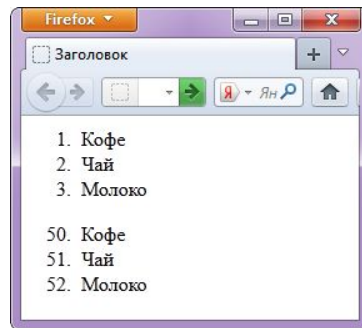
Тег `<ul>` устанавливает маркированный список

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

# Объединение строк и столбцов

Один		Два	
1	2	3	4
	2a	3a	4a
1b	2b	3b	4b
	2c	3c	4c

# Объединение осуществляется с помощью атрибутов для тега ячейки

- **colspan** - устанавливает число ячеек объединяемых по горизонтали

Пример: `<td colspan="3"> Text </td>`

- **rowspan** - устанавливает число ячеек объединяемых по вертикали

Пример: `<td rowspan="4"> Text </td>`

# Пример объединения ячеек для таблицы данных пользователя

## Код

```
<table border="3">
  <tr>
    <th>Name</th>
    <th>Age</th>
    <th colspan="2">Street</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Tom</td>
    <td rowspan="2">19</td>
    <td>Sesame</td>
    <td>12</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Mike</td>
    <td>Elm</td>
    <td>11</td>
  </tr>
</table>
```

## Результат

Name	Age	Street	
Tom	19	Sesame	12
Mike		Elm	11