



# HTML



# Мова розмітки гіпертексту

---

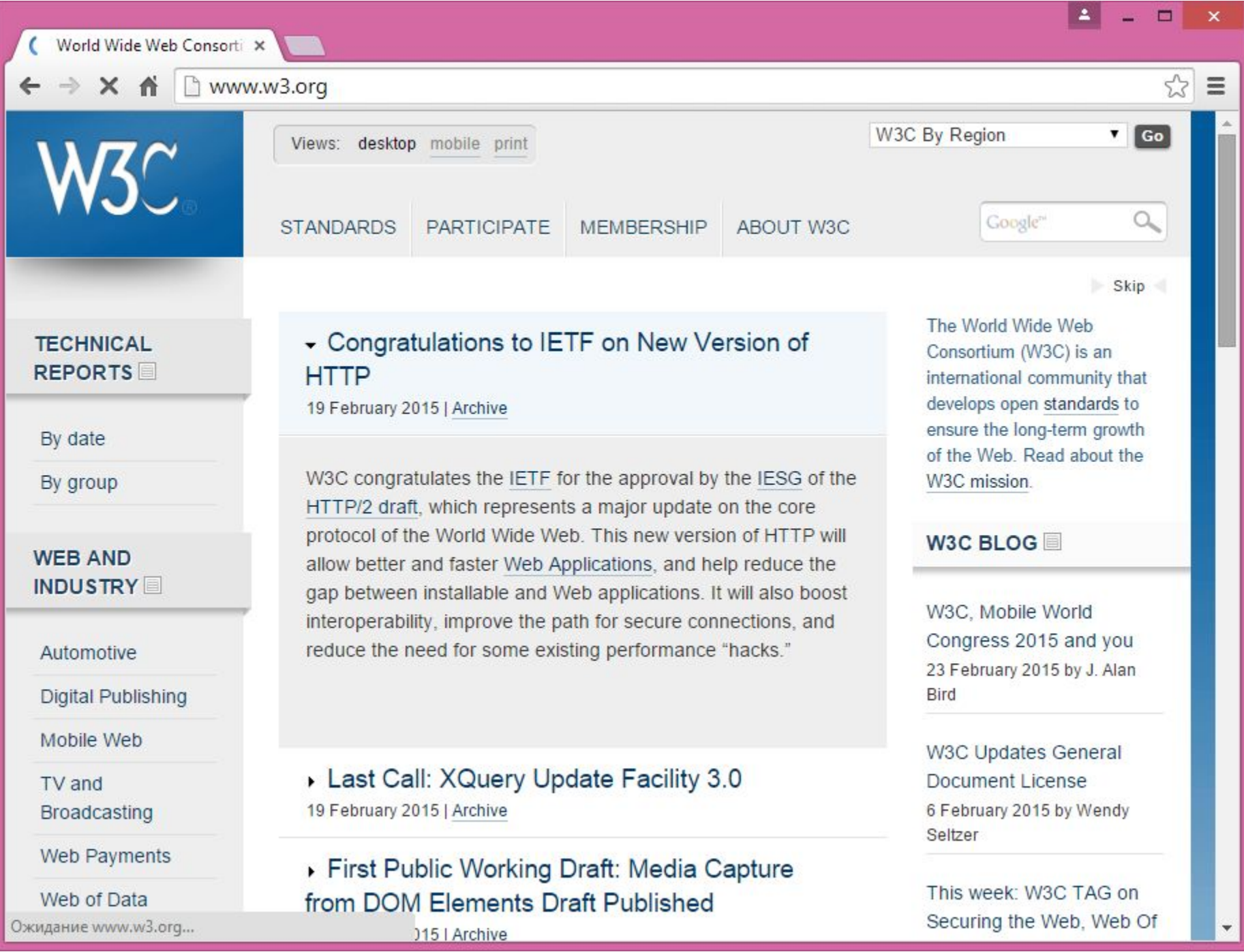
- Гіпертекст - форматований текст з графікою і т. п., що містить також посилання на інші документи (гіперпосилання)
- Розмітка - вставка в текст додаткових службових символів, кожен з яких є командою, що вказує браузеру, як слід відобразити документ



# Мова розмітки гіпертексту

---

- HTML призначений для виділення логічних частин веб- документа
- HTML входить в сімейство мов розмітки SGML (Standard Generalized Markup Language)



Views: [desktop](#) [mobile](#) [print](#)

W3C By Region Go

[STANDARDS](#) [PARTICIPATE](#) [MEMBERSHIP](#) [ABOUT W3C](#)

Google™

Skip

### TECHNICAL REPORTS

[By date](#)

[By group](#)

### WEB AND INDUSTRY

[Automotive](#)

[Digital Publishing](#)

[Mobile Web](#)

[TV and Broadcasting](#)

[Web Payments](#)

[Web of Data](#)

## ▾ Congratulations to IETF on New Version of HTTP

19 February 2015 | [Archive](#)

W3C congratulates the [IETF](#) for the approval by the [IESG](#) of the [HTTP/2 draft](#), which represents a major update on the core protocol of the World Wide Web. This new version of HTTP will allow better and faster [Web Applications](#), and help reduce the gap between installable and Web applications. It will also boost interoperability, improve the path for secure connections, and reduce the need for some existing performance “hacks.”

## ▸ Last Call: XQuery Update Facility 3.0

19 February 2015 | [Archive](#)

## ▸ First Public Working Draft: Media Capture from DOM Elements Draft Published

The World Wide Web Consortium (W3C) is an international community that develops open [standards](#) to ensure the long-term growth of the Web. Read about the [W3C mission](#).

### W3C BLOG

W3C, Mobile World Congress 2015 and you  
23 February 2015 by J. Alan Bird

W3C Updates General Document License  
6 February 2015 by Wendy Seltzer

This week: W3C TAG on Securing the Web, Web Of

# Теги HTML



# Файл

---

- Файл, що містить текст з HTML-розміткою  
\* .htm або \* .html
- Може бути створений будь-яким текстовим редактором
- Мова не залежить від регістру

# Теги

---

- Tag (тег) – ярлик, етикетка

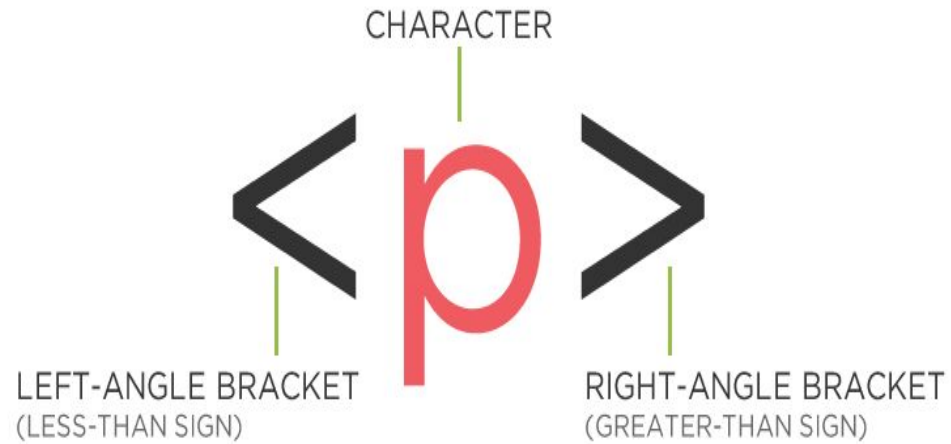
- Тег

```
<name atr1="value1" atr2 ... atrN="valueN">
```

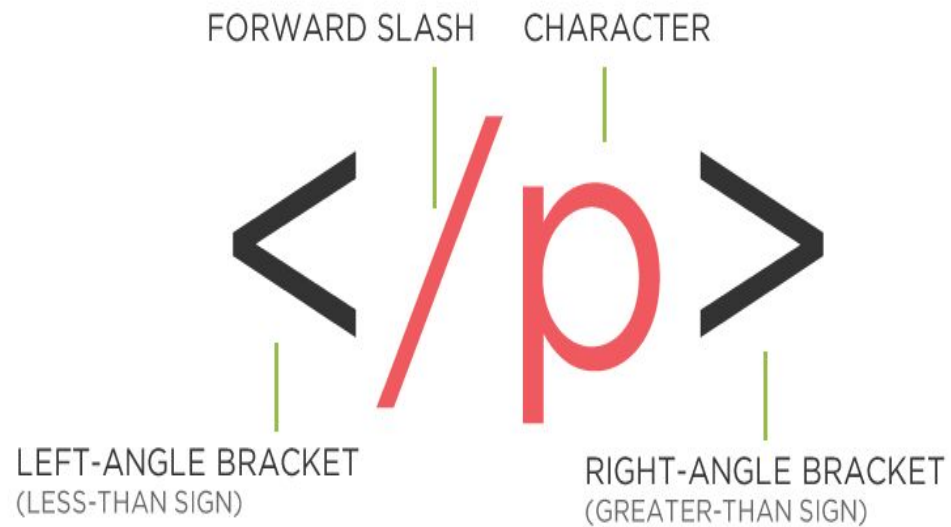
*Вміст*

```
</name>
```

## OPENING TAG



## CLOSING TAG



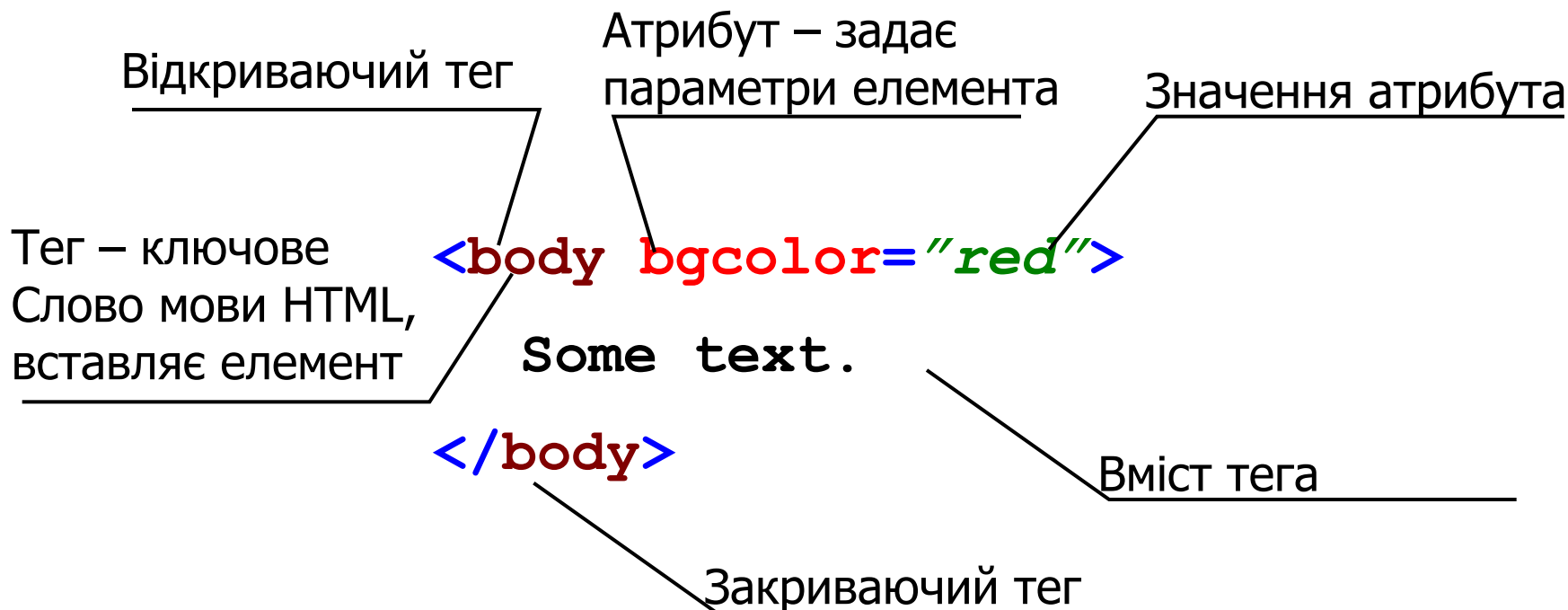


# Теги

---

- Мова HTML складається з тегів. Теги - це ті самі цеглинки, з яких побудована кожна веб-сторінка.
- Кожен тег починається з символу `<` і закінчується символом `>`, наприклад: `<p>`.
- Всі теги можна розділити на парні і одиночні. Кожен парний тег складається з двох частин: відкриваючого тега і закриваючого. Всередині закриваючого тега використовується символ `/`. (слеш)

# HTML. Термінологія



# Атрибути

---

Теги можуть мати атрибути. Деякі теги є сенс використовувати тільки з атрибутами. Найбільш яскравий приклад - тег `<img>`, що позначає зображення. Для нього обов'язково потрібно вказувати атрибут `src`, який задає адресу картинки (інакше браузер не зможе завантажити її).

У загальному випадку тег записується таким чином:

- `<ім'я-тега атрибут1 = "значення1" атрибут2 = "значення2" ...>`

Атрибутів може бути декілька, ось приклади:

- `<p class = "important"> ... </ p>`
- `<a class="external" href="https://meta.ua"> ... </a>`
- `<img class = "avatar" src = "keks.png">`

---

# Основні групи тегів за призначенням і сферою дії:

- теги, що визначають структуру документа;
- теги, що визначають оформлення блоків гіпертексту (параграфи, списки, таблиці, картинки);
- гіпертекстові посилання і закладки;
- форми для організації діалогу;
- теги для виклику програм.



# Проста HTML-сторінка

---

Найпростіша HTML-сторінка складається як мінімум з трьох тегів.

Тег `<html>` - це контейнер, в якому знаходиться весь вміст сторінки, включаючи теги `<head>` і `<body>`. Як правило, тег `<html>` йде в документі другим після доктайпів.

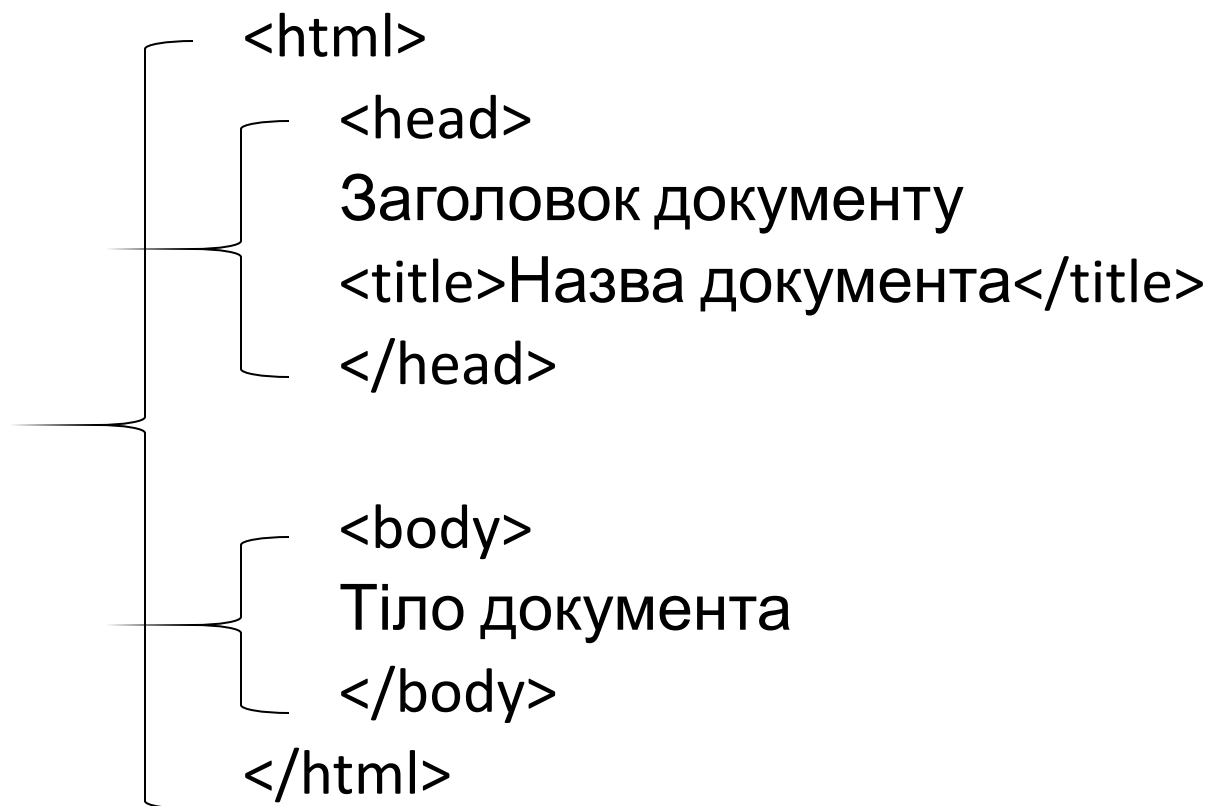
Тег `<head>` призначений для зберігання інших елементів, мета яких - допомогти браузеру в роботі з даними. Вміст цього тега не відображається безпосередньо.

Тег `<body>` призначений для зберігання змісту веб-сторінки (контенту), що відображається у вікні браузера.



# Структура HTML-документу

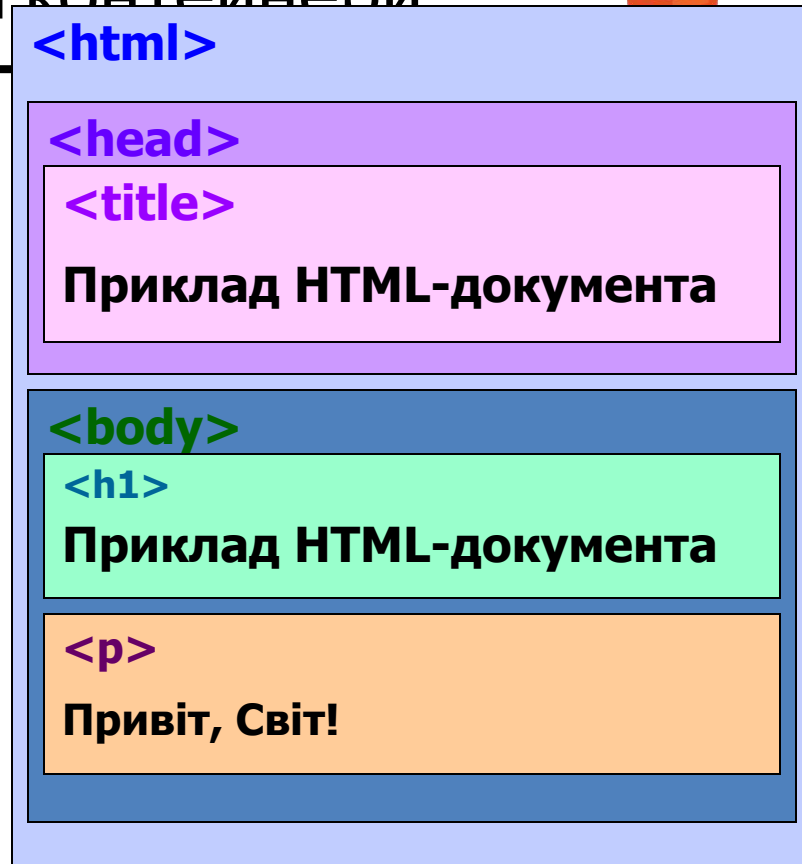
---





# Структура HTML-документа і контейнери

```
<html>  
<head>  
  <title>  
    Приклад HTML-документа  
  </title>  
</head>  
<body>  
  <h1>  
    Приклад HTML-документа  
  </h1>  
  <p>  
    Привіт, Світ!  
  </p>  
</body>  
</html>
```



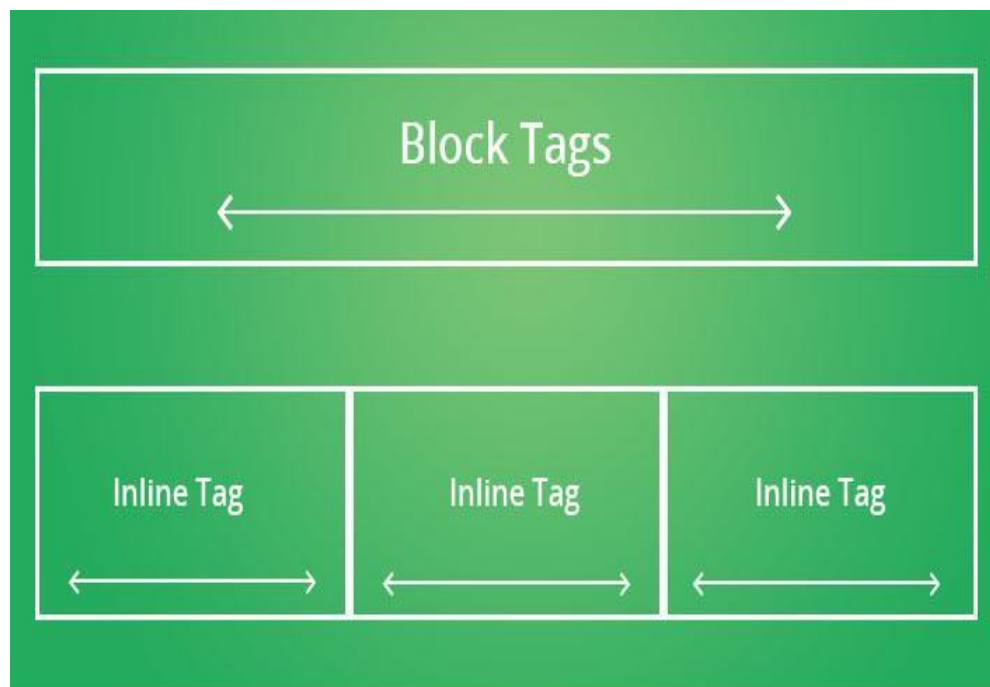
HTML-документ складається з контейнерів, що включають в себе інші контейнери або простий текст. По суті сам HTML-документ є контейнером

# Блочные і строчні елементи (HTML block and inline tags)

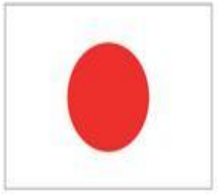
---

Всі HTML елементи поділяються на дві групи:

- ❖ блочные (block);
- ❖ строчные (inline).







From the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев» реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН «Быстрое реагирование на социальные и экономические проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине» при финансовой поддержке Правительства Японии.



## Код html-сторінки

```
<html>
<head>
<title>Документ без названия</title>
</head>
<body><h1>Это содержимое тега макета h1</h1>
<p>Это содержимое<strong>тега макета</strong> P </p>
</body>
</html>
```

«html» содержит два вложенных элемента: «head» и «body». Вы можете называть их «детьми» элемента «html»

«html» всегда находится в корне дерева

«body» вложен в элемент «html», поэтому мы говорим, что «body» – «ребенок» «html»



«title» вложен в элемент «head»

«p» – «родитель» «strong»,  
«body» – «родитель» «p» и «h1»,  
«html» – «родитель» «body»



# 3 чоґо починається HTML

---

Кожен HTML-документ повинен починатися з декларації типу документа або «доктайпів». Тип документа потрібен, щоб браузер міг визначити версію HTML і правильно відобразити сторінку.

Наприклад, для старої версії HTML 4.01 доктайпів виглядає так:

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

А для останньої версії HTML вже набагато простіше:

```
<!DOCTYPE html>
```

Останню версію HTML ще називають HTML 5. Але так як ця версія вже прийнята як стандарт і поширена майже скрізь, її ми також будемо вивчати.

# Заголовок сторінки

---

- Заголовок сторінки - це той текст, який відображається в лівому верхньому куті браузера, а також у вкладках.
- Щоб задати заголовок сторінки, потрібно використовувати тег `<title>` всередині тега `<head>`. Наприклад, ось так:
- `<head> <title> Курси </ title> </ head>`



# Кодування HTML-сторінки

---

Кодування HTML-сторінки потрібно вказувати для того, щоб веб-браузер міг правильно відобразити текст на сторінці. Якщо браузер неправильно «вгадає» кодування, то замість тексту будуть відобразитися ієрогліфи.

Щоб повідомити браузеру кодування HTML-сторінки, необхідно всередині тега `<head>` використовувати тег:

- `<meta charset = "ім'я кодування">`
- Найпоширеніше сучасне кодування - utf-8. Використовуйте його у всіх своїх проектах.
- Для кирилиці в Windows charset часто задавали як windows-1251. Але зараз це вважається поганою практикою.

## Elements

*This section is non-normative.*

List of elements

Add developer-view styles

Element	Description	Categories	Parents†	Children	Attributes	Interface
<a href="#">a</a>	Hyperlink	<a href="#">flow</a> ; <a href="#">phrasing*</a> ; <a href="#">interactive</a>	<a href="#">phrasing</a>	<a href="#">transparent*</a>	<a href="#">globals</a> ; <a href="#">href</a> ; <a href="#">target</a> ; <a href="#">download</a> ; <a href="#">rel</a> ; <a href="#">hreflang</a> ; <a href="#">type</a>	<a href="#">HTMLAnchorElement</a>
<a href="#">abbr</a>	Abbreviation	<a href="#">flow</a> ; <a href="#">phrasing</a>	<a href="#">phrasing</a>	<a href="#">phrasing</a>	<a href="#">globals</a>	<a href="#">HTMLElement</a>
<a href="#">address</a>	Contact information for a page or <a href="#">article</a> element	<a href="#">flow</a>	<a href="#">flow</a>	<a href="#">flow*</a>	<a href="#">globals</a>	<a href="#">HTMLElement</a>
<a href="#">area</a>	Hyperlink or dead area on an image map	<a href="#">flow</a> ; <a href="#">phrasing</a>	<a href="#">phrasing*</a>	empty	<a href="#">globals</a> ; <a href="#">alt</a> ; <a href="#">coords</a> ; <a href="#">shape</a> ; <a href="#">href</a> ; <a href="#">target</a> ; <a href="#">download</a> ; <a href="#">rel</a> ; <a href="#">hreflang</a> ; <a href="#">type</a>	<a href="#">HTMLAreaElement</a>
<a href="#">article</a>	Self-contained syndicable or reusable composition	<a href="#">flow</a> ; <a href="#">sectioning</a>	<a href="#">flow</a>	<a href="#">flow</a>	<a href="#">globals</a>	<a href="#">HTMLElement</a>
<a href="#">aside</a>	Sidebar for tangentially related content	<a href="#">flow</a> ; <a href="#">sectioning</a>	<a href="#">flow</a>	<a href="#">flow</a>	<a href="#">globals</a>	<a href="#">HTMLElement</a>

- ▣ <h1>
- ▣ <h2>
- ▣ <h3>
- ▣ <h4>
- ▣ <h5>
- ▣ <h6>
- ▣ <head>
- ▣ <header>
- ▣ <hgroup>
- ▣ <hr>
- ▣ <html>
- ▣ <i>
- ▣ <iframe>
- ▣ <img>
- ▣ <input>
- ▣ <ins>
- ▣ <isindex>

### Атрибуты тегов

- ▣ Универсальные
- ▣ События

### Значения

- ▣ Скрипт
- ▣ Цвет
- ▣ Названия цветов
- ▣ Коды языков
- ▣ MIME-типы

# Тег <h1>

👍 Нравится

2

🐦 Твитнуть

0

💬 [комментариев](#)

Internet Explorer	Chrome	Opera	Safari	Firefox	Android	iOS
✓ 3.0+	✓ 1.0+	✓ 2.0+	✓ 1.0+	✓ 1.0+	✓ 1.0+	✓ 1.0+

## Спецификация

HTML:	3.2	4.01	5.0	XHTML:	1.0	1.1
-------	-----	------	-----	--------	-----	-----

## Описание

HTML предлагает шесть заголовков разного уровня, которые показывают относительную важность секции, расположенной после заголовка. Так, 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. Теги `<h1>`, ..., `<h6>` относятся к блочным элементам, они всегда начинаются с новой строки, а после них другие элементы отображаются на следующей строке. Кроме того, перед заголовком и после него добавляется пустое пространство.

## Синтаксис

```
<h1>Заголовок первого уровня</h1>
```

## Атрибуты

[align](#) Определяет выравнивание заголовка.

Также для этого тега доступны универсальные атрибуты и события.





# w3schools.com

the world's largest web development site

## educate yourself!

beginners and experts

### HTML/CSS

- » Learn HTML
- » Learn HTML5
- » Learn CSS
- » Learn CSS3
- » Learn Bootstrap



## HTML

HTML Tutorial

HTML Tag Reference



## CSS

CSS Tutorial

CSS Reference

### JavaScript

- » Learn JavaScript
- » Learn jQuery
- » Learn jQueryMobile
- » Learn AngularJS
- » Learn AJAX
- » Learn JSON



## SQL

SQL Tutorial



## PHP

PHP Tutorial

### HTML Graphics

- » Learn Canvas
- » Learn SVG



## HTML Tutorial

### HTML HOME

- HTML Introduction
- HTML Editors
- HTML Basic
- HTML Elements
- HTML Attributes
- HTML Headings
- HTML Paragraphs
- HTML Styles
- HTML Formatting
- HTML Quotations
- HTML Computercode
- HTML Comments
- HTML CSS
- HTML Links
- HTML Images
- HTML Tables
- HTML Lists
- HTML Blocks
- HTML Classes
- HTML Layout

Новое сообщение

Кому

# HTML(5) Tutorial

[« W3Schools Home](#)

[Next Chapter »](#)



With HTML you can create your own Web site.

This tutorial teaches you everything about HTML.

HTML is easy to learn - You will enjoy it.

## Examples in Every Chapter

This HTML tutorial contains hundreds of HTML examples.

With our online HTML editor, you can edit the HTML, and click on a button to view the result.



Новое сообщение

Кому

Edit This Code:

See Result »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Page Title</title>
</head>

<body>
  <h1>This is a Heading</h1>
  <p>This is a paragraph.</p>
</body>

</html>
```

Result:

# This is a Heading

This is a paragraph.

# Помилки

---

HTML дозволяє вкладати теги друг в друга, і одна з найчастіших помилок полягає в неправильній вкладеності, наприклад:

**<P> Текст <strong> виділено </ p> напівжирним </ strong>**

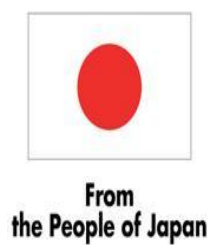
У цьому прикладі тег <p> закривається раніше, ніж тег <strong>, і це помилка.

Інший тип помилок трапляється через прикрі помилки і неуважності, коли забувають про галини між атрибутами тега або неправильно пишуть їх назви.

# Блочні елементи

---

- Це великі блоки web-сторінки. При відображенні браузер автоматично додає розрив рядка до і після блочного елемента, при цьому він займає всю доступну ширину (за умовчанням відображається на веб-сторінці у вигляді прямокутника).
- Висота блочного елемента обчислюється браузером автоматично, виходячи з обсягу його вмісту.
- Текст в блокових елементах за замовчуванням вирівнюється по лівому краю.

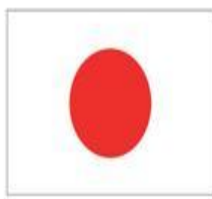


«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Блочні елементи

- Зазвичай блокові елементи використовуються, щоб розділити вміст web-сторінки на логічні блоки (наприклад, заголовок (шапка сайту), меню, блок з контентом, нижній колонтитул і ін.).
- Блокові елементи **неможна** вкладати в рядкові, **винятком є** лише посилання і осередки таблиць, всередині яких за стандартом HTML5 можуть бути розташовані блокові елементи.
- **Examples of Block Elements:**  
**<p>, <div>, <form>, <header>, <nav>, <ul>, <li>, and <h1>.**



From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.

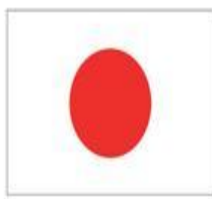


# Строчні елементи

- Використовуються для розмітки частин вмісту елементів.
- Ширина строчного елемента дорівнює обсягу вмісту.
- На відміну від блокових елементів браузер не додає розрив рядка до і після строчного елемента, тому, якщо кілька малих елементів йдуть підряд один за одним, вони розташовуються на одному рядку і переносяться на інший рядок при необхідності.
- У більшості випадків **всередину строчних** елементів допустимо поміщати інші строчні елементи, вставляти блокові елементи всередину строчних **заборонено**.

## Examples of Inline Elements:

`<a>`, `<span>`, `<b>`, `<em>`, `<i>`, `<cite>`, `<mark>`, and `<code>`



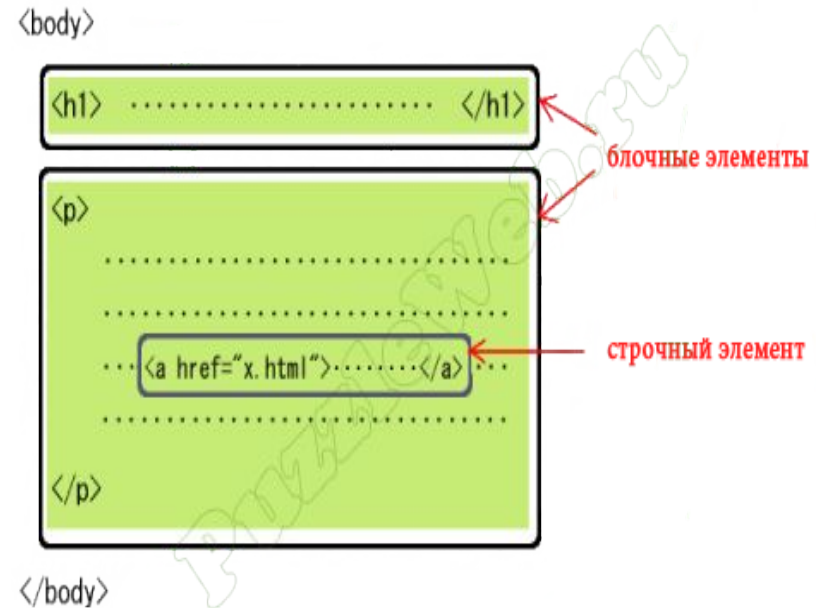
From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Взаємодія блочних і строчних елементів



# Підключення

---

- **Посилання (<LINK>)** – зв'язок із зовнішнім документом

```
<link type="text/css" href="main.css"
      rel="Stylesheet" />
```

- **Скрипти (<SCRIPT>)** – опис скриптів

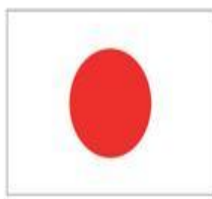
```
<script type="text/javascript"
      src="jquery-1.3.2.min.js"></script>
```

# Коментар

---

- `<!-- Текст коментаря -->`





From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



## Теги форматирования текста

Тег	Описание	Пример
<code>&lt;p&gt;...&lt;/p&gt;</code>	Абзац	-
<code>&lt;br&gt;</code>	Розрив строки	-
<code>&lt;b&gt;...&lt;/b&gt;</code>		Текст
<code>&lt;strong&gt;...&lt;/strong&gt;</code>	Полужирний текст	
<code>&lt;em&gt;...&lt;/em&gt;</code>		Текст
<code>&lt;i&gt;...&lt;/i&gt;</code>	Курсив	
<code>&lt;u&gt;...&lt;/u&gt;</code>	Підкреслений текст	<u>Текст</u>
<code>&lt;s&gt;...&lt;/s&gt;</code>	Перекреслений текст	<del>Текст</del>
<code>&lt;sub&gt;...&lt;/sub&gt;</code>	Нижній індекс	$x_2$
<code>&lt;sup&gt;...&lt;/sup&gt;</code>	Верхній індекс	$x^2$



# ШРИФТИ ТА АБЗАЦИ

# Заголовки

---

- `<h1>Заголовок</h1>`
- `<h2>Заголовок</h2>`
- `<h3>Заголовок</h3>`
- `<h4>Заголовок</h4>`
- `<h5>Заголовок</h5>`
- `<h6>Заголовок</h6>`

heading

# Абзац та розрив строки

---

- `<p>Абзац</p>`  
`p`aragraph
- Розрив`<br>`строки  
`br`eak

# Шрифт

---

- `<b>Жирний</b>`  
**bold text**
- `<i>Курсів</i>`  
*italic text*
- `<u>Підкреслений</u>`  
underlined text

# Верхні та нижні індекси

---

- `<sub>`Підстроковий`</sub>`  
`sub`scripts
- `<sup>`Надстроковий`</sup>`  
`sup`erscripts

# Шрифт

---

- `<pre>`  
Текст, який  
не змінюється  
браузером`</pre>`  
**pre**formatted text
- `<tt>`Моношириний`</tt>`  
**t**ele**t**ype or monospaced text

Proportional  
Monospaced

# Цитати

---

У HTML існує кілька тегів для позначення цитат:

**<Blockquote>** призначений для виділення довгих цитат, які можуть складатися з декількох абзаців. Тег виділяє цитату як окремий блок тексту з відступами.

**<q>** призначений для виділення коротких цитат в тексті пропозиції. Текст всередині цього тега автоматично обрамляється лапками.

**<cite>** використовується для того, щоб виділити джерело цитати, назва твору або автора цитати.



# Зміна тексту

---

Якраз для опису змін призначені теги `<del>` і `<ins>`.

`<Del>` виділяє текст, який був вилучений у новій версії документа.

`<Ins>` виділяє текст, який був доданий в новій версії документа.

Обидва тега мають атрибут `datetime`, в якому можна вказати дату і час, коли була внесена та чи інша правка.

Найпростішим прикладом застосування цих тегів може служити список помилок. Коли помилка виправлена, її позначають тегом `<del>`, якщо знайдена нова помилка, то її додають в список і позначають тегом `<ins>`.

# Спеціальні символи

---

- < &lt; или &#60;
- > &gt; или &#62;
- " &quot; или &#34; **quote**
- & &amp; или &#38; **ampersand**
- © &copy; или &#169; **copyright**
- ™ &trade; или &#153; **trademark**
- &nbsp; или &#32; **no break space**
- ...

# Спецсимволы

Нравится 7

Твитнуть 0

[комментариев: 33](#)

23.09.2010

Влад Мержевич

Для отображения символов, которых нет на клавиатуре, применяются специальные знаки, начинающиеся с амперсанда (&) и заканчивающиеся точкой с запятой (;). В табл. 7.1 приведены некоторые популярные спецсимволы.

Табл. 7.1. Спецсимволы

Имя	Код	Вид	Описание
&nbsp;	&#160;		неразрывный пробел
&pound;	&#163;	£	фунт стерлингов
&euro;	&#8364;	€	знак евро
&para;	&#182;	¶	символ параграфа
&sect;	&#167;	§	параграф
&copy;	&#169;	©	знак copyright
&reg;	&#174;	®	знак зарегистрированной торговой марки
&trade;	&#8482;	™	знак торговой марки
&deg;	&#176;	°	градус
&plusmn;	&#177;	±	плюс-минус
&frac14;	&#188;	¼	дробь - одна четверть

- Структура HTML-кода
- Типы тегов
- Значения атрибутов
- Списки
- Текст
- Абзацы
- Заголовки
- Выравнивание текста
- Начертание
- Верхний и нижний индексы
- Спецсимволы**

- Ссылки
- Таблицы
- Изображения
- Списки
- Таблицы
- Рейтинги
- Валидация документов



Табл. 7.1. Спецсимволы

Имя	Код	Вид	Описание
&nbsp;	&#160;		неразрывный пробел
&pound;	&#163;	£	фунт стерлингов
&euro;	&#8364;	€	знак евро
&para;	&#182;	¶	символ параграфа
&sect;	&#167;	§	параграф
&copy;	&#169;	©	знак copyright
&reg;	&#174;	®	знак зарегистрированной торговой марки
&trade;	&#8482;	™	знак торговой марки
&deg;	&#176;	°	градус
&plusmn;	&#177;	±	плюс-минус
&frac14;	&#188;	¼	дробь - одна четверть
&frac12;	&#189;	½	дробь - одна вторая
&frac34;	&#190;	¾	дробь - три четверти
&times;	&#215;	×	знак умножения
&divide;	&#247;	÷	знак деления
&fnof;	&#402;	<i>f</i>	знак функции
Греческие буквы			
&Alpha;	&#913;	Α	греческая заглавная буква альфа

Спецсимволы

- сылки
- коря
- вображения
- тиски
- аблицы
- реймы
- валидация документов



Подробнее

детские комбинезоны  
из ...





# КОЛЬОРИ

# Кольори

---

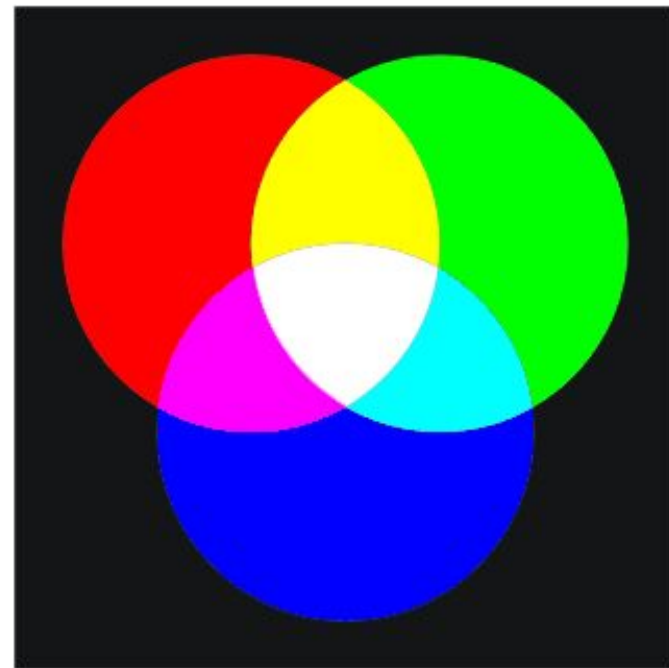
В HTML колір задається двома способами

- за допомогою шістнадцятирічного коду
- за назвою деяких кольорів

# Кольорова модель RGB

---

- Червоний Red
- Зелений Green
- Синій Blue



# Кольорова модель RGB

---

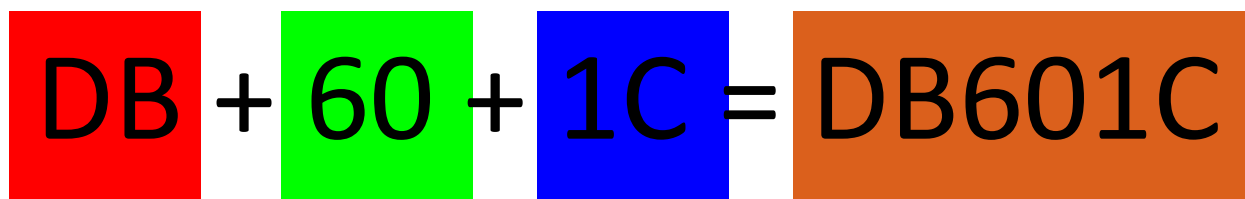
- Три кольорових складових
  - RED
  - GREEN
  - BLUE
- Кожна кольорова складова має значення в діапазоні
  - 0 ÷ 255 або
  - 00 ÷ FF



# Кольорова модель RGB

---

- Формування кольору


$$\text{DB} + \text{60} + \text{1C} = \text{DB601C}$$

- Перед кодом кольору додається символ #  
#DB601C або #db601c

Табл. 1. Названия цветов и их значения

Название	Цвет	Значение	Валидный
aliceblue		#f0f8ff	✗
antiquewhite		#faebd7	✗
aqua		#00ffff	✓
aquamarine		#7fffd4	✗
azure		#f0ffff	✗
beige		#f5f5dc	✗
bisque		#ffe4c4	✗
black		#000000	✓
blanchedalmond		#ffebcd	✗
blue		#0000ff	✓
blueviolet		#8a2be2	✗
brown		#a52a2a	✗
burlywood		#de8887	✗
cadetblue		#5f9ea0	✗
chocolate		#d2691e	✗
coral		#ff7f50	✗
cornflowerblue		#6495ed	✗
cornsilk		#fff8dc	✗

буты тегов

ниверсальные  
обытия

ения

крипт  
вет

азвания цветов

оды языков

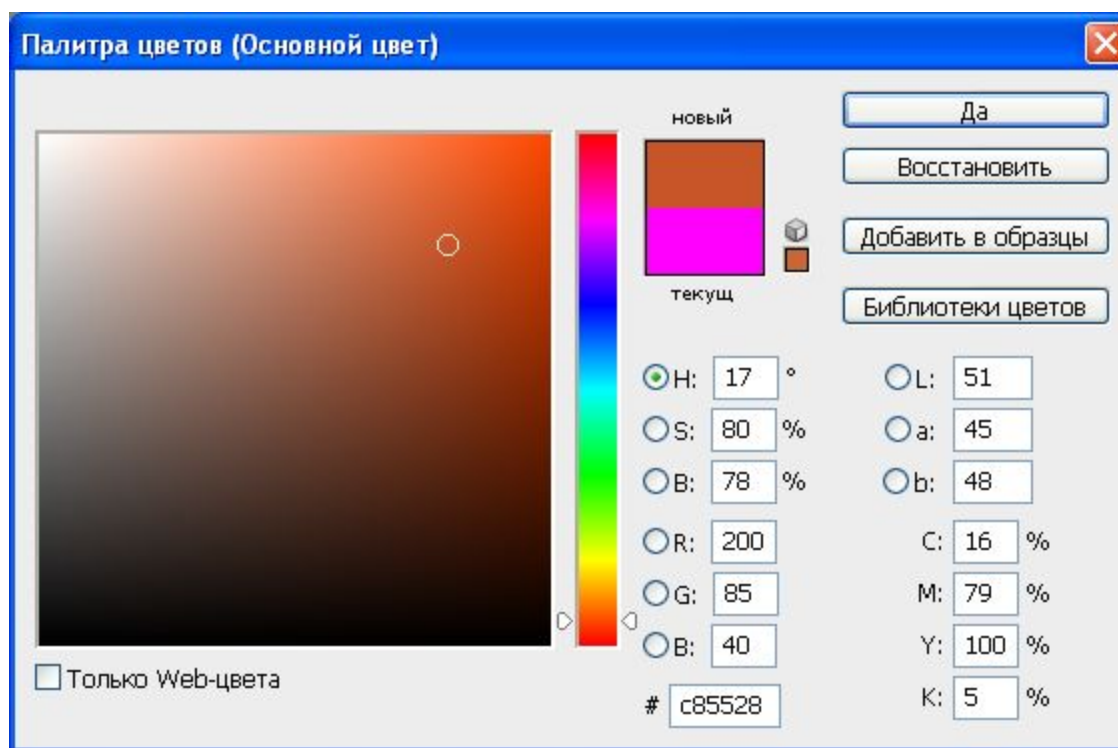
IME-типы



Акуция

WILDBERRIES

# Вибір кольору



# Web-кольори

---

- Для кожної колірної складової можна використовувати тільки значення

00

33

66

99

CC

FF

# Web-кольори

---

- Приклади web-кольорів

#336699

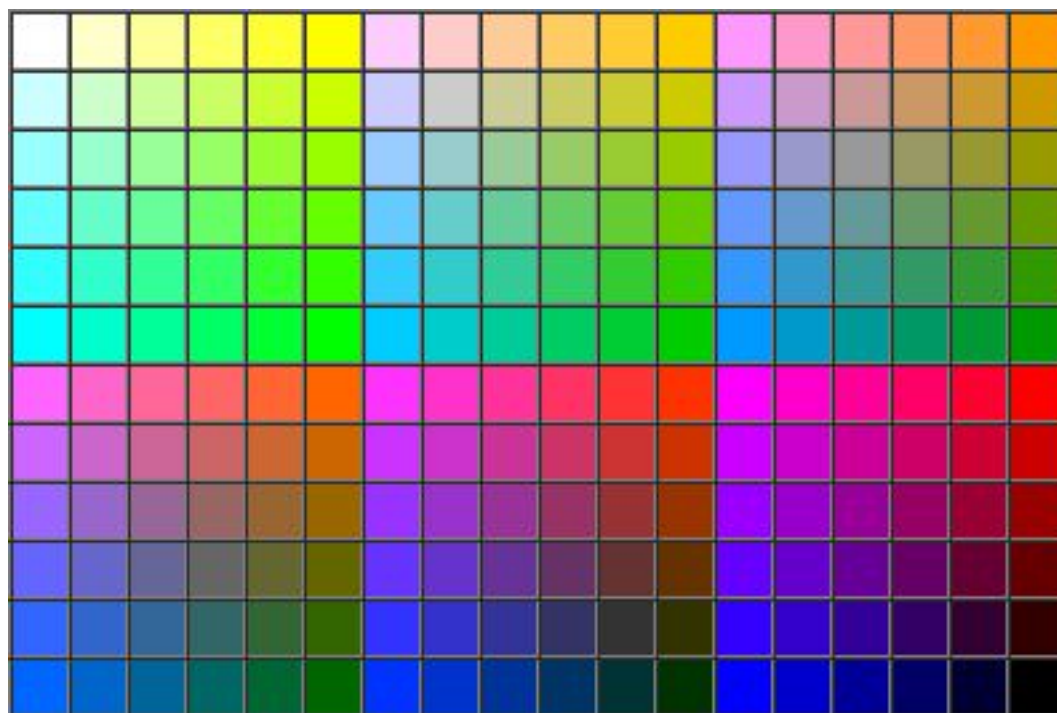
#66FF00

#0033CC

#FFCC99

#000000

#333333





# ГІПЕРПОСИЛАННЯ

# Визначення

---

- Гіперпосилання (англ. Hyperlink) - частина гіпертекстового документа, що посилається на інший елемент (текст, заголовок, зображення і т.п.) в самому документі, на інший об'єкт (файл, каталог, додаток), розташований на локальному диску або в комп'ютерній мережі, або на елементи цього об'єкта

# Гіперпосилання

---

- `<a href="URL">`  
Гіперпосилання`</a>`  
**a**nchor  
**h**yper**re**ference



# Гіперпосилання

---

- `<a href="http://meta.ua">Meta</a>`
- `<a href="ftp://free.ua">FTP</a>`
- `<a href="mailto:adm@ukr.net">`  
Послати листа  
`</a>`

# Гіперпосилання

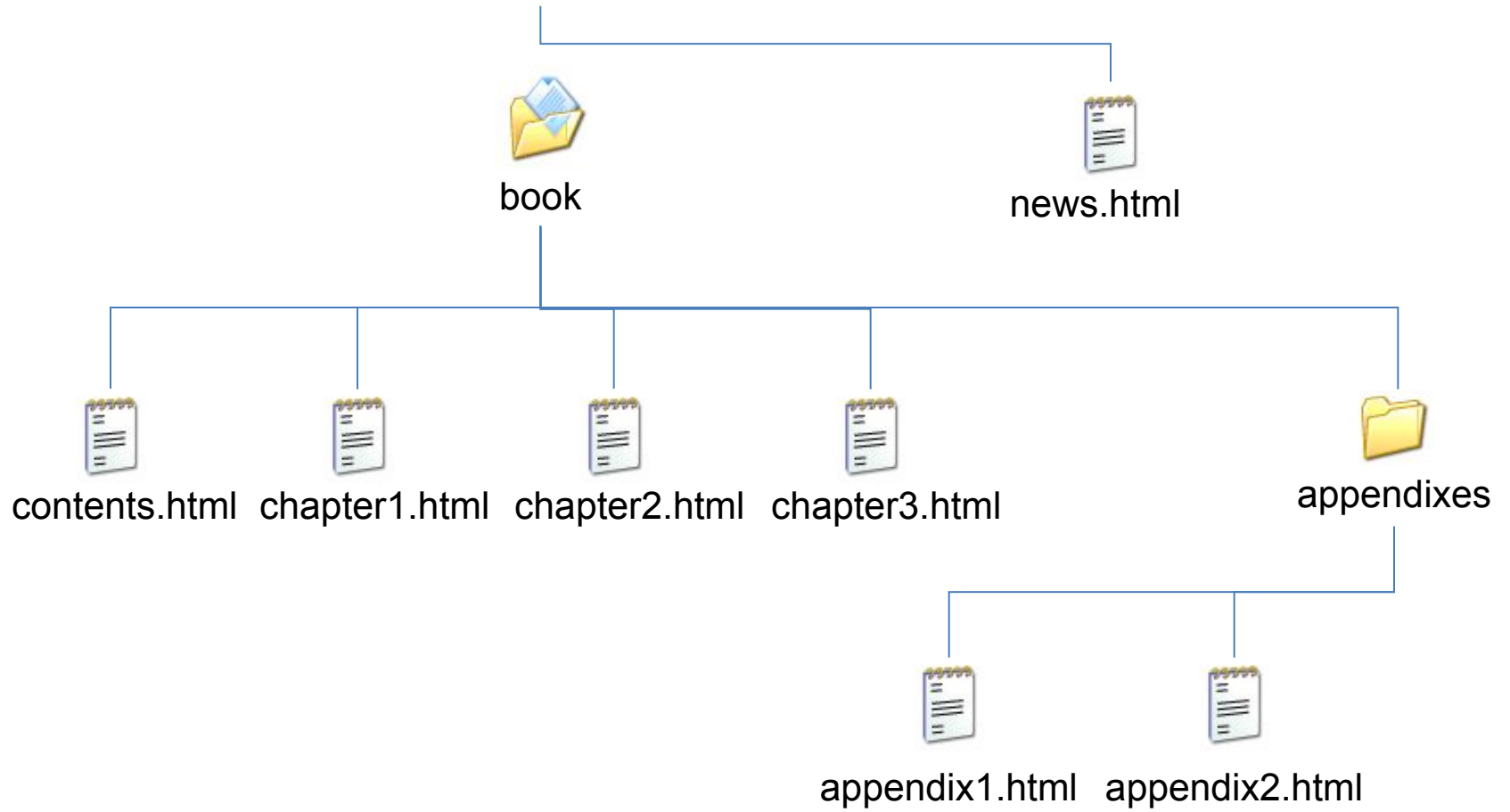
---

- Абсолютні  
`<a href="http://kneu.edu.ua">КНЕУ</a>`
- Відносні  
(приклад – файл contents.html)  
`<a href="chapter1.html">Глава 1</a>`  
`<a href="appendixes/appendix2.html">`  
Додаток 2</a>  
`<a href="../news.html">Новини</a>`

# Посилання на файл

---

- Посилання може вказувати на будь-яку веб-сторінку, на будь-який файл. Якщо клацнути по посиланню, що веде на файл, то браузер запропонує його завантажити.
- Однак, якщо браузер вміє обробляти цей тип файлів, то вміст файлу відкриється прямо в браузері. Найчастіше так відбувається з зображеннями. Останнім часом браузери навчилися відкривати .pdf файли і багато інших.



# Гіперпосилання всередині документу

---

- Закладки

`<a name=1>Що таке ICANN</a>`

`<a name=2>Що таке система домених імен DNS</a>`

- Посилання на закладку

`<a href=#1>Що таке ICANN</a>`

`<a href=#2>Що таке система домених імен DNS</a>`

# Гіперпосилання всередині документу

---

- Посилання з якорем зазвичай використовуються для створення навігації усередині сторінки. Наприклад, змісту на початку сторінки з великою статтею.
- Посилання з якорем містить символ #, після якого йде ідентифікатор. Ідентифікатор створюється за допомогою атрибута id, який може бути заданий у будь-якого тега.
- Можна задати адресу, що складається з одного якоря, наприклад:
- `<a href="#glava1"> Глава 1 </a>` При натисканні на таке посилання браузер знайде на сторінці елемент з атрибутом id що має значення glava1 і прокрутить вікно сторінки до нього. Тобто перезавантаження сторінки не відбудеться.
- Якір можна використовувати і в абсолютних адресах, тоді після переходу на потрібну сторінку відбудеться прокрутка до заданої частини цієї сторінки.

# Гіперпосилання всередині документу

---

- Закладки

```
<a name=1>Що таке ICANN</a>
```

```
<a name=2>Що таке DNS</a>
```

- Посилання на закладку

```
<a href="icann.html#1">Що таке ICANN</a>
```

```
<a href="icann.html #2">Що таке DNS</a>
```

# Гіперпосилання

---

- Закладка в файлі chapter 1.html `<a Name=questions> Питання до гл. 1 </a>`
- Закладка в файлі chapter2.html `<a Name=questions> Питання до гл. 2 </a>`
- Посилання на закладки в файлі contents.html `<a href="chapter1.html#questions"> Питання до гл. 1 </a> <a href="chapter2.html#questions"> Питання до гл. 2 </a>`



# Гіперпосилання

---

- `<a href="mailto:adm@ukr.net?cc=adm@host.net&bcc=adm@hotmail.com&subject=Тема&body=Текст листа">Надіслати листа</a>`
- cc – Carbon Copy
- bcc – Blind Carbon Copy

# Підказка

---

Для того, щоб додати посиланням підказку, треба використовувати атрибут `title`. наприклад:

```
<a title="Подсказка" href="#">
```

Підказка з'явиться, коли курсор затримається над посиланням деякий час.

Підказки допомагають роз'яснити призначення незрозумілих посилань, а також посилань-зображень.



# ЗОБРАЖЕННЯ

# Формати графічних файлів

---

- jpg (jpeg) –  
Joint Photographic Experts Group
- gif – Graphic Interchange Format
- png – Portable Graphic Network

# Вставка зображень

---

- ``

`image`

`source`

# Альтернативний текст

---

Якщо у користувача відключені зображення або їх неможливо завантажити, то в браузері відображається альтернативний текст. Наприклад, якщо меню зроблено за допомогою зображень, то альтернативний текст допоможе зрозуміти, куди веде кожен пункт. Загалом, ставити альтернативний текст добре.

Альтернативний текст зображення задається за допомогою атрибута alt. приклад:

```
<img src = "cat.png" alt = "Кіт у повному розквіті сил">
```

# Розміри зображень

---

Щоб керувати шириною і висотою зображення, потрібно використовувати атрибути `width` і `height`. приклад:

`<img width = "100" src = "...">` У прикладі зображенню задана ширина 100px. Зверніть увагу, що в атрибуті `width` після цифри немає `px`. Якщо ви задаєте розмір картинки в пікселях, то використовуйте просто цифри. Додавати `px` не потрібно, такий стандарт.

У другому прикладі зображенню задана відносна ширина, 50 відсотків:

`<img width = "50%" src = "...">` Висоту в процентах зазвичай не задають.

Якщо задати тільки один з розмірів, ширину або висоту, то другу розмірність браузер вирахує самостійно виходячи з пропорцій зображення.

Якщо ж поставити і ширину, і висоту для картинки:

`<img width = "100" height = "100" src = "...">` То браузер може порушити пропорції вихідного зображення.

# Зображення - посилання

---

Посилання можна робити не тільки з допомогою тексту, а й за допомогою зображень. Для цього потрібно обернути тег `<img>` в тег `<a>`. наприклад:

```
<a href="http://keks.ua"> <img src = "cat.png"
alt = "Кекс"> </a>
```

Часто посилання-зображення використовуються в галереях, коли зі зменшеною версією зображення ставиться посилання на повнорозмірне зображення.





From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Основні атрибути елементу <img>

Назва	Опис
<b>alt</b>	Альтернативний текст для зображення
<b>src</b>	Шлях до графічного файлу
<b>height</b>	Висота зображення
<b>longdesc</b>	Адреса документа, де міститься анотація до малюнка.
<b>width</b>	Ширина зображення.
<b>usemap</b>	Посилання на елемент <map>, що містить координати для карти-зображення



# СПИСКИ



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев» реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН «Быстрое реагирование на социальные и экономические проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине» при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Списки

- Для створення списків в HTML потрібні два елементи, які створюють список тільки за умови використання їх обох. Перший застосовується для розмітки кожного пункту списку. Другий визначає тип створюваного списку: упорядкований (нумерований) або невпорядкований (маркирований) .
- **невпорядкований список - <ul>**
- **упорядкований список - <ol>**
- **елемент списку - <li>**

<ul>

<dl>

<li>

<ol>

<dd>

<dt>

# Маркированный список

---

- `<ul type=disc>`
    - `<li>Червоний</li>`
    - `<li>Жовтий</li>`
    - `<li>Зелений</li>`
  - `</ul>`
- Червоний
  - Жовтий
  - Зелений

unordered list

list item

# Нумерований список

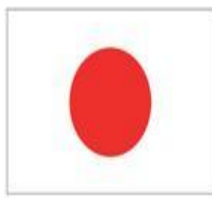
---

- `<ol type=1 start=1>`  
  `<li>Червоний</li>`  
  `<li>Жовтий</li>`  
  `<li>Зелений</li>`  
`</ol>`

1. Червоний
2. Жовтий
3. Зелений

o ordered list

l list item



From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



```
<ol type="1">
```

```
<ol type="I">
```

```
<ol type="i">
```

```
<ol type="a">
```

```
<ol type="A">
```

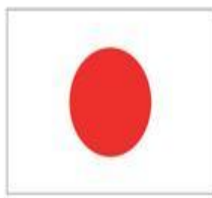
- 1. лекция 1
- 2. лекция 2
- 3. лекция 3
- 4. лекция 4

- I. Beetroot
- II. Ginger
- III. Potato
- IV. Radish

- i. Beetroot
- ii. Ginger
- iii. Potato
- iv. Radish

- a. Beetroot
- b. Ginger
- c. Potato
- d. Radish

- A. Beetroot
- B. Ginger
- C. Potato
- D. Radish



From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



```
<ul type="square">
```

- Beetroot
- Ginger
- Potato
- Radish

```
<ul type="disc">
```

- Beetroot
- Ginger
- Potato
- Radish

```
<ul type="circle">
```

- Beetroot
- Ginger
- Potato
- Radish

# Багаторівневий список

---

Створити багаторівневий список досить просто.

Спочатку потрібно створити список першого рівня, а потім всередину будь-якого елемента цього списку, між тегами `<li>` і `</li>`, додати список другого рівня. При цьому необхідно акуратно закривати всі теги.

Приклад правильного коду:

```
<ul>
```

```
<li> 1
```

```
<ul>
```

```
<li> 1.1 </li>
```

```
<li> 1.2 </li>
```

```
</ul> </li> <li> 2 </li> </ul>
```

Кількість рівнів в списках не обмежена. В багаторівневому списку можна використовувати як впорядковані, так і невпорядковані списки.



# Список визначень

---

Список визначень створюється за допомогою трьох ключових слів:

`<dl>` позначає сам список визначень;

`<dt>` позначає термін;

`<dd>` позначає визначення терміна.

Теги `<dt>` і `<dd>` пишуться парами всередині `<dl>`.

наприклад:

`<dl>`

`<dt> Термін </ dt> <dd> Визначення </ dd>`

`<dt> Другий термін </ dt> <dd> І його визначення </ dd>`

`<dt> Кішка </ dt> <dd> Вовняна виріб розважального характеру  
</ dd>`

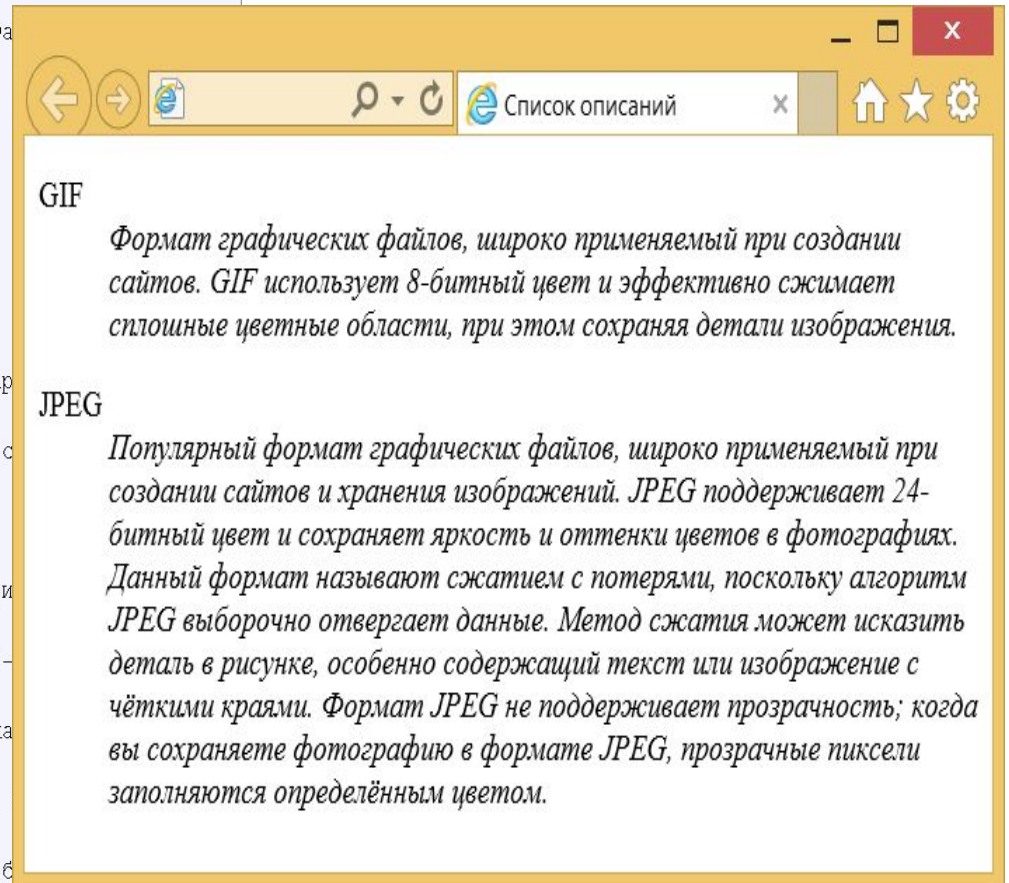
`</ dl>`

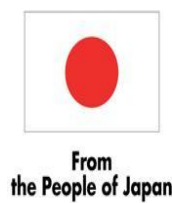
```

<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Список описаний</title>
    <style>
      dd {
        font-style: italic; /* Курсивное начертание текста */
      }
      dt {
        margin-top: 1em; /* Отступ сверху */
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <dl>
      <dt>GIF</dt>
      <dd>Формат графических файлов, широко применяемый при
создании
сайтов.
      GIF использует 8-битный цвет и эффективно сжимает сплошные
области,
      при этом сохраняя детали изображения.</dd>
      <dt>JPEG</dt>
      <dd>Популярный формат графических файлов, широко применяемый при
создании
сайтов и хранения изображений. JPEG поддерживает 24-битный цвет и
сохраняет
яркость и оттенки цветов в фотографиях. Данный формат использует
сжатием с потерями,
      поскольку алгоритм JPEG выборочно отвергает данные. Метод сжатия
может исказить
деталь в рисунке, особенно содержащий текст или изображение с
четкими краями.
      Формат JPEG не поддерживает прозрачность; когда вы сохраняете
фотографию в формате
      JPEG, прозрачные пиксели заполняются определенным цветом.</dd>
    </dl>
  </body>
</html>

```

учающая программа для переселенцев»  
 проекта Программы развития ООН  
 е на социальные и экономические  
 еремещённых лиц в Украине»  
 ржке Правительства Японии.





«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев» реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН «Быстрое реагирование на социальные и экономические проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине» при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Атрибути тегів списка

Назва	Опис	
<b>&lt;ol&gt; &lt;ul&gt; &lt;li&gt;</b>		
<b>type</b>	Встановлює вид маркера списка	старе
<b>&lt;ol&gt;</b>		
<b>reversed</b>	Нумерація в списку стає зворотною (3, 2, 1).	Html5
<b>start</b>	Задає число, з якого буде починатися нумерований список	Html5
<b>&lt;li&gt;</b>		
<b>value</b>	Число, з якого буде починатися нумерований список	Html5



# ТАБЛИЦІ



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев» реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН «быстрое реагирование на социальные и экономические проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине» при финансовой поддержке Правительства Японии.



## HTML таблиці

- HTML таблиці складаються з осередків, що утворюються при перетині рядків і стовпців.
- Осередки таблиць можуть містити будь-які HTML-елементи, такі як заголовки, списки, текст, зображення, елементи форм, а також інші таблиці.
- Таблиці в HTML-документах використовуються не тільки для угруповання пов'язаної інформації, але і для точного позиціонування фрагментів тексту і зображень відносно один одного.
- За допомогою таблиць можна вирівняти фрагменти сторінок відносно один одного, розмістити поруч зображення і текст, управляти колірним оформленням, розбити текст на стовпці.
- Для всіх елементів таблиці доступні глобальні атрибути, а також власні атрибути.

# Тегі для розмітки таблиці

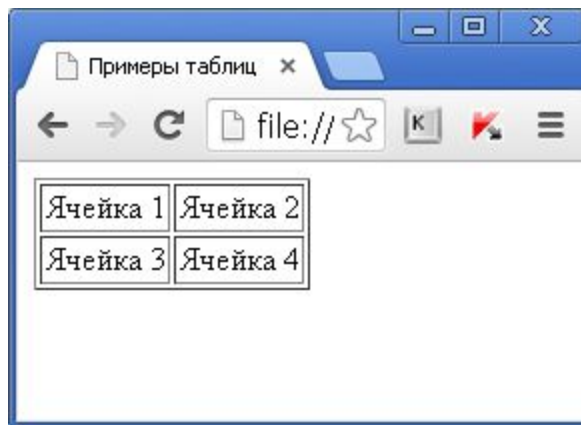
---

- Для розмітки таблиці використовуються три основних тега
- `<Table> ... </ table>` Розмічає таблицю в цілому  
`<Tr> ... </ tr>` (table row) Розмічає рядок таблиці  
`<Td> ... </ td>` (table data ) розмічає осередок в рядку таблиці
- Для того, щоб додати стовпець в таблицю, треба в кожен рядок `<tr>` додати по осередку `<td>`.

# Таблица

---

- ```
<table border=1>  
  <tr>  
    <td>Ячейка 1</td> <td>Ячейка 2</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Ячейка 3</td> <td>Ячейка 4</td>  
  </tr>  
</table>
```



# Розміри ячеек і стовбців

---

- Розміри осередків і стовпців теж можна задавати вручну, особливо якщо вам не подобається, як браузер розподілив ширину колонок. Розміри осередків задаються точно так же, як і розміри таблиці: за допомогою атрибутів `width` і `height` або CSS.



# Ширина і висота таблиці

---

- За замовчуванням ширина і висота таблиці залежить від вмісту і відступів всередині осередків. Чим менше вмісту, тим менше розміри таблиці.
- Розмірами можна керувати за допомогою атрибутів таблиці і CSS.
- Варто зазначити, що у таблиці є мінімальні розміри, які залежать від змісту, менше яких вона не стиснеться, яке б значення ширини або висоти ні задавалося.
- Розміри таблиці можна задавати як в абсолютних одиницях, наприклад, в пікселях - 20px, так і у відносних, у відсотках - 20%.

# Таблица

- ```
<table border=1 bgcolor=aqua cellpadding=10 width=100%>  
  <tr>  
    <td>Ячейка 1</td> <td>Ячейка 2</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Ячейка 3</td> <td>Ячейка 4</td>  
  </tr>  
</table>
```



# об'єднання осередків

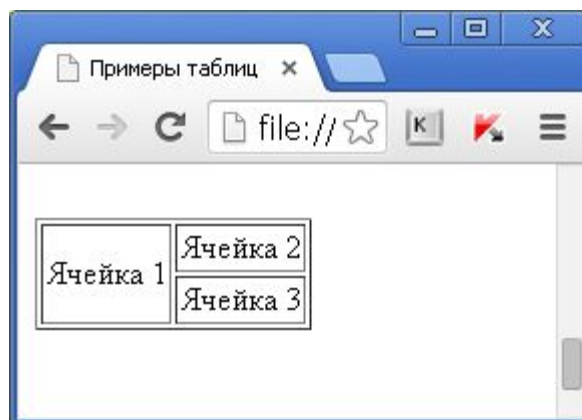
---

- Щоб об'єднати комірки по горизонталі, необхідно використовувати атрибут **colspan** у тегів `<th>` або `<td>`.
- Коли ви задаєте осередку атрибут **colspan** зі значенням 2, то осередок як би «розтягується» на осередок праворуч, але той осередок не зникає, а відсувається і в таблиці з'являється новий стовпець. Щоб видалити його, потрібно видалити осередок, яка знаходиться праворуч від «розтягнутого».

# Таблица

---

- ```
<table border=1>  
<tr>  
  <td rowspan=2>Ячейка 1</td><td>Ячейка 2</td>  
</tr>  
<tr>  
  <td>Ячейка 3</td>  
</tr>  
</table>
```



# Объединение ячеек

---

Об'єднання осередків по вертикалі трохи складніше.

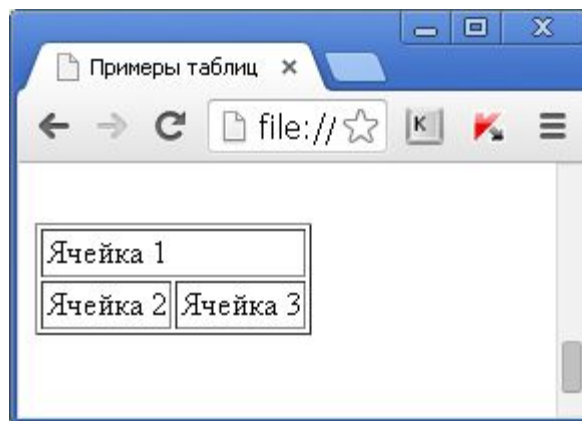
Воно здійснюється за допомогою атрибута `rowspan` у тега `<td>` або `<th>`.

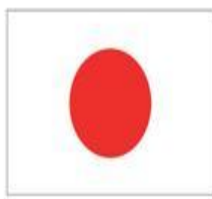
**Коли ви задаєте осередку атрибут `rowspan` зі значенням 2, то осередок як би «розтягується» на наступний рядок. При цьому осередок, який був під «розтягнутим» відсувається в своєму ж рядку вправо, що додає в таблицю зайвий стовпець. Видаливши осередок, яка був під «розтягнутим» ми позбудемося цього стовпчика.**

# Таблица

---

- ```
<table border=1>  
<tr>  
  <td colspan=2>Ячейка 1</td>  
</tr>  
<tr>  
  <td>Ячейка 2</td><td>Ячейка 3</td>  
</tr>  
</table>
```





From  
the People of Japan

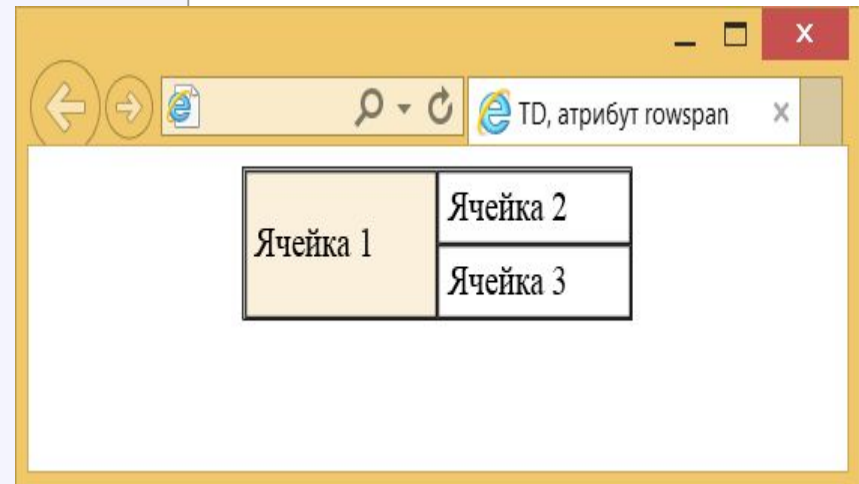


«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Приклад

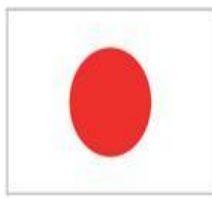
```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  
<html>  
  <head>  
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">  
    <title>TD, атрибут rowspan</title>  
  </head>  
  <body>  
    <table width="200" border="1" align="center"  
      cellpadding="4" cellspacing="0">  
      <tr>  
        <td rowspan="2" bgcolor="#FBF0DB">Ячейка 1</td>  
        <td>Ячейка 2</td>  
      </tr>  
      <tr>  
        <td>Ячейка 3</td>  
      </tr>  
    </table>  
  </body>  
</html>
```



# Атрибути <table>

Атрибут	Опис
<b>align</b>	Визначає вирівнювання таблиці
<b>background</b>	Задає фон таблиці
<b>bgcolor</b>	Задає колір фону таблиці
<b>border</b>	Товщина рамки в пікселях
<b>bordercolor</b>	Колір рамки
<b>cellpadding</b>	Відступ від рамки до вмісту ячейки
<b>cellspacing</b>	Відстань між ячейок
<b>cols</b>	Кількість колонок в таблиці
<b>frame</b>	Повідомляє браузеру, як відображати межі навколо таблиці
<b>rules</b>	Повідомляє браузеру, де відображати кордон між осередків
<b>summary</b>	Короткий опис таблиці
<b>width</b>	Ширина таблиці





From  
the People of Japan

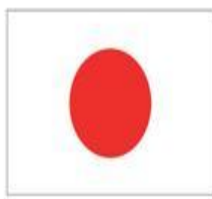


«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



- Элемент `<caption>` створює підпис таблиці. Додається безпосередньо після тега `<table>`, поза описом рядка або комірки.

```
<table>  
<caption>Название таблицы</caption>  
...  
</table>
```



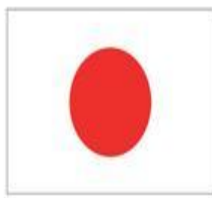
From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



- Элемент **<colgroup>** створює структурну групу стовпців, виділяючи логічно однорідні осередки. Групує один або більше стовпців для форматування, дозволяючи застосувати стилі до стовпців, замість того, щоб повторювати стилі для кожного осередку і для кожного рядка. Додається безпосередньо після тегів **<table>** і **<caption>**.



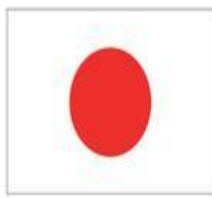
From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



- Елемент `<col>` формує неструктурні групи стовпців, які ділять таблицю на розділи, що не належать до загальної структури, тобто що не містять інформацію одного типу. Дозволяє задавати властивості стовпців для кожного стовпця в межах елемента `<colgroup>`. За допомогою атрибута `<style>` можна змінити основний колір фону осередків.



---

From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



- 
- Для элемента `<col>` доступный атрибут `span`, що задає кількість стовпців для об'єднання.



From  
the People of Japan



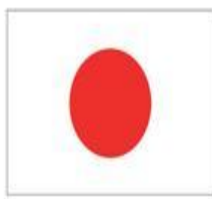
«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Приклад

```
<table>
  <colgroup>
    <col span="2" style="background:Khaki"><!-- С помощью этой
конструкции задаем цвет фона для первых двух столбцов таблицы-->
    <col style="background-color:LightCyan"><!-- Задаем цвет фона для
следующего (одного) столбца таблицы-->
  </colgroup>
  <tr>
    <th>№ п/п</th>
    <th>Наименование</th>
    <th>Цена, грн.</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>Карандаш цветной</td>
    <td>20,00</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td>
    <td>Линейка 20 см</td>
    <td>30,00</td>
  </tr>
</table>
```

№ п/п	Наименование	Цена, руб.
1	Карандаш цветной	20,00
2	Линейка 20см	30,00



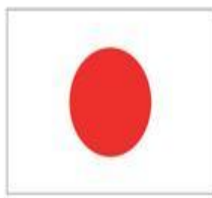
From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



- Елемент `<thead>` створює групу заголовків для рядків таблиці з метою завдання єдиного оформлення. Використовується в поєднанні з елементами `<tbody>` і `<tfoot>` для вказівки кожній частині таблиці.
- Елемент повинен бути використаний в наступному порядку: як дочірній елемент `<table>`, після `<caption>` і `<colgroup>`, і перед `<tbody>`, `<tfoot>` і `<tr>` елементами. У межах однієї таблиці можна використовувати один раз.
- Елемент `<tbody>` групує основний вміст таблиці. Використовується в поєднанні з елементами `<thead>` і `<tfoot>`.
- Елемент `<tfoot>` створює групу рядків для представлення інформації про суми або підсумки, розташовану в нижній частині таблиці. Використовується в таблиці один раз. Розташовується після тега `<thead>`, перед тегамі `<tbody>` і `<tr>`.



From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Синтаксис

```
<table>  
  <thead>  
    <tr>  
      <td> ... </td>  
    </tr>  
  </thead>  
  <tfoot> ... </tfoot>  
  <tbody> ... </tbody>  
</table>
```



# Приклад

```

<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>№ п/п</th>
      <th>Наименование товара</th>
      <th>Ед. изм.</th>
      <th>Количество</th>
      <th>Цена за ед. изм., руб.</th>
      <th>Стоимость, руб.</th>
    </tr>
  </thead>
  <tfoot>
    <tr>
      <td colspan="5" style="text-align:right">ИТОГО:</td><td>1168,80</td>
    </tr>
  </tfoot>
  <tbody>
    <tr>
      <td>1.</td>
      <td>Томаты
      свежие</td><td>кг</td><td>15,20</td><td>69,00</td><td>1048,80</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2.</td>
      <td>Огурцы
      свежие</td><td>кг</td><td>2,50</td><td>48,00</td><td>120,00</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

№ п/п	Наименование товара	Ед. изм.	Количество	Цена за ед. изм., руб.	Стоимость, руб.
1.	Томаты свежие	кг	15,20	69,00	1048,80
2.	Огурцы свежие	кг	2,50	48,00	120,00
ИТОГО:					1168,80





# ТЕГИ <DIV> I <SPAN>

# Теги <DIV> і <SPAN>

---

Теги <DIV> і <SPAN> візуально нічого не роблять. Зате вони дозволяють згрупувати кілька елементів сторінки в один. Якщо необхідно виділити фрагмент тексту всередині абзацу, то слід використовувати тег <SPAN>, так як тег <DIV> відобразить фрагмент на новому рядку, а не всередині абзацу.

# Приклад:

---

- ```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
<title>Приклад </title>
</head>

<body>
<div class="text1">
<p>Абзац1</p>
<p>Абзац2</p>
</div>

<span class="text2">
<p>Абзац3</p>
<p>Абзац4</p>
</span>
</body>

</html>
```

# Тег <DIV>

---

Треба уточнити, що тег <DIV> дозволяє не тільки групувати елементи, але і управляти горизонтальним вирівнюванням тексту за допомогою атрибута align. Параметр може набувати таких значень:

- center - вирівнювання по центру;

`<Div align = "center">` Елемент з вирівнюванням по центру `</ div>`

- left - вирівнювання по лівому краю;

`<Div align = "left">` Елемент з вирівнюванням по лівому краю `</ div>`

- right - вирівнювання по правому краю.

`<Div align = "right">` Елемент з вирівнюванням по правому краю `</ div>`



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев» реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН «быстрое реагирование на социальные и экономические проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине» при финансовой поддержке Правительства Японии.



# <!DOCTYPE>

- **<! DOCTYPE>** призначений для вказівки типу поточного документа - DTD (document type definition, опис типу документа).
- Це необхідно, щоб браузер розумів, як слід інтерпретувати поточну веб-сторінку, оскільки HTML існує в декількох версіях, крім того, є XHTML (EXtensible HyperText Markup Language, розширена мова розмітки гіпертексту), схожий на HTML, але розрізняються з ним по синтаксису.
- Щоб браузер «не плутався» і розумів, згідно яким стандартом відображати веб-сторінку і необхідно в першому рядку коду задавати **<!DOCTYPE>**.

```
<!DOCTYPE [Элемент верхнего уровня] [Публичность] "[Регистрация]//[Организация]//[Тип]
[Имя]//[Язык]" "[URL]">
```



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



## АТРИБУТИ <!DOCTYPE>

- Елемент верхнього рівня - вказує елемент верхнього рівня в документі, для HTML це тег <html>.
- Публічність - об'єкт є публічним (значення PUBLIC) або системним ресурсом (значення SYSTEM), наприклад, таким як локальний файл. Для HTML / XHTML вказується значення PUBLIC.
- Реєстрація - повідомляє, що розробник DTD зареєстрований в міжнародній організації зі стандартизації (International Organization for Standardization, ISO). Приймає одне з двох значень: плюс (+) - розробник зареєстрований в ISO і - (мінус) - розробник не зареєстрований. Для W3C значення ставиться «-».
- Організація - унікальна назва організації, яка розробила DTD. Офіційно HTML / XHTML публікує W3C, ця назва і пишеться в <!DOCTYPE>.
- Тип - тип описуваного документа. Для HTML / XHTML значення вказується DTD.
- Ім'я - унікальне ім'я документа для опису DTD.
- Мова - мова, якою написаний текст для опису об'єкта. Містить дві літери, пишеться у верхньому регістрі. Для документа HTML / XHTML вказується англійську мову (EN).
- URL - адреса документа з DTD.

# МЕТА-ТЕГИ



# Мета-теги

---

Теги `<meta>` використовуються для вказівки деяких службових даних про html-документі

- кодування
- опису
- ключових слів
- перенаправлення
- і т.д.



# Мета-теги

---

Розташовуються мета-теги в заголовку сторінки між початковим і кінцевим елементами тега `<head>` і `</head>`, що не видно користувачеві, але видно пошуковим системам і іншим програмним роботам, які заходять на сторінку

```
<head>  
  <meta content="...">  
</head>
```

# Ключові слова

---

- Є ціле сімейство тегів `<meta>`, званих мета-тегами. Їх можна використовувати всередині тега `<head>`.
- Мета-теги розрізняються набором атрибутів і їх значень, ось деякі з атрибутів: `content`, `http-equiv`, `name` і `scheme`.
- Мета-теги зберігають корисну для браузерів і пошукових систем інформацію. Один з таких тегів - це опис ключових слів сторінки. Задається він так:
- **`<Meta name = "keywords" content = "різні, ключові, слова">`** В атрибуті `content` через кому перераховуються найважливіші слова зі змісту сторінки. Раніше цей тег був дуже важливий для пошукових систем. Який стан справ зараз - **великий секрет Гугла.**

# Приклад

---

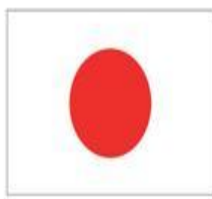
```
<meta  
http-equiv="content-type"  
content="text/html;  
charset=windows-1251">
```

```
<meta  
http-equiv="refresh"  
content="10; url=http://info.kneu.ua">
```

# Приклади

---

- `<Meta name = "description" content = "У продажу вхідні металеві двері від виробника. Виготовлення на замовлення, безкоштовна доставка, установка. Гарантія 5 років.">`
- `<Meta name = "keywords" content = "металеві двері купити недорого гарантія виготовлення установка доставка">`



From  
the People of Japan

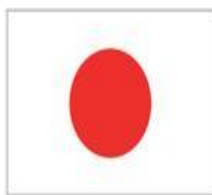


«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Приклад

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
  "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">  
<html>  
  <head>  
    <title>МЕТА, атрибут name</title>  
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">  
    <meta name="keywords"  
      content="HTML, МЕТА, метатег, тег, поисковая система">  
  </head>  
  <body>  
    <p>...</p>  
  </body>  
</html>
```



From  
the People of Japan

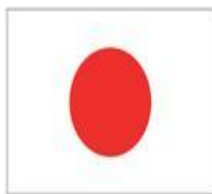


«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# АТРИБУТИ <meta>

Название	Значение
<b>charset</b>	Задає кодування документу (HTML5)
<b>content</b>	Встановлює значення атрибута, заданого за допомогою name або http-equiv
<b>http-equiv</b>	Призначений для конвертації мета тега в заголовки HTTP
<b>name</b>	Ім'я мета тега, також побічно встановлює його призначення



From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев»  
реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН  
«Быстрое реагирование на социальные и экономические  
проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине»  
при финансовой поддержке Правительства Японии.



# Атрибут name и значения атрибутов

```
<meta name="...">
```

Значення атрибута	Опис
<b>author</b>	Ім'я автора документа.
<b>description</b>	Опис поточного документа.
<b>keywords</b>	Список ключових слів, що зустрічаються на сторінці.
<b>viewport</b>	Управляє переглядом сайту на мобільних пристроях.



# **ВАЛІДАЦІЯ HTML-ДОКУМЕНТУ**



# Валідація

---

- Validation?
- Перевірка правильності
- Валідація - процедура, що дає високу ступінь впевненості в тому, що процес, метод або система будуть послідовно приводити до результатів, які відповідають заздалегідь встановленим критеріям прийнятності
- Валідація підтверджує, що створений правильний продукт



## Markup Validation Service

Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI

Validate by File Upload

Validate by Direct Input

### Validate by File Upload

Upload a document for validation:

File:  файл не выбран

▶ More Options

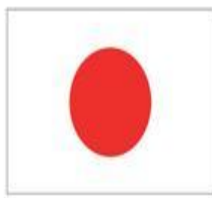
Check

**Note:** file upload may not work with Internet Explorer on some versions of Windows XP Service Pack 2, see our [information page](#) on the W3C QA Website.

This validator checks the [markup validity](#) of Web documents in HTML, XHTML, SMIL, MathML, etc. If you wish to validate specific content such as [RSS/Atom feeds](#) or [CSS stylesheets](#), [MobileOK content](#), or to [find broken links](#), there are [other validators and tools](#) available. As an alternative you can also try our [non-DTD-based validator](#).



Try now the [W3C Validator Suite™](#) premium service that checks your entire website and evaluates its conformance with W3C open standards to quickly identify those portions of your website that need your attention.



From  
the People of Japan



«Frontend-developer: обучающая программа для переселенцев» реализуется в рамках Проекта Программы развития ООН «Быстрое реагирование на социальные и экономические проблемы внутренне перемещённых лиц в Украине» при финансовой поддержке Правительства Японии.



# W3C

**W3C<sup>®</sup> Markup Validation Service**  
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI    Validate by File Upload    Validate by Direct Input

Validate by URI

Validate a document online:

Address:

▶ More Options

Check

Перевірк а за адресою

Перевірк а файла

Перевірк а шляхом копіюван ня коду



# Приклад веб-сторінки

---

```
1.html — Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="windows-1251">
<title>Swapping Songs</title>
</head>
<body>
<h1>Swapping Songs</h1>
<p>Tonight I swapped some of the songs I wrote with some friends, who
gave me some of the songs they wrote. I love sharing my music.</p>
</body>
</html>
```



# Markup Validation Service

Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

**Jump To:** [Notes and Potential Issues](#) [Validation Output](#) [Congratulations - Icons](#)

This document was successfully checked as HTML5!

<b>Result:</b>	Passed, <b>2 warning(s)</b>	
<b>File:</b>	<input type="text" value="Выберите файл"/> файл не выбран <i>Use the file selection box above if you wish to re-validate the uploaded file 1.html</i>	
<b>Encoding:</b>	windows-1251	<input type="text" value="(detect automatically)"/>
<b>Doctype:</b>	HTML5	<input type="text" value="(detect automatically)"/>
<b>Root Element:</b>	html	



Try now the [W3C Validator Suite™](#) premium service that checks your entire website and evaluates its conformance with W3C open standards to quickly identify those portions of your website that need your attention.



The W3C validators are developed with assistance from the Mozilla Foundation, and supported by community donations.

[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

5192

Flattr



necessary, fix them and re-validate the document.

**Using experimental feature: *HTML5 Conformance Checker*.**

The validator checked your document with an experimental feature: *HTML5 Conformance Checker*. This feature has been made available for your convenience, but be aware that it may be unreliable, or not perfectly up to date with the latest development of some cutting-edge technologies. If you find any issues with this feature, please [report them](#). Thank you.

## Validation Output: 2 Warnings

Below is a list of the warning message(s) produced when checking your document.

**Legacy encoding windows-1251 used. Documents should use UTF-8.**

↑ TOP

## Congratulations

The uploaded document "1.html" was successfully checked as HTML5. This means that the resource in question identified itself as "HTML5" and that we successfully performed a formal validation of it. The parser implementations we used for this check are based on [validator.nu](#) (HTML5).

### Validating CSS Style Sheets

If you use [CSS](#) in your document, you can check it using the W3C [CSS Validation Service](#).

↑ TOP

A screenshot of a Notepad window titled "1.html — Блокнот". The window contains the following HTML code:

```
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="windows-1251">
<title>Swapping Songs</title>
</head>
<body>
<h1>Swapping Songs
<p>Tonight I swapped some of the songs I wrote with some friends, who
gave me some of the songs they wrote. I love sharing my music.</p>
</body>
</html>
```



# Markup Validation Service

Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

**Jump To:**    [Notes and Potential Issues](#)    [Validation Output](#)

## Errors found while checking this document as HTML5!

<b>Result:</b>	3 Errors, 2 warning(s)	
<b>File:</b>	<input type="text" value="Выберите файл"/> файл не выбран <i>Use the file selection box above if you wish to re-validate the uploaded file 1.html</i>	
<b>Encoding:</b>	windows-1251	<input type="text" value="(detect automatically)"/>
<b>Doctype:</b>	HTML5	<input type="text" value="(detect automatically)"/>
<b>Root Element:</b>	html	



Try now the [W3C Validator Suite™](#) premium service that checks your entire website and evaluates its conformance with W3C open standards to quickly identify those portions of your website that need your attention.



The W3C validators are developed with assistance from the Mozilla Foundation, and supported by community donations.

[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

5192

Flattr



## Validation Output: 3 Errors

⚠ Legacy encoding windows-1251 used. Documents should use UTF-8.

✖ *Line 9, Column 3:* **Element p not allowed as child of element h1 in this context. (Suppressing further errors from this subtree.)**

`<p> Tonight I swapped some of the songs I wrote with some friends, who`

Contexts in which element `p` may be used:  
Where [flow content](#) is expected.

✖ *Line 11, Column 7:* **End tag for body seen, but there were unclosed elements.**

`</body >`

✖ *Line 8, Column 4:* **Unclosed element h1.**

`<h1> Swapping Songs`

# Media-типи і підтипи

---

- Вказівка media-типу використовується для передачі відомостей про формат вмісту в HTTP-транзакції
- Клієнти використовують media-типи для того, щоб повідомити, в яких форматах вони вважають за краще приймати дані
- Сервери використовують media-типи для того, щоб повідомити клієнтам про те, в якому форматі передається додається вміст

# Media-типи і підтипи

---

- Media-типи - це нова назва для розширених mime-типів
- MIME - Multipurpose Internet Mail Extensions
- Багатоцільові розширення для електронної пошти

# Формат media-типів

---

- Тип/Підтип
- Content-type: text/html  
сервер посилає клієнтові текстовий документ в html-форматі

# Приклади media-типів

---

- text/html
- text/css
- text/plain
- image/bmp
- image/gif
- image/jpeg
- image/png
- audio/midi
- audio/mpeg
- video/mpeg
- application/msword
- application/octet-stream
- application/pdf
- application/x-shockwave-flash
- application/zip
- ...

# Перелік media-типів

---

- <http://www.iana.org/assignments/media-types/>