

Веб-технологии

Лекция

Ссылка на лекцию в Notion:

<https://attractive-veil-6fc.notion.site/2-HTML-CSS-652c427dcfa140439307a5c75487880d?pvs=4>

[перейти](#)

HTML

CSS работает с HTML, но не имеет к HTML никакого отношения. Это совершенно другой язык. HTML структурирует документ, упорядочивая информацию в заголовки, абзацы, маркированные списки и т. д., в то время как CSS тесно взаимодействует с браузером, чтобы оформление HTML-документа имело совершенный вид.

В языке гипертекстовой разметки HTML используются простые команды, именуемые тегам, для определения различных частей – фрагментов. Ниже приведен код HTML простой веб-страницы:

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Это заголовок веб-страницы</title>
  </head>
  <body>
    <p>А это абзац этой веб-страницы</p>
  </body>
```

HTML5

Все веб-страницы начинаются с объявления doctype — строки кода, определяющей, какой разновидностью HTML вы пользовались при написании страницы. В течение многих лет использовались два типа документов — HTML 4.01 и XHTML 1.0, и каждый из них имеет два стиля: строгий и промежуточный. Например, промежуточный doctype HTML 4.01 имеет следующий вид:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

Если посмотреть на код примера HTML-страницы, показанный в этом разделе, то вы увидите, что в нем используется краткая форма объявления doctype: `<!doctype html>`

Это новое упрощенное объявление doctype, появившееся **в HTML5**. По сравнению с предшественниками в HTML5 заложена простота и рациональность использования.

HTML5

Независимо от предпочитаемого типа документа, объявляемого с помощью doctype, важно, чтобы использовалось объявление хотя бы одного из них. Без этого ваши страницы будут выглядеть по-разному в зависимости от браузера, применяемого вашим посетителем, поскольку браузеры, не имеющие в качестве руководства объявления doctype, по-разному отображают информацию, которая стилизована с помощью CSS.

Каждое doctype-объявление требует от вас написания HTML-кода определенным образом. Например, тег для разбиения строк имеет в HTML 4.01 следующий вид:

```
<br>
```

Но в XHTML у этого тега следующий вид:

```
<br />
```

И здесь проявляется еще одно преимущество HTML5: он допускает применение любого из этих вариантов.

Как работают HTML-теги

В приведенном примере, как и в HTML-коде любой веб-страницы, большинство команд-тегов используются парами, начиная и завершая какой-то фрагмент — блок текста или другие команды. Будучи заключенными в скобки, эти теги представляют собой команды, которые говорят браузеру, каким образом отображать веб-страницу. Теги являются разметочной (markup) частью гипертекстового языка разметки — Hypertext Markup Language.

Элементы могут вкладываться друг в друга, например, `<p><i>Текст</i></p>`. При вложении следует соблюдать порядок их закрытия (принцип «матрёшки»), например, следующая запись будет неверной: `<p><i>Текст</p></i>`

HTML | Class и id

HTML-элементы могут иметь атрибуты (глобальные, применяемые для всех HTML-элементов, и собственные). Атрибуты прописываются в открывающем теге элемента и содержат имя и значение, указываемые в формате имя атрибута="значение". Атрибуты позволяют изменять свойства и поведение элемента, для которого они заданы.



HTML | Class и id

Каждому элементу можно присвоить **несколько значений** class и **только одно** значение id. Множественные значения class записываются через пробел, `<div class="nav top">`. Значения class и id должны состоять только из букв, цифр, дефисов и нижних подчеркиваний и должны начинаться только с букв или цифр.

`.blue`

```
{  
  color:blue;  
}
```

КЛАССЫ В CSS
НАЧИНАЮТСЯ С ТОЧКИ

`<h1 class="blue">Center-aligned heading</h1>`

класс в html

CSS Class

HTML | Class и id

Каждому элементу можно присвоить **несколько значений** class и **только одно** значение id. Множественные значения class записываются через пробел, `<div class="nav top">`. Значения class и id должны состоять только из букв, цифр, дефисов и нижних подчеркиваний и должны начинаться только с букв или цифр.

Запись селектора	Пример записи в CSS	Примечание к примеру	Пример использования в HTML
Селектор тега	тег {...}	Стили применяются для элементов, у которых задан тег	<code><тег>Текст</тег></code>
Класс	.класс {...}	Стили применяются для элементов, у которых задан .класс	<code><p class="класс">Текст</p></code>
Идентификатор	#иден {...}	Стили применяются для элементов, у которых задан #иден	<code><p id="иден">Текст</p></code>
Селектор атрибута	[атрибут] {...}	Стили применяются к тегам, имеющим атрибут	<code><div атрибут="">Текст</div></code>
Атрибут со значением	[атрибут="знач"] {...}	Стили применяются, если атрибут содержит "знач"	<code>Текст</code>
Один из значений атрибута	[атрибут~="знач2"] {...}	Стили применяются, если атрибут имеет "знач2"	<code><p class="red знач2">Текст</p></code>
Запись через запятую	.класс1, .класс2 {...}	Стили применяются для элементов, у которых задан .класс1 или .класс2	<code><p class="класс2">Текст</p></code>
Запись одновременно (вместе)	.класс1.класс2 {...}	Стили применяются для элементов, у которых .класс1 и .класс2 заданы одновременно	<code><p class="класс1 класс2">Текст</p></code>
Запись через пробел	#иден .класс {...}	Стили применяются к элементам имеющим .класс, который располагается внутри #иден	<code><div id="иден"><p class="класс">Текст</p></div></code>
Запись через +	тег1 + тег2 {...}	Стили применяются к тегу2, если тег1 и тег2 являются соседними	<code><тег1>Книга</тег1> <тег2>Статья</тег2></code>
Запись через >	тег1 > тег2 {...}	Стили применяются к тегу2, если он является прямым дочерним элементом для тег1	<code><тег1><тег2>Текст</тег2></тег1></code>