

# HTML. CSS. JAVASCRIPT

Лектор  
Владислав Абрамов

Гайд



r\_d

# ЩО ТАКЕ HTML?

## ВИЗНАЧЕННЯ

**HTML** (англ. HyperText Markup Language) — стандартизована мова розмітки документів для перегляду вебсторінок у браузері.

Іншими словами, HTML — це мова, елементи якої вказують браузеру, як їх потрібно відтворити, як вони мають взаємодіяти між собою та яку інформацію вони передають.

HTML застосовують для того, щоб визначити, як має відтворюватися контент: у вигляді абзацу, списку, заголовка, посилання, зображення та інше.

## ПРИКЛАД

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<title>HTML Довідник</title>
<body>

<h1>Визначення заголовка</h1>
<p>Визначення параграфа.</p>

</body>
</html>
```

# ЩО TAKE CSS?

## ВИЗНАЧЕННЯ

**CSS** (англ. Cascading Style Sheets) — спеціальна мова стилю сторінок, що використовують для опису їхнього зовнішнього вигляду.

CSS (каскадні таблиці стилів) застосовують для стилізації та компонування вебсторінок, наприклад, для зміни шрифту, кольору, розміру та інтервалу вмісту, поділу його на кілька стовпців або додавання анімації та інших декоративних елементів.

## ПРИКЛАД

```
body {  
    background-color: lightblue;  
}  
h1 {  
    color: white;  
    text-align: center;  
}  
p {  
    font-family: verdana;  
    font-size: 20px;  
}
```

# ЩО ТАКЕ JAVASCRIPT?

## ВИЗНАЧЕННЯ

**JavaScript** (скорочено — JS) — це високорівнева мова програмування, яку використовують для надання динамічної поведінки вебсторінкам.

JavaScript дає змогу створювати інтерактивні елементи, анімації, оновлює контент і змушує інтерфейс реагувати на наші дії, може маніпулювати об'єктами та подіями на вебсторінці, змінюючи їхні властивості.

## ПРИКЛАД

```
function clickHandler(e) {  
  var element =  
  document.getElementById('myElement');  
  
  element.innerHTML = 'Текст змінено після кліку';  
}  
  
var button = document.getElementById('myButton');  
button.addEventListener('click', clickHandler);
```

# ЯК ЦЕ ПРАЦЮЄ?

По суті, за допомогою HTML ми маркуємо якісь блоки, робимо списки, таблиці, певну технічну інформацію. Можна сказати, що створюємо скелет нашого документа або майбутнього застосунку.

Але скелетом одним не обійтись і потрібно, щоб усе мало гарний вигляд. Для цього є CSS — спеціальна мова стилю сторінок, що використовують для опису їхнього зовнішнього вигляду. Зв'язка HTML+CSS дає нам змогу будувати гарні, статичні вебсторінки й показувати якусь інформацію.

Але якщо потрібно додати якусь поведінку чи логіку на сторінку, тоді нам приходить на допомогу мова програмування JS, яку створили для передачі команд комп'ютеру.



**HTML**



**CSS**



**JavaScript**

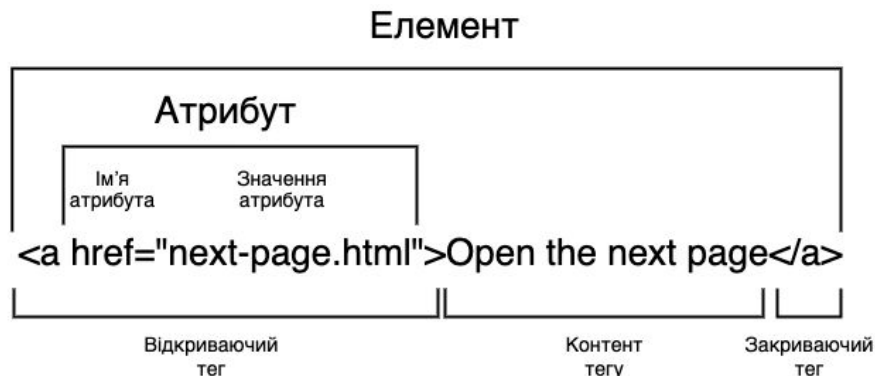
# ЕЛЕМЕНТИ, ТЕГИ ТА АТРИБУТИ

**Теги (tags)** — це команди, що вказують браузеру, як відтворювати вміст, який у них вкладено. Самі теги у браузері не відтворюються. Кожен має ім'я, яке міститься в кутових дужках `< i >`.

Основною структурною одиницею вебсторінки є **HTML-елемент**. Складається з двох тегів, наприклад, відкриває `<a>` і закриває `</a>`, і вмісту між ними `<a>Текст</a>` або одинарного тегу, вміст якого керується атрибутами, як-от ``.

**HTML-атрибут** — елемент, який повідомляє додаткову інформацію елементу. Складають у форматі ім'я="значення" і записують у тілі тегу, наприклад:

`<a href="new-page.html">Текст</a>`



# СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5    <meta charset="UTF-8">
6    <title>Page title</title>
7  </head>
8
9  <body>
10    <h1>Heading Content</h1>
11    <p>Paragraph Content</p>
12  </body>
13 </html>
```

Версія документа

Корінний елемент документа

Корінний елемент для технічної інформації

Заголовок документа

Корінний елемент користувацького контенту

Елементи контенту

# СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА

Елемент **<!DOCTYPE html>** оголошує тип документа і пояснює браузеру, у якій версії мови розмітки він зроблений.

**<html>...</html>** — теги, за допомогою яких позначають початок і кінець документа.

Елемент **<head>...</head>** містить у собі інші елементи, які призначені для зберігання метаданих (інформація про дані). Вміст цього тегу не відтворюється на вебсторінці, за винятком **<title>**, який встановлює заголовок вікна вебсторінки.

Метадані записують за допомогою тегу **<meta>**. Теги **<meta>** завжди входять до елемента **<head>** і їх зазвичай використовують для визначення кодування символів, опису сторінки, ключових слів, автора документа та параметрів вікна перегляду.

Заголовок вебсторінки пишуть між тегами, що відкривають **<title>** і закривають **</title>**.

Тег **<body>** містить всю інформацію про вебсторінку (текст, зображення, посилання тощо). Інформацію записують між тегами, що відкривають **<body>** і закривають **</body>**.



# ДОДАТКОВІ МАТЕРІАЛИ

## HTML

1. Огляд HTML (українською):  
[https://w3schoolsua.github.io/html/html\\_intro.html#gsc.tab=0](https://w3schoolsua.github.io/html/html_intro.html#gsc.tab=0)
2. Огляд HTML (англійською):  
<https://blog.hubspot.com/web-site/html>

## CSS

1. Огляд CSS (українською):  
<https://w3schoolsua.github.io/css/index.html#gsc.tab=0>
2. Огляд CSS (англійською):  
<https://blog.hubspot.com/web-site/css-tutorial>

## JavaScript

1. Огляд JavaScript (українською):  
<https://w3schoolsua.github.io/js/index.html#gsc.tab=0>
2. Огляд JavaScript (англійською):  
<https://www.microverse.org/blog/introduction-to-javascript-a-guide-for-beginners>



**ЗАВЖДИ Є КУДИ  
ЗРОСТАТИ**