

Manual QA

ОСНОВИ HTML

План уроку

- Концепція тегу і атрибуту.
- Структура сторінки HTML.
- Поняття блокових та рядкових тегів.
- Теги логічної та фізичної розмітки.
- Службові символи.
- Валідація сторінок HTML.

Manual QA

Про HTML

Manual QA

Про HTML

HTML – (від англ. HyperText Markup Language – мова розмітки гіпертексту) – стандартизована мова розмітки документів у Всесвітньому павутинні.

Більшість веб-сторінок містять опис розмітки HTML. Мова HTML інтерпретується браузером; отриманий в результаті інтерпретації форматований текст відображається на екрані монітора комп'ютера або мобільного пристрою.

HTML 2.0	– 24 листопада 1995
HTML 3.2	– 14 січня 1997
HTML 4.0	– 18 грудня 1997
HTML 4.01	– 24 грудня 1999
HTML 5.0	– 28 грудня 2014
HTML 5.1	– 1 листопада 2016

Manual QA

W3C



Консорціум всесвітньої павутини (**World Wide Web Consortium**) – організація, яка розробляє та впроваджує технологічні стандарти для Всесвітньої павутини.

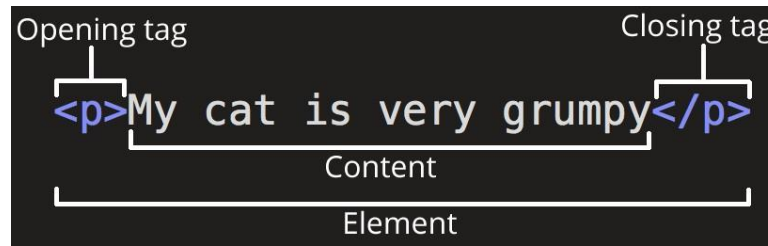
W3C розробляє єдині принципи та стандарти для інтернету, які потім впроваджуються виробниками програм та обладнання. Таким чином досягається сумісність між програмними продуктами та апаратурою різних компаній, що робить мережу більш універсальною та зручною.

Структура HTML

Manual QA

Поняття тегу

Тег (Дескриптор) – елемент мови розмітки гіпертексту.



Opening tag – складається з імені елемента у кутових дужках. Вказує де починається елемент та визначає властивості відображення контенту.

Closing tag – це початковий тег з косою рисою. Вказує закінчення елемента.

Content – вміст тега, який відобразатиметься користувачу.

Element – тег, що відкриває, контент і закриває тег складають елемент HTML розмітки.

Manual QA

Поняття атрибуту

Атрибути – елементи мови розмітки, які містять додаткову інформацію про елемент.



Attribute

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

Атрибут повинен мати:

- Пробіл між атрибутом та ім'ям елемента
- Ім'я атрибута та наступний за ним знак рівності
- Значення атрибута, укладене в лапки

Структура HTML-сторінки

<html>

<head>

...

...

...

</head>

<body>

...

...

...

</body>

</html>

Тег **<html>** є контейнером, який містить у собі весь вміст веб-сторінки, включаючи теги **<head>** та **<body>**.

Тег **<head>** містить у собі інформацію про сторінку. У ньому розташовуються метатеги, посилання на модулі, що підключаються.

Тег **<body>** є контейнером для всього вмісту, який буде відображено користувачу.

Manual QA

Правила

- Усі теги та їх атрибути мають бути набрані у нижньому регістрі.
- Значення будь-яких атрибутів необхідно укласти у лапки.
- Потрібно закривати всі теги, навіть такі, яким не зіставлено тег, що закриває.
- Повинна дотримуватися правильної вкладеності тегів.
- Не можна використовувати скорочені атрибути тегів.
- Замість атрибуту name слід вказувати id.
- Слід визначати DTD за допомогою елемента `<!DOCTYPE>`

Manual QA

DOCTYPE

DTD – document type definition – опис типу документа

```
<!DOCTYPE [Елемент верхнього рівня] [Публічність] “[Реєстрація]//  
[Організація]// [Тип] [Ім’я]// [Мова]” “[URL]” >
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML4.01//EN"  
“http://www.w3c.org/TR/html4/strict.dtd” >
```

Manual QA

DOCTYPE

Існує кілька видів `<!DOCTYPE>`, вони різняться залежно від версії HTML, на яку орієнтовані.

DOCTYPE	Опис
HTML 4.01	
<code><!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd"></code>	Суворий синтаксис HTML.
<code><!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"></code>	Перехідний синтаксис HTML.
<code><!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd"></code>	У HTML-документі застосовуються кадри.
HTML 5	
<code><!DOCTYPE html></code>	У цій версії HTML лише один доктайп.

Manual QA

Блокові елементи

Поняття блокового елемента

Блоковий елемент:

- має форму прямокутника
- займає всю доступну ширину
- висота елемента визначається його вмістом
- завжди починається з нового рядка

До блокових елементів відносяться контейнери
`<div>`, `<p>`, `<h1>`-`<h6>`

Блокові елементи можна вкладати один в одного, а також можна в блоковий елемент вкласти малі елементи.

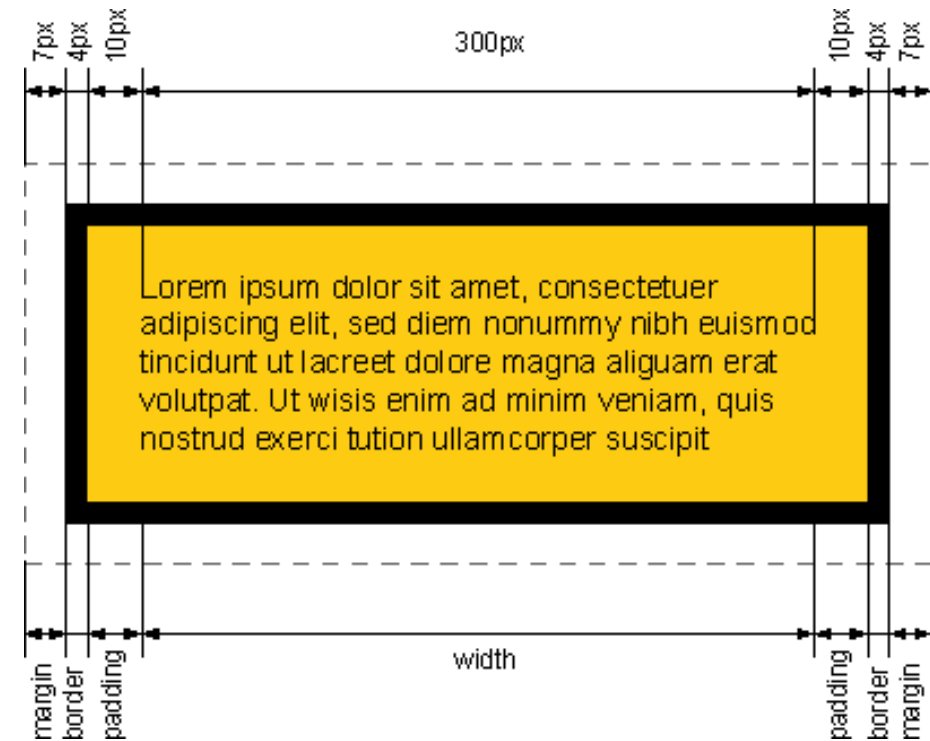


Поняття блокового елемента

Ширина блоку обчислюється автоматично і займає весь доступний простір, тобто 100%. Якщо помістити один тег <div> всередину іншого, ширина внутрішнього тега починає розраховуватися щодо його батька.

Ширина блоку складається з наступних параметрів:

- Ширина самого блоку
- Зовнішні відступи
- внутрішніх відступів (полів)
- Межі блоку



Manual QA

Рядкові елементи

Поняття рядкового елемента

Рядковими називаються елементи, які є частиною іншого елемента і використовуються, як правило, для зміни частини тексту або його логічного форматування. До малих елементів можна віднести: `<a>`, ``, `<code>`

Рядкові елементи можуть застосовуватися для зміни положення шарів.

Різниця між блоковими та малими елементами:

- Рядкові елементи можуть містити лише дані та інші малі елементи.
- Блокові розміщуються з нового рядка, малі ж такого ефекту не мають.
- Ширина малих елементів визначається за їх вмістом, відступами та кордонами.

Manual QA

Рядкові елементи

До малих елементів належать теги `<a>`, ``, теги фізичної та логічної розмітки, а також деякі теги, що з'явилися в HTML5.

`<a>` – тег `<a>` є контейнером, весь текстовий вміст цього тега є посиланням. У тега є наступні атрибути: `href`, `name`, `target`, `title` и т.д.

`` – тег призначений визначення малих елементів документа. За допомогою цього тегу можна виділити частину інформації всередині інших тегів та встановити для неї свій стиль.



Manual QA

Вкладення Блокових та Рядкових елементів

Під час вкладки HTML-тегів потрібно пам'ятати таке емпіричне правило:

- І блокові, і рядкові елементи можуть бути вкладені в блокові елементи
- Рядковий елемент може бути вкладений у блоковий і рядковий елемент
- Блоковий елемент **не може** бути вкладений у рядковий елемент

Змішування їх зазвичай може призвести до небажаних візуальних результатів, надмірно компенсованого стилю за допомогою додаткового CSS тощо.

Правильно

```
<div> <p> Some text </p> </div>  
<h2> <a href="#"> Link </a> </h2>
```

Помилково

```
<span> <p> Some text </p> </span>  
<a href="#"> <h2> Link </h2> </a>
```



Manual QA

Теги та спецсимволи

Manual QA

Теги фізичної розмітки

Фізичне форматування тексту – це надання тексту деяких візуальних відмінностей.

Теги фізичного формування:

`...`

- надає тексту жирне зображення.

`<i>...</i>`

- надає тексту курсивне зображення.

`<s>...</s>`

- відображає текст як перекреслений.

`<small>...</small>`

- робить текст однією умовну одиницю менше.

`<big>...</big>`

- робить текст однією умовну одиницю більше.

`^{...}`

- поміщає вміст у верхній індекс.

`_{...}`

- поміщає вміст у нижній індекс.

`<meter>...</meter>`

- використовується для виведення значення деякому відомому діапазоні (HTML5).

`<progress>...</progress>`

- використовується для відображення прогресу завершеності (HTML5).



Manual QA

Теги логічної розмітки

Логічне форматування тексту – форматування тексту, призначене для зручності роботи з ним пошукових систем та інших програм, наприклад, різних читалок.

Теги логічного формування:

- | | |
|---|---|
| <code><abbr>...</abbr></code> | - вказує, що текст усередині елемента є аббревіатурою.
В атрибуті <i>title</i> вказують повне значення аббревіатури. |
| <code><cite>...</cite></code> | - текст є виноскою чи цитатою. |
| <code><code>...</code></code> | - призначений для зберігання тексту, який є програмним кодом. |
| <code>...</code> | - задає тексту жирне зображення. |
| <code>...</code> | - задає тексту курсивне зображення. |
| <code>...</code> | - використовується для виділення тексту, видаленого в новій версії документа. |
| <code><ins>...</ins></code> | - призначений для виділення тексту, який було додано до нової версії документа. |
| <code><mark>...</mark></code> | - позначає текст як виділений. |
| <code><q>...</q></code> | - виділяє текст у цитату. |
| <code><samp>...</samp></code> | - текст, який виводиться внаслідок роботи будь-якої програми. |
| <code><var>...</var></code> | - використовується для виділення змінних комп'ютерних програм. |

Manual QA

Спеціальні символи

Спеціальні символи – це символи використовувані у розмітці чи ті, яких немає на клавіатурі.

Їх пишуть спеціальним кодом у форматі `&{symbol};`

Ім'я	Символ	Опис
<	<	Знак менше
>	>	Знак більше
 		Символ нерозривного пробілу
­		Символ м'якого перенесення
”	"	Права подвійна лапка
“	"	Ліва подвійна лапка
&	&	Символ амперсанд



Manual QA

Валідація

Manual QA

Валідація

Валідація – це перевірка документа на відповідність веб-стандартам та виявлення існуючих помилок. Валідним є такий веб-документ, який пройшов подібну процедуру і не має зауважень щодо коду. Код веб-сторінки повинен підкорятися певним правилам, які називаються специфікацією, її розробляє W3 Консорціум за підтримки розробників браузерів.

<http://validator.w3.org> – ресурс організації W3C для валідації сторінок

Що ми сьогодні вивчили

План уроку

- Концепція тегу і атрибуту.
- Структура сторінки HTML.
- Поняття блокових та рядкових тегів.
- Теги логічної та фізичної розмітки.
- Службові символи.
- Валідація сторінок HTML.

Manual QA

Підсумки

Що одне, найголовніше, ви дізнались сьогодні?

Manual QA

Дякую за увагу! До нових зустрічей!

Інформаційний відеосервіс для розробників програмного забезпечення

