Лабораторна робота №1

Тема. Проектування веб-документів. Розробка статичного веб-сайту.

Mema: Навчитися створювати html-сторінки та веб-сайти. Вивчення тегів розмітки документа *HTML*: <!doctype>, <html>, <head>, <body>, <title>, <meta>, <link>, article>, <aside>, <footer>, <header>, <section> , <h1>- <h6>, ,

Обладнання: ПК, текстовий редактор VS Code.

- 1. Поняття Web-документа.
- 2. Moва HTML.
- 3. Теги HTML(частина 1-3).

1. Поняття Web-документа.

Web — документ (Web — сайт) — це сукупність Web—сторінок, пов'язаних між собою гіперпосиланнями. Web-сторінка — це текстовий документ, який написано мовою розмітки гіпертексту HTML. Екранне представлення Web -сторінок формується за допомогою спеціальних команд мови HTML, які інтерпретуються браузером. Цими командами можна забезпечити відображення рисунків, звукозаписів, відеороликів та інших об'єктів в документі. Тобто Web — сторінка відображається як комбінований документ.

Мова *HTML* описує не формат документу а його структуру. Формування документу відбувається в момент перегляду його за допомогою браузера. Браузер бачить команди, які задані автором, і формує документ на екрані так, як уміє у відповідності зі своїми налаштуваннями та властивості комп'ютерної системи, в якій він працює. Тобто автор не формує документ, а лише описує його структуру.

По структурі організації *Web*-сторінки можна підрозділити на статистичні та динамічні:

- Статистичні сторінки містять деяку жорстко задану інформацію, для зміни якої необхідно внести зміни і гіпертекстовий документ;
- Динамічні сторінки дозволяють відображати дані, які можуть змінюватися без зміни самого *HTML*-документу (наприклад, інформацію, яку витягають з бази даних).

Для створення сайта, використовуються теги – управляючі конструкції мови *HTML*.

2. Moba HTML.

HTML — це *тегова мова* розмітки документів. Іншими словами, будь-який документ мовою HTML представляє собою набір, що назвемо, *елементів*, причому початок і кінець кожного *елемента* позначається спеціальними позначками.

Елементи — це структури, які описують окремі складові HTML-документа. Елемент складається із трьох частин: початкового тегу, вмісту й кінцевого тегу. Тег — це спеціальний текст, укладений у кутові дужки "<" та ">". Кінцевий тег має те ж ім'я, що початковий тег, але починається з косої риси "/". Наприклад, елемент EM (виділення тексту) виглядає так:

```
< EM > текст, що виділяється </EM>
```

Імена елементів можуть бути набрані в будь-якому регістрі, тобто **** й **** рівнозначні.

Елементи повинні або випливати один за одним, або бути вкладені один в іншій. Якщо початковий тег **** розташований усередині елемента **<P>...</P>**,те й кінцевий тег **** повинен бути розташований усередині цього елемента.

Кінцеві теги деяких елементів можуть бути опущені. Наприклад, кінцевий тег елемента **Ш** (пункт списку) не обов'язковий, оскільки початок чергового пункту списку означає кінець попереднього пункту:

```
<UL>
     <LI>Перший пункт списку без кінцевого тегу
     <LI>Другий пункт списку з необов'язковим кінцевим тегом</LI>
     <LI>Третій пункт списку без кінцевого тегу
</UL>
```

Рекомендується вказувати кінцевий тег елемента навіть у тих випадках, коли стандарт дозволяє його опустити. Для цього ϵ дві причини:

- при використанні каскадних таблиць стилів відсутність кінцевого тегу елементів часто приводить до непередбачених результатів;
- у відповідності зі стандартом XHTML, описаним нижче, кожен елемент повинен мати кінцевий тег.

Деякі елементи, такі, як \underline{BR} (новий рядок), не мають кінцевого тегу, оскільки не мають умісту.

2.1 Атрибути

Атрибути елемента визначають його властивості. Наприклад, елемент <u>IMG</u> (графічний образ) має атрибут **src**, що вказує розташування графічного файлу, і атрибут **alt**, що задає альтернативний текст на той випадок, якщо оглядач не відображає графіку:

```
<IMG src="mylogo.gif" alt="Юрій Лукач">
```

Атрибути завжди включаються в початковий тег елемента й мають вигляд:

```
ім'я атрибута="значення атрибута"
```

Значення атрибута може бути укладене в одинарні або подвійні лапки. Лапки можна опустити, якщо значення атрибута складається тільки з латинських букв (A-Za-z), цифр (0-9), дефісів ("-"), підкреслень (" "), двокрапок (":") і крапок (".").

Імена атрибутів можуть бути набрані в будь-якому регістрі, але їхнього значення можуть залежати від регістра. Ми для визначеності всюди надалі пишемо імена елементів прописними буквами, а іменами атрибутів рядковими.

2.2 Загальна структура HTML

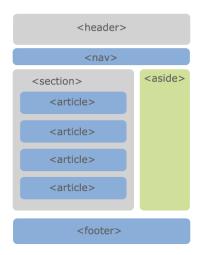
Загальна структура HTML документа має вигляд



<!DOCTYPE html>

```
<html>
      <head>
             <meta charset=utf-8>
             <title>Simple HTML5</title>
      </head>
      <body>
      <header> header </header>
      <nav> navigation </nav>
      <section>
         <article> <h2> Article header </h2>
             Article </article>
         <article> <h2> Article header </h2>
             Article </article>
   </section>
   <aside> sidebar content
</aside>
<footer> copyright </footer>
<a href="https:\\www.google.com", "Google">
</body>
</html>
```

Видима частина сучасної сторінку HTML5 можна задавати за допомогого тегів які утворюють наступну структуру



3. Теги НТМL.

Теги HTML. Частина 1.

| тег | | Призначення |
|-----|--|-------------|
|-----|--|-------------|

| <html></html> | | Визначає тип документа |
|--|--|------------------------|
| <body></body> | | Визначає документ html |
| <head></head> | | Визначає елемент тіла |
| <title></th><th></th><th colspan=2>Задає інформацію про документ</th></tr><tr><th><meta></th><th></th><th>Визначає заголовок документа</th></tr><tr><th><base></th><th></th><th>Визначає позначку-інформацію</th></tr><tr><th><link></th><th></th><th>Визначає базовий URL для всіх посилань на сторінці</th></tr><tr><th><article></th><th>5</th><th>Взаємозв'язок документів</th></tr><tr><th><aside></th><th>5</th><th>Визначає контент в стороні від основного контенту сторінки</th></tr><tr><th><footer></th><th>5</th><th>Визначає нижній колонтитул для розділу або сторінки</th></tr><tr><th><header></th><th>5</th><th>Визначає область заголовка розділу або сторінки</th></tr><tr><th><section></th><th>5</th><th>Определяет раздел (секцию)</th></tr><tr><th><h1> <h6></th><th></th><th>Визначає заголовки розміру з 1 по 6</th></tr><tr><th></th><th></th><th>Визначає параграф</th></tr><tr><th></th><th></th><th>Вставляє перенос одного рядка</th></tr><tr><th><hr></th><th></th><td>Визначає горизонтальну лінійку</td></tr><tr><th><!></th><th></th><th>Визначає коментар</th></tr><tr><th></th><th></th><th>Визначає жирний текст</th></tr><tr><th><i>></th><th></th><th>Визначає похилий текст (курсив)</th></tr><tr><th><small></th><th></th><th>Визначає зменшений текст</th></tr><tr><th><s></th><th></th><th>Визначає закреслений текст</th></tr></tbody></table></title> | | |

Теги HTML. Частина 2.

| Тег | Призначення |
|-----|-------------|
|-----|-------------|

| <style></th><th>Задає визначення стилю</th></tr><tr><th></th><td>Визначає акцентований текст</td></tr><tr><th></th><td>Визначає виділений текст</td></tr><tr><th><cite></th><td>Використається для посилань</td></tr><tr><th><dfn></th><td>Задає термін визначення.</td></tr><tr><th><code></th><td>Визначає текст коду програми.</td></tr><tr><th><samp></th><td>Визначає зразок програмного коду.</td></tr><tr><th><kbd></th><td>Визначає текст із клавіатури</td></tr><tr><th><var></th><td>Визначає змінну.</td></tr><tr><th><abbr></th><td>Визначає абревіатуру(скорочення).</td></tr><tr><th><pre></th><td>Визначає заздалегідь відформатований текст</td></tr><tr><th><address></th><td>Визначає елемент адреси</td></tr><tr><th> blockquote></th><td>Визначає довгу цитату</td></tr><tr><th><q></th><th>Визначає цитату</th></tr></tbody></table></style> |
|---|
|---|

Теги HTML. Частина 3.

| Ter | | Призначення |
|-------------|---|---|
| | | Визначає зображення |
| <map></map> | | Визначає карту посилань |
| <area/> | 9 | Визначає область усередині карти посилань |
| <ins></ins> | | Визначає вставлений текст |
| | | Визначає вилучений текст |
| | | Визначає текст як верхній індекс |
| | | Визначає текст як нижній індекс |
| <bdo></bdo> | | Визначає напрямок виводу тексту |

| <mark></mark> | 5 | Визначає виділений текст | |
|---------------|----------|--|--|
| <time></time> | 5 | Визначає дату / час | |
| <div></div> | | Використовується виділення части документа для форматування (блоковий) | |
| | | Використовується виділення части документа для форматування (рядковий) | |
| <ruby></ruby> | 5 | Призначений для додавання невеликої анотації зверху чи знизу від заданого тексту | |
| <rt></rt> | 5 | Додає анотацію зверху чи знизу від тексту, укладеного в контейнер <ruby></ruby> | |
| <rp></rp> | 5 | Використовується для виведення тексту в браузерах, які не підтримують тег <ruby></ruby> | |
| <wbr/> | 5 | вказує браузеру місце, де допускається робити перенесення рядка в тексті, якщо цього вимагає ширина батьківського елементу | |

Завдання до лабораторної роботи

- 1. Ввійти в власний обліковий запис на github.com. (При необхідності створити обліковий запис на github.com та ввійти в нього).
- 2. Зайти в github classroom.
- 3. https://classroom.github.com/a/73cMznVn
- 4. Зайти VS Code. Клонувати створений репозиторій. (Для перевірки клонування в терміналі VS Code викнати команди **git pull** та **git push**). В процесі розробки вебсайту періодично виконвати коментарі процесу розробки (**git commit -m** "process work commit").
- 5. Розробити веб-сайт, який складається з взаємозв'язаних веб-сторінок. При розробці сторінки студент може використовувати будь—які теги мови HTML, але при розробці Web—сторінки для кожного студента, згідно варіанту, задається набір бажаних тегів та їх атрибутів на Веб-сторінці. На всіх сторінках, які будуть розробляти студенти необхідно вказувати автора розробки сторінки у тезі <META>(див. приклад).
 - а. Розробити веб-сторінку автора (майбутнього) веб-проекту. На вебсторінці студент інформує про себе в довільній формі. Розробити вебсторінку загальної інформації про фірму(підприємство) веб-проекту. на

- веб-сторінці студент інформує про видуману (віртуальну) фірму(підприємство) згідно варіанту в довільній формі. (теги частина
- b. Розробити веб-сторінку загальної інформації про фірму(підприємство) згідно вибору студента **таблиця 1** для побудови веб-проєкту. На веб-сторінці студент інформує про видуману (віртуальну) фірму(підприємство) згідно варіанту в довільній формі. (теги частина
- с. Розробити веб-сторінку новин фірми(підприємства) веб-проекту. На вебсторінці студент виводить видумані (віртуальну) новини фірму(підприємство) згідно варіанту в довільній формі. (теги частина 3).
- 6. Результат виконання лабораторної роботи : розробленя веб-сотінки у форматі HTML, звіт про виконання лаб. роботи.

Таблиця 1

| | Вид діяльності | Обов'язкові поля, які повинні бути у формах та таблицях |
|----|--|--|
| 1 | Продаж комп'ютерів | Назва комп'ютера, тип процесора; тактова частота, обсяг оперативної пам'яті; обсяг вінчестера, відео карта, звукова карта. |
| 2 | Продаж комп'ютерів | Назва комп'ютера, виробник процесора, тактова частота, відео- карта, обсяг оперативної пам'яті, звукова карта, обсяг вінчестера. |
| 3 | Продаж комп'ютерів | Назва комп'ютера, тип процесора, тактова частота, відео карта, тип пристрою CDROM/CDRW звукова карта обсяг вінчестера. |
| 4 | Комп'ютерні аксесуари | Процесор (тип, виробник, тактова частота) Монітор (тип, виробник, частота) Вінчестер (тип, виробник, об'єм) |
| 5 | Комп'ютерні аксесуари | Графічний адаптер (тип, виробник, пам'ять). Пристрій CDROM/CDRW (тип, виробник, частота). Вінчестер (тип, виробник, об'єм) |
| 6 | Продаж книг | Автор(и), назва, видавництво, кількість сторінок, жанр, ціна. |
| 7 | Виробництво молочних виробів | Вид, категорія, термін придатності, постачальник, назва, ціна |
| 8 | Продаж сигарет | Марка, виробництво, термін придатності, нікотин, назва, ціна. |
| 9 | Продаж косметики | Вид, марка, виробник, термін придатності, ціна. |
| 10 | Продаж алкогольних напоїв | Вид, марка, виробник, термін придатності, постачальник, ціна |
| 11 | Продаж слабо - алкогольних напоїв | Вид, марка, виробник, термін придатності, постачальник, ціна |
| 12 | Продаж меблів | Вид, марка, виробник, постачальник, ціна |
| 13 | Продаж автомашин | Вид, марка, виробник, постачальник, ціна |
| 14 | Виробництво слабо - алкогольних напоїв | Вид, марка, виробник, постачальник, термін придатності, ціна |

| 15 | Виробництво меблів | Вид, марка, матеріал, постачальник, ціна |
|----|---|--|
| 16 | Виробництво хлібо - булочних виробів | Вид, сорт, матеріал, постачальник, термін придатності, ціна |
| 17 | Аптека | Вид, марка, виробник, термін придатності, постачальник, ціна |
| 18 | Бібліотека | Автор(и), назва, видавництво, кількість сторінок, жанр, ціна, книгосховище, обліковий номер книги. |
| 19 | Аптека | Вид, марка, виробник, термін придатності, постачальник, ціна |
| 20 | Бібліотека | Автор(и), назва, видавництво, кількість сторінок, жанр, ціна, книгосховище, обліковий номер книги. |
| 21 | Аптека | Вид, марка, виробник, термін придатності, постачальник, ціна |
| 22 | Бібліотека | Автор(и), назва, видавництво, кількість сторінок, жанр, ціна, книгосховище, обліковий номер книги. |
| 23 | Виробництво слабо - алкогольних напоїв | Вид, марка, виробник, постачальник, термін придатності, ціна |
| 24 | Комп'ютерні аксесуари | Процесор (тип, виробник, тактова частота) Вінчестер (тип, виробник, об'єм) ОЗУ, Блоки живлення |
| 25 | Продаж комп'ютерів та оргтехніки | Цифровий світ Назва комп'ютера, тип процесора, тактова частота, відео карта, тип пристрою CDROM/CDRW звукова карта обсяг вінчестера. |
| 26 | Продаж фото-техніки | Вид, марка, виробник, постачальник, термін придатності, ціна |

Варіанти бажаних тегів та атрибутів для частини 1.

| Варіант | Бажані теги та їх атрибути |
|---------|--|
| 1 | Ter: <h3> атрибути - style dir aling , тer: <h4> атрибути - title aling id , тer: <h5> атрибути - style dir aling , тer: атрибути - id title lang , тer: атрибути - id title , тer: <hr/> атрибути - size color width , тer: <small> атрибути - class lang dir , тer: <strike> атрибути - id title lang , тer: атрибути - id title lang .</strike></small></h5></h4></h3> |
| 2 | Ter: <h3> атрибути - style dir aling , тer: <h4> атрибути - aling style title , тer: <h5> атрибути - title aling id , тer: атрибути - style dir aling , тer: <hr/> атрибути - width size aling , тer: <strike> атрибути - id title lang, тer: <s> атрибути - dir class style .</s></strike></h5></h4></h3> |
| 3 | Ter: <h5> атрибути - aling style title , тег: <h6> атрибути - dir class style , тег: <h1> атрибути - id title lang , тег: атрибути - title aling id , тег: атрибути - title class style , тег: <hr/> атрибути - size aling color , тег: <i> атрибути - title id , тег: <big> атрибути - style dir , тег: <small> атрибути - style title.</small></big></i></h1></h6></h5> |
| 4 | Ter: <h2> атрибути - lang id class , тer: <h3> атрибути - aling style title , тer: <h4> атрибути - style dir aling , тer: атрибути - style dir aling , тer: атрибути - clear style title , тer: <hr/> атрибути - size aling color , тer: тer: <u> атрибути - dir class style , тer: атрибути - style title.</u></h4></h3></h2> |

| 5 | Ter: <h3> атрибути - title aling id , тег: <h4> атрибути - id title lang , тег: <h5> атрибути - aling style title , тег: атрибути - aling style title , тег: атрибути - class clear id , тег: <hr/> атрибути - color noshade size , тег: <u> атрибути - id title lang , тег: атрибути - lang id class.</u></h5></h4></h3> |
|----|--|
| 6 | Ter: <h4> атрибути - dir class style , тer: <h5> атрибути - id title lang , тer: <h6> атрибути - style dir aling , тer: атрибути - style dir aling , тer: <hr/> атрибути - aling width size , тer: <tt> атрибути - title id , тer: <u> атрибути - lang id class , тer: атрибути - lang id class .</u></tt></h6></h5></h4> |
| 7 | Ter: <h3> атрибути - class lang dir , тer: <h4> атрибути - id title lang , тer: <h5> атрибути - lang id class , тer: атрибути - id title lang , тer: атрибути - id title clear , тer: <hr/> атрибути - size color width , тer: <s> атрибути - title id , тer: атрибути - style dir , тer: <tt> атрибути - dir class style.</tt></s></h5></h4></h3> |
| 8 | Ter: <h5> атрибути - style dir aling , тег: <h6> атрибути - aling style title , тег: <h1> атрибути - dir class style , тег: атрибути - id title lang , тег: атрибути - class clear id , тег: <hr/> атрибути - color size noshade , тег: <s> атрибути - lang id class , тег: атрибути - title id , тег: <tt> атрибути - id title lang.</tt></s></h1></h6></h5> |
| 9 | Ter: <h5> атрибути - style dir aling , тer: <h6> атрибути - lang id class , тer: <h1> атрибути - lang id class , тer: атрибути - class lang dir , тer: атрибути - clear style title , тer: <hr/> атрибути - color size noshade , тer: <small> атрибути - lang id class , тer: <strike> атрибути - lang id class , тer: атрибути - lang id class , тer: атрибути - lang id class , тer: атрибути - lang id class , тег: атрибути</strike></small></h1></h6></h5> |
| 10 | Ter: <h2> атрибути - id title lang , тег: <h3> атрибути - class lang dir , тег: <h4> атрибути - class lang dir , тег: атрибути - dir class style , тег: <hr/> атрибути - size color width , тег: <u> атрибути - title id , тег: <small> атрибути - lang id class , тег: <i> атрибути - lang id class .</i></small></u></h4></h3></h2> |
| 11 | Ter: <h1> атрибути - lang id class , тer: <h2> атрибути - title aling id , тer: <h3> атрибути - style dir aling , тer: атрибути - id title lang , тer: атрибути - style id class , тer: <hr/> атрибути - aling width size , тer: <strike> атрибути - class lang dir , тer: <tt> атрибути - style dir , тer: <s> атрибути - title id.</s></tt></strike></h3></h2></h1> |
| 12 | Ter: <h3> атрибути - title aling id , тer: <h4> атрибути - aling style title , тer: <h5> атрибути - style dir aling , тer: атрибути - title aling id , тer: атрибути - title class style , тer: <hr/> атрибути - width size aling , тer: <u> атрибути - lang id class , тer: <small> атрибути - dir class style , тer: <i> атрибути - class lang dir.</i></small></u></h5></h4></h3> |
| 13 | Ter: <h1> атрибути - class lang dir , тer: <h2> атрибути - class lang dir , тer: <h3> атрибути - id title lang , тer: атрибути - title aling id , тer: атрибути - style id class , тer: <hr/> атрибути - width size aling , тer: <u> атрибути - class lang dir , тer: <small> атрибути - id title lang , тer: <i> атрибути - lang id class.</i></small></u></h3></h2></h1> |
| 14 | Ter: <h1> атрибути - id title lang , тег: <h2> атрибути - aling style title , тег: <h3> атрибути - aling style title , тег: атрибути - style dir aling , тег: атрибути - clear style title , тег: <h> атрибути - noshade color color , тег: <s> атрибути - dir class style , тег: атрибути - style title , тег: <tt> атрибути - id title lang.</tt></s></h></h3></h2></h1> |
| 15 | Ter: <h1> атрибути - aling style title , тег: <h2> атрибути – aling style title , тег: <h3> атрибути - aling style title , тег: атрибути - aling style title , тег: атрибути - aling style title , тег: атрибути - style id class , тег: <hr/> атрибути - color noshade size , тег: <small> атрибути - id title lang , тег: <strike> атрибути - lang id class , тег: атрибути - style title.</strike></small></h3></h2></h1> |
| 16 | Ter: <h2> атрибути - dir class style , тer: <h3> атрибути - title aling id , тer: <h4> атрибути - lang id class , тer: атрибути - style dir aling , тer: атрибути - clear style title , тer: <hr/> атрибути - color size noshade , тer: атрибути - title id, тer: <i> атрибути - id title lang , тer: <u> атрибути - title id.</u></i></h4></h3></h2> |

| 17 | Ter: <h6> атрибути - lang id class , тег: <h1> атрибути - style dir aling , тег: <h2> атрибути - id title lang , тег: атрибути - dir class style , тег: <hr/> атрибути - noshade color color , тег: <u> атрибути - class lang dir , тег: <small> атрибути - style title , тег: <i> атрибути - dir class style.</i></small></u></h2></h1></h6> |
|----|--|
| 18 | Ter: <h2> атрибути - id title lang, тer: <h3> атрибути - id title lang, тer: <h4> атрибути - id title lang, тer: атрибути - title aling id, тer: атрибути - clear style title, тer: <hr/> атрибути - color noshade size , тer: <small> атрибути - id title lang, тer: <strike> атрибути - style title, тer: style title, тer: атрибути - id title lang.</strike></small></h4></h3></h2> |
| 19 | Ter: <h4> атрибути - title aling id , тer: <h5> атрибути - aling style title , тer: <h6> атрибути - aling style title , тer: атрибути - dir class style , тer: атрибути - clear style title , тer: <hr/> атрибути - width size aling , тer: <small> атрибути - style dir , тer: <strike> атрибути - lang id class , тer: <big> атрибути - style dir.</big></strike></small></h6></h5></h4> |
| 20 | Ter: <h4> атрибути - id title lang , тег: <h5> атрибути - style dir aling , тег: <h6> атрибути - style dir aling , тег: атрибути - style id class , тег: <h> атрибути - style id class , тег: <hг> атрибути - noshade color color , тег: <i> атрибути - lang id class , тег: <big> атрибути - id title lang , тег: <small> атрибути - dir class style.</small></big></i></hг></h></h6></h5></h4> |
| 21 | Ter: <h5> атрибути - class lang dir , тer: <h6> атрибути - class lang dir , тer: <h1> атрибути - title aling id , тer: атрибути - style dir aling , тer: <hr/> атрибути - width size aling , тer: <strike> атрибути - lang id class , тer: <tt> атрибути - class lang dir , тer: <s> атрибути - id title lang.</s></tt></strike></h1></h6></h5> |
| 22 | Ter: <h4> атрибути - dir class style , тer: <h5> атрибути - aling style title , тer: <h6> атрибути - dir class style , тer: атрибути - title aling id , тer: атрибути - style id class , тer: <hr/> атрибути - noshade color color , тer: <s> атрибути - style dir , тer: атрибути - class lang dir , тer: <t> атрибути - id title lang.</t></s></h6></h5></h4> |
| 23 | Ter: <h6> атрибути - class lang dir , тer: <h1> атрибути - aling style title , тer: <h2> атрибути - class lang dir , тer: атрибути - lang id class , тer: атрибути - title class style , тer: <hr/> атрибути - color noshade size , тer: атрибути - lang id class , тer: <s> атрибути - lang id class , тer: <strike> атрибути - id title lang.</strike></s></h2></h1></h6> |
| 24 | Ter: <h1> атрибути - class lang dir , тer: <h2> атрибути - dir class style , тer: <h3> атрибути - lang id class , тer: атрибути - aling style title , тer: атрибути - clear style title , тer: <hr/> атрибути - size aling color , тer: <tt> атрибути - lang id class , тer: <u> атрибути - id title lang , тer: атрибути - title id.</u></tt></h3></h2></h1> |
| 25 | Ter: <h5> атрибути - id title lang, тer: <h6> атрибути - id title lang, тer: <h1> атрибути - title aling id, тer: атрибути - dir class style, тer: атрибути - title class style, тer: <hr/> атрибути - aling width size, тer: <s> атрибути - class lang dir, тer: атрибути - id title lang.</s></h1></h6></h5> |
| 26 | Ter: <h1> атрибути - lang id class , тer: <h2> атрибути - aling style title , тer: <h3> атрибути - class lang dir , тer: атрибути - class lang dir , тer: атрибути - class style title , тer: <h> атрибути - aling width size , тer: <s> атрибути - dir class style , тer: атрибути - class lang dir , тer: <tb> атрибути - class lang dir , тer: <tb> атрибути - id title lang.</tb></tb></s></h></h3></h2></h1> |
| 27 | Ter: <h5> атрибути - aling style title , тег: <h6> атрибути - id title lang , тег: <h1> атрибути - class lang dir , тег: атрибути - aling style title , тег: атрибути - title class style , тег: <hr/> атрибути - width size aling , тег: <s> атрибути - dir class style , тег: атрибути - style title , тег: <tt> атрибути - id title lang.</tt></s></h1></h6></h5> |
| 28 | Ter: <h5> атрибути - dir class style , тer: <h6> атрибути - aling style title , тer: <h1> атрибути - style dir aling , тer: атрибути - class lang dir , тer: атрибути - class id , тer: <hr/> атрибути - color size noshade , тer: <small> атрибути - dir class style , тer: <strike> атрибути - class lang dir , тer: сlass lang dir , тer: атрибути - style dir.</strike></small></h1></h6></h5> |

| 29 | Ter: <h2> атрибути - dir class style , тer: <h3> атрибути - aling style title , тer: <h4> атрибути - title aling id , тer: атрибути - dir class style , тer: атрибути - class clear id , тer: <hr/> атрибути - aling width size , тer: <tt> атрибути - title id , тer: <u> атрибути - title id , тer: атрибути - style dir.</u></tt></h4></h3></h2> |
|----|---|
| 30 | Ter: <h1> атрибути - id title lang, тег: <h2> атрибути - dir class style, тег: <h3> атрибути - aling style title, тег: атрибути - dir class style, тег: атрибути - clear style title, тег: <hr/> атрибути - width size aling, тег: <s> атрибути - id title lang, тег: атрибути - id title lang, тег: атрибути - lang id class.</s></h3></h2></h1> |
| 31 | Ter: <h5> атрибути - aling style title , тer: <h6> атрибути - class lang dir , тer: <h1> атрибути - id title lang , тer: атрибути - id title lang , тer: атрибути - id title lang , тer: атрибути - style title , тer: <s> атрибути - style title , тer: <s> атрибути - style title , тer: <s> атрибути - style title , тег: <s> атрибути - style title .</s></s></s></s></h1></h6></h5> |

Варіанти бажаних тегів та атрибутів для частини 2.

| Варіант | Бажані теги та їх атрибути | |
|---------|---|--|
| 1 | тег: <abbr> атрибути -dir, style; тег: <cite> атрибути -id, title; тег: <dfn> атрибути -dir, style; тег: <code> атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -id, title; тег: <address> атрибути - style, dir; тег: <blockquote> атрибути -class, lang, dir; тег: атрибути -src, alt, width, height;</blockquote></address></pre></code></dfn></cite></abbr> | |
| 2 | тег: тег: <abbr> атрибути -title, id; тег: <cite> атрибути -lang, class; тег: <dfn> атрибути -id, title; тег: <code> атрибути -class, lang; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <address> атрибути -style, dir; тег: <q> атрибути -title, id, class; тег: атрибути -width, hspace, vspace, ismap, usemap;</q></address></pre></code></dfn></cite></abbr> | |
| 3 | тег: тег: <abbr> атрибути -dir, style; тег: <cite> атрибути -id, title; тег: <dfn> атрибути -class, lang; тег: <code> атрибути -title, id; тег: <pre> атрибути -title, id; тег: <address> атрибути -id, title; тег: <blockquote> атрибути -dir, style, title; тег: атрибути - border, hspace, vspace, ismap;</blockquote></address></pre></code></dfn></cite></abbr> | |
| 4 | тег: <abbr> атрибути -lang, class; тег: атрибути -title, id; тег: <cite> атрибути -id, title; тег: <dfn> атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -dir, style; тег: <address> атрибути - style, dir; тег: <q> атрибути -dir, style, title; тег: атрибути -usemap, style, title, lang, dir;</q></address></pre></dfn></cite></abbr> | |
| 5 | тег: <kbd> атрибути -class, lang; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: атрибути -id, title; тег: атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -id, title; тег: <address> атрибути - style, dir; тег: <q> атрибути -style, dir, id; тег: атрибути -id, title, lang, dir, src;</q></address></pre></abbr></kbd> | |
| 6 | тег: <code> атрибути -title, id; тег: <var> атрибути -id, title; тег: <abbr> атрибути -dir, style; тег: <abbr> атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -dir, style; тег: <address> атрибути - style, dir; тег: <blockquote> атрибути -id, title, lang; тег: атрибути -title, src, id, alt;</blockquote></address></pre></abbr></abbr></var></code> | |
| 7 | тег: <var> атрибути -class, lang; тег: атрибути -lang, class; тег: атрибути - class, lang; тег: <cite> атрибути -style, dir; тег: <pre> атрибути -class, lang; тег: <address> атрибути -id, title; тег: <blockquote> атрибути -id, title, lang; тег: атрибути -style, dir, src;</blockquote></address></pre></cite></var> | |
| 8 | тег: <code> атрибути -id, title; тег: <var> атрибути -title, id; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: <abbr> атрибути -title, id; тег: <pre> атрибути -style, dir; тег: <address> атрибути - class, lang; тег: <q> атрибути -class, lang, dir; тег: атрибути - hspace, usemap, id, class, style;</q></address></pre></abbr></abbr></var></code> | |
| 9 | тег: <code> атрибути -class, lang; тег: <var> атрибути -lang, class; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <address> атрибути -id, title; тег: <blockquote> атрибути -lang, class, style; тег: атрибути -src, alt, width, height;</blockquote></address></pre></abbr></pre></abbr></var></code> | |

| | <u></u> | |
|----|---|--|
| 10 | тег: <abbr> атрибути -lang, class; тег: атрибути -id, title; тег: <cite> атрибути -title, id; тег: <dfn> атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -dir, style; тег: <address> атрибути - lang, class; тег: <q> атрибути -lang, class, style; тег: атрибути -title, src, id, alt;</q></address></pre></dfn></cite></abbr> | |
| 11 | тег: <dfn> атрибути -class, lang; тег: <kbd> атрибути -class, lang; тег: <var> атрибути -class, lang; тег: <abbr> атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -id, title; тег: <address> атрибути -class, lang; тег: <q> атрибути -lang, class, style; тег: атрибути -id, title, lang, dir, src;</q></address></pre></abbr></var></kbd></dfn> | |
| 12 | тег: <kbd> атрибути -title, id; тег: <abbr> атрибути -dir, style; тег: атрибути -style, dir; тег: атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -style, dir; тег: <address> атрибути -id, title; тег: <blockquote> атрибути -lang, class, style; тег: атрибути -border, ismap, usemap, id, class;</blockquote></address></pre></abbr></kbd> | |
| 13 | тег: : <abbr> атрибути -lang, class; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: атрибути -dir, style; тег: <pre> атрибути -class, lang; тег: <address> атрибути -style, dir; тег: <blockquote> атрибути -style, dir, id; тег: атрибути -alt, height, border, hspace, vspace;</blockquote></address></pre></abbr></abbr> | |
| 14 | тег: <samp> атрибути -class, lang; тег: <abbr> атрибути -id, title; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -class, lang; тег: <address> атрибути -dir, style; тег: <blockquote> атрибути -id, title, lang; тег: атрибути -vspace, id, class, style, title;</blockquote></address></pre></abbr></abbr></samp> | |
| 15 | тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: <cite> атрибути -class, lang; тег: <dfn> атрибути -style, dir; тег: <code> атрибути -title, id; тег: <pre> атрибути -title, id; тег: <address> атрибути - lang, class; тег: <q> атрибути -title, id, class; тег: атрибути -src, alt, width, height;</q></address></pre></code></dfn></cite></abbr> | |
| 16 | тег: <kbd> атрибути -title, id; тег: <abbr> атрибути -dir, style; тег: атрибути -lang, class; тег: атрибути -class, lang; тег: <pre> атрибути -class, lang; тег: <address> атрибути -id, title; тег: <blockquote> атрибути -style, dir, id; тег: атрибути -usemap, style, title, lang, dir;</blockquote></address></pre></abbr></kbd> | |
| 17 | тег: <code> атрибути -title, id; тег: <var> атрибути -dir, style; тег: <abbr> атрибути -title, id; тег: <abbr> атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <address> атрибути -dir, style; тег: <blockquote> атрибути -title, id, class; тег: атрибути -ismap, class, style, title, lang;</blockquote></address></pre></abbr></abbr></var></code> | |
| 18 | тег: <var> атрибути -class, lang; тег: атрибути -style, dir; тег: атрибути -class, lang; тег: <cite> атрибути -title, id; тег: <pre> атрибути -dir, style; тег: <address> атрибути - lang, class; тег: <blockquote> атрибути -style, dir, id; тег: атрибути -alt, height, border, hspace, vspace;</blockquote></address></pre></cite></var> | |
| 19 | тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: атрибути -lang, class; тег: <cite> атрибути -dir, style; тег: <dfn> атрибути -class, lang; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <address> атрибути -id, title; тег: <blockquote> атрибути -style, dir, id; тег: атрибути -alt, height, border, hspace, vspace;</blockquote></address></pre></dfn></cite></abbr> | |
| 20 | тег: <var> атрибути -style, dir; тег: атрибути -lang, class; тег: атрибути -title, id; тег: <cite> атрибути -style, dir; тег: <pre> атрибути -id, title; тег: <address> атрибути - lang, class; тег: <q> атрибути -title, id, class; тег: атрибути -vspace, id, class, style, title;</q></address></pre></cite></var> | |
| 21 | тег: <cite> атрибути -title, id; тег: <samp> атрибути -id, title; тег: <kbd> атрибути -class, lang; тег: <var> атрибути -id, title; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <address> атрибути -lang, class; тег: <bdockquote> атрибути -title, id, class; тег: атрибути -width, hspace, vspace, ismap;</bdockquote></address></pre></var></kbd></samp></cite> | |
| 22 | тег: <samp> атрибути -class, lang; тег: <abbr> атрибути -id, title; тег: <abbr> атрибути -dir, style; тег: атрибути -lang, class; тег: <pre> атрибути -style, dir; тег: <address> атрибути -lang, class; тег: <q> атрибути -lang, class, style; тег: атрибути -src, alt, width, height;</q></address></pre></abbr></abbr></samp> | |

| 23 | тег: < <dfn> атрибути -lang, class; тег: <kbd> атрибути -dir, style; тег: <var> атрибути -id, title; тег: <abbr> атрибути -dir, style; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <address> атрибути -class, lang; тег: <blockquote> атрибути -dir, style, title; тег: атрибути -height, vspace, ismap, usemap, id;</blockquote></address></pre></abbr></var></kbd></dfn> | |
|----|--|--|
| 24 | тег: атрибути -id, title; тег: <code> атрибути -title, id; тег: <samp> атрибути -dir, style; тег: <kbd> атрибути -style, dir; тег: <pre> атрибути -class, lang; тег: <address> атрибути -dir, style; тег: <q> атрибути -style, dir, id; тег: атрибути -alt, height, border, hspace, vspace;</q></address></pre></kbd></samp></code> | |
| 25 | тег: атрибути -id, title; тег: <code> атрибути -lang, class; тег: <samp> атрибути -dir, style; тег: <kbd> атрибути -class, lang; тег: <pre> атрибути -style, dir; тег: <address> атрибути -class, lang; тег: <blockquote> атрибути -title, id, class; тег: атрибути -id, title, lang, dir, src;</blockquote></address></pre></kbd></samp></code> | |
| 26 | тег: <code> атрибути -class, lang; тег: <var> атрибути -style, dir; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: <abbr> атрибути -title, id; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <address> атрибути -class, lang; тег: <blockquote> атрибути -title, id, class; тег: атрибути -height, vspace, ismap, usemap, id;</blockquote></address></pre></abbr></abbr></var></code> | |
| 27 | тег: <samp> атрибути -dir, style; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: <abbr> атрибути -id, title; тег: атрибути -id, title; тег: <pre> атрибути -id, title; тег: <address> атрибути - title, id; тег: <blockquote> атрибути -dir, style, title; тег: атрибути -class, lang, dir, src, id;</blockquote></address></pre></abbr></abbr></samp> | |
| 28 | тег: <cite> атрибути -dir, style; тег: <samp> атрибути -lang, class; тег: <kbd> атрибути -style, dir; тег: <var> атрибути -title, id; тег: <pre> атрибути -id, title; тег: <address> атрибути -class, lang; тег: <blockquote> атрибути -style, dir, id; тег: атрибути -lang, id, alt, align;</blockquote></address></pre></var></kbd></samp></cite> | |
| 29 | тег: <code> атрибути -style, dir; тег: <var> атрибути -dir, style; тег: <abbr> атрибути -style, dir; тег: <abbr> атрибути -class, lang; тег: <pre> атрибути -lang, class; тег: <address> атрибути -style, dir; тег: <blockquote> атрибути -id, title, lang; тег: атрибути -dir, alt, width;</blockquote></address></pre></abbr></abbr></var></code> | |
| 30 | тег: <code> атрибути -title, id; тег: <var> атрибути -dir, style; тег: <abbr> атрибути -lang, class; тег: <abbr> атрибути -id, title; тег: <pre> атрибути -id, title; тег: <address> атрибути - class, lang; тег: <q> атрибути -id, title, lang; тег: атрибути -height, vspace, ismap, usemap, id;</q></address></pre></abbr></abbr></var></code> | |
| 31 | тег: <var> атрибути -dir, style; тег: атрибути -dir, style; тег: атрибути -class, lang; тег: <cite> атрибути -dir, style; тег: <pre> атрибути -id, title; тег: <address> атрибути - style, dir; тег: <q> атрибути -dir, style, title; тег: атрибути -id, title, lang, dir, src;</q></address></pre></cite></var> | |

Варіанти бажаних тегів та атрибутів для частини 3.

| Варіант | бажані теги та їх атрибути |
|---------|---|
| 1 | тег: атрибути - id, width, hspace; тег: <map> атрибути - onblur, coords, onfocus, class, tabindex, ; тег: <area/> атрибути - tabindex, href, , onblur, shape, name; тег: <style> атрибути - type; тег: <time> атрибути - style, cite, class; тег: <ins> атрибути - lang, id; тег: <sup> атрибути - id, style, title; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: атрибути - class, title; тег: <div> атрибути - id, style; тег: <footer> атрибути - class, id; тег: <section> атрибути - style, title; тег: <header> атрибути - style, class; тег: <wbr/> атрибути - style, class; тег: <rt> атрибути - style, class; тег: <mbr/> атрибути - style, class; тег:</th></tr><tr><td>2</td><td>тег: атрибути - hspace, height, vspace, src, тег: <map> атрибути - id, coords, href, tabindex, onblur, class; тег: <area> атрибути - shape, lang, onblur, , class, href; тег: <style> атрибути - type, media; тег: <mark> атрибути - class, style, id; тег: <ins> атрибути - cite, id, datetime; тег: <sub> атрибути - , lang; тег: <sup> атрибути - class, lang, id; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: <aiv> атрибути - style; тег: атрибути - id, title; тег: <aside> атрибути - style; тег: <article> атрибути - class; тег: <section> атрибути - style; тег: <wbr/> атрибути - class; тег: <rt> атрибути - style, id;</td></tr></tbody></table></style></map> |

| 3 | тег: атрибути - ismap, class, height, alt, hspace; тег: <map> атрибути - style, id, lang, target; тег: <area/> атрибути - id, lang, onfocus, tabindex; тег: <style> атрибути - lang; тег: <time> атрибути - datetime, lang, cite; тег: атрибути - class, ; тег: <sub> атрибути - class, lang, style; тег: <sup> атрибути - lang, id; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: атрибути - style, class; тег: <div> атрибути - id, style; тег: <article> атрибути - style, class; тег: <footer> атрибути - style, title; тег: <header> атрибути - class, style; тег: <rt> атрибути - id;</th></tr><tr><th>4</th><th colspan=2>тег: атрибути - id, alt, height, width, тег: <map> атрибути - shape, accesskey, lang, onblur, target, title; тег: <area> атрибути - onblur, style, onfocus, tabindex, shape; тег: <style> атрибути - type, media; тег: <ins> атрибути - cite, style, class; тег: атрибути - cite, lang; тег: <sup> атрибути - id, class, title; тег: <sub> атрибути - lang, style, id; тег: atpибути - style, title; тег: атрибути - style, id; тег: <footer> атрибути - class; тег: <section> атрибути - style, id; тег: <aside> атрибути - style; тег: <wbr/> aтрибути - style; тег: <rp> атрибути - id, class;</th></tr><tr><th>5</th><th>тег: атрибути - src, vspace, height, id, class; тег: <map> атрибути - tabindex, onblur, accesskey, style, target; тег: <area> атрибути - href, shape, lang, ; тег: <style> атрибути - media, type; тег: атрибути - lang, style, id; тег: <ins> атрибути - datetime, lang, ; тег: <sub> атрибути - id, , class; тег: <sup> атрибути - lang, ; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: <div> атрибути - id, style; тег: атрибути - id, title; тег: <aside> атрибути - class, id; тег: <article> атрибути - class, style; тег: <header> атрибути - class, id; тег:; тег: <wbr/> атрибути - style, class; тег: <ruby> атрибути - style, id;</th></tr><tr><th>6</th><th>тег: атрибути - border, ismap, class, usemap, id, title; тег: <map> атрибути - tabindex, id, onblur, coords, href; тег: <area> атрибути - shape, style, tabindex, onblur, coords; тег: <style> атрибути - type, media; тег: атрибути - id, class; тег: <mark> атрибути - datetime, class, lang; тег: <sup> атрибути - class, , title; тег: <sub> атрибути - class, lang, id; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: <div> атрибути - style, id; тег: атрибути - style, class; тег: <article> атрибути - style; тег: <header> атрибути - id; тег: <section> атрибути - id, title; тег: <гp> атрибути - id, style; тег: <rt> атрибути - class;</th></tr><tr><th>7</th><th>тег: атрибути - ismap, width, usemap, height, hspace; тег: <map> атрибути - accesskey, tabindex, shape, coords, onfocus; тег: <area> атрибути - target, id, onfocus, onblur, shape, style; тег: <style> атрибути - type, title; тег: <ins> атрибути - class, datetime; тег: атрибути - id, , style; тег: <sup> атрибути - , class, id; тег: <sub> атрибути - lang, style, ; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: <footer> атрибути - id; тег: <article> атрибути - class, title; тег: <header> атрибути - class, id; тег: <ruby> атрибути - style; тег: тег: <тер атрибути - id, class;</th></tr><tr><th>8</th><th>тег: атрибути - border, hspace, ismap, usemap, alt; тег: <map> атрибути - onblur, style, tabindex, lang, ; тег: <area> атрибути - id, , tabindex, onfocus, accesskey; тег: <style> атрибути - media, type; тег: <ins> атрибути - cite, class, style; тег: <mark> атрибути - cite, datetime; тег: <sup> атрибути - , id; тег: <sub> атрибути - id, style, ; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: атрибути - id; тег: <div> атрибути - id, title; тег: <footer> атрибути - class, id; тег: <aside> атрибути - class, style; тег: <article> атрибути - id, class; тег: <ruby> атрибути - style; тег: <wbr/> атрибути - id, class;</th></tr><tr><th>9</th><th>тег: атрибути - alt, height, border, title; тег: <map> атрибути - target, tabindex, id, coords, shape; тег: <area> атрибути - class, coords, onfocus, id, shape, title; тег: <style> атрибути - type, media; тег: <mark> атрибути - , datetime; тег: <time> атрибути - datetime, lang, class; тег: <sup> атрибути - style, id, ; тег: <sub> атрибути - style, class, title; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: <div> атрибути - style, id; тег: атрибути - style; тег: <footer> атрибути - class, title; тег: <aside> атрибути - class, id; тег: <section> атрибути - class; тег: <wbr> атрибути - id;</th></tr><tr><th>10</th><th>тег: атрибути - alt, usemap, hspace, src, class; тег: <map> атрибути - id, coords, style, tabindex; тег: <area> атрибути - tabindex, target, coords, shape; тег: <style> атрибути - media, title; тег: <ins> атрибути - style, datetime, ; тег: <time> атрибути - style, lang, class; тег: <sup> атрибути - , id, lang; тег: <sub> атрибути - class, lang, ; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: <div> атрибути - class, id; тег: атрибути - style; тег: <section> атрибути - style, title; тег: <header> атрибути - id, class; тег: <footer> атрибути - class, style; тег: <wbr> атрибути - id, style; тег: <rul></th></tr></tbody></table></style></map> |
|---|--|
|---|--|

| | , |
|----|---|
| 11 | тег: атрибути - src, ismap, height; тег: <map> атрибути - shape, onblur, coords, tabindex, id, title; тег: <area/> атрибути - href, tabindex, target, shape, accesskey, onfocus; тег: <style> атрибути - lang, title; тег: атрибути - lang, class, cite; тег: <mark> атрибути - lang, . class; тег: <sup> атрибути - style, lang, id; тег: <sub> атрибути - id, , style; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: <div> атрибути - class, style; тег: атрибути - id, class; тег: <footer> атрибути - style, title; тег: <section> атрибути - class, style; тег: <article> атрибути - class; тег: <rt> атрибути - id, class; тег: <rul> <rul> <rul> <rul> <! Arrow of the style in the style</td></tr><tr><th>12</th><td colspan=2>тег: атрибути - height, ismap, hspace, border; тег: <map> атрибути - id, , href, lang, onfocus, shape; тег: <area> атрибути - shape, accesskey, tabindex, class, title; тег: <style> атрибути - media, type; тег: <mark> атрибути - id, cite, datetime; тег: <time> атрибути - style, , lang; тег: <sub> атрибути - , class, id; тег: <sup> атрибути - style, id, class; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: атрибути - style, title; тег: <div> атрибути - class, style; тег: <aside> атрибути - id, title; тег: <footer> атрибути - class, style; тег: <header> атрибути - class, title; тег: <ruby> атрибути - id; тег: <wbr/> атрибути - id, class;</td></tr><tr><th>13</th><td>тег: атрибути - ismap, height, hspace, alt, align; тег: <map> атрибути - target, , accesskey, href, onblur, title; тег: <area> атрибути - id, href, lang, coords, onblur; тег: <style> атрибути - lang, media; тег: <time> атрибути - id, class; тег: <mark> атрибути - datetime, , id; тег: <sup> атрибути - style, lang, ; тег: <sub> атрибути - id, class; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: <div> атрибути - style; тег: атрибути - id, title; тег: <footer> атрибути - id, style; тег: <aside> атрибути - class, id; тег: <article> атрибути - id, style; тег: <rt> атрибути - id, title; тег: <wbr/> атрибути - class, id;</td></tr><tr><th>14</th><td>тег: атрибути - hspace, vspace, width, class, alt, id; тег: <map> атрибути - lang, shape, href, onfocus; тег: <area> атрибути - coords, shape, lang, onfocus, onblur; тег: <style> атрибути - media, title; тег: <ins> атрибути - style, cite, title; тег: <mark> атрибути - style, datetime, cite; тег: <sub> атрибути - id, , style; тег: <sup> атрибути - lang, ; тег: атрибути - id, title; тег: атрибути - style; тег: <section> атрибути - class, title; тег: <header> атрибути - id, class; тег: <aside> атрибути - style, title; тег: <ruby> атрибути - style, class; тег: <ru> атрибути - id, style;</td></tr><tr><th>15</th><td colspan=2>тег: атрибути - vspace, ismap, width, class, usemap, hspace; тег: <map> атрибути - accesskey, id, style, lang, name; тег: <area> атрибути - coords, class, shape, onfocus, title; тег: <style> атрибути - type, media; тег: <time> атрибути - style, id, cite; тег: <mark> атрибути - lang, cite, style; тег: <sup> атрибути - lang, style, class; тег: <sub> атрибути - id, class, lang; тег: тег: <div> атрибути - class, id; тег: атрибути - class, title; тег: <aside> атрибути - id; тег: <section> атрибути - class; тег: <article> атрибути - id, style; тег: <rt> атрибути - id; тег: <гр> атрибути - class;</td></tr><tr><th>16</th><td>тег: атрибути - class, alt, ismap, height, src, тег: <map> атрибути - , onblur, lang, coords; тег: <area> атрибути - style, id, coords, class, lang; тег: <style> атрибути - media; тег: атрибути - class, , lang; тег: <mark> атрибути - datetime, ; тег: <sup> атрибути - lang, style, class; тег: <sub> атрибути - style, lang, ; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: <div> атрибути - id, class; тег: атрибути - id, title; тег: <article> атрибути - id, class; тег: <aside> атрибути - id; тег: <section> атрибути - class, style; тег: <rp> атрибути - style, title; тег: <ruby> атрибути - id;</td></tr><tr><th>17</th><td colspan=2>тег : атрибути - alt, vspace, height, src, usemap; тег : <map> атрибути - accesskey, target, coords, lang, style; тег : <area> атрибути - accesskey, coords, class, href, style, tabindex; тег : <style> атрибути - lang, media; тег : <mark> атрибути - style, lang; тег : <ins> атрибути - id, style, cite; тег : <sub> атрибути - style, class, title; тег : <sub> атрибути - lang, style, id; тег : <bdo> атрибути - lang; тег : атрибути - id, class; тег : <div> атрибути - id; тег : <article> атрибути - style, title; тег : <aside> атрибути - style, class; тег : <header> атрибути - style, id; тег : <rt> атрибути - style, class; тег : <header> атрибути - style, id; тег : <rt> атрибути - style, class; тег : <header> атрибути - style, id; тег : <rt> атрибути - style, class; тег : <header> атрибути - style, class; тег : <header >height - style, class; тег : <header >height - style, class; тег : <header >height - sty</td></tr><tr><th>18</th><td>тег: атрибути - alt, width, border, vspace, id; тег: <map> атрибути - coords, href, , class, tabindex; тег: <area> атрибути - accesskey, tabindex, onblur, href, shape; тег: <style> атрибути - media, lang; тег: <ins> атрибути - , lang, style; тег: атрибути - style, cite, class; тег: <sup> атрибути - lang, ; тег: <sub> атрибути - style, id; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: <div> атрибути - class, id; тег: атрибути - id, title; тег: <aside> атрибути - style, class; тег: <section> атрибути - class, id; тег: <footer> атрибути - style; тег: <ruby> атрибути - id; тег: <wbr/> атрибути - style;</td></tr><tr><th>19</th><td>тег: атрибути - border, width, class, hspace, name; тег: <map> атрибути - onblur, onfocus, href, tabindex, style, ; тег: <area> атрибути - tabindex, accesskey, target, class, onblur; тег: <style> атрибути - media, lang; тег: атрибути - class, lang, datetime; тег: <ins> атрибути - id, class, lang; тег: <sub> атрибути - style, , id; тег: <sup> атрибути - , class, style; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: атрибути - id, style; тег: <div> атрибути - class, id; тег: <header> атрибути - style, title; тег: <section> атрибути - class, style; тег: <aside> атрибути - id, class; тег: <ruby> атрибути - id, class; тег: <wbr/> атрибути - id;</td></tr></tbody></table></style></map> |

| 20 | тег: атрибути - alt, src, width, title; тег: <map> атрибути - , coords, lang, tabindex, id; тег: <area/> атрибути - href, onblur, , id, accesskey, class; тег: <style> атрибути - media, title; тег: <time> атрибути - class, lang, datetime; тег: <mark> атрибути - style, cite, lang; тег: <sup> атрибути - class, lang, ; тег: <sub> атрибути - class, id, style; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: атрибути - style; тег: <div> атрибути - class; тег: <section> атрибути - style; тег: <footer> атрибути - class, id; тег: <article> атрибути - style, title; тег: <rp> атрибути - class, id; тег: <rul></th></tr><tr><td>21</td><td colspan=2>тег: атрибути - height, vspace, class, hspace, тег: <map> атрибути - , coords, style, tabindex, shape, onblur; тег: <area> атрибути - onblur, , accesskey, lang, onfocus; тег: <style> атрибути - lang, media; тег: атрибути - , lang, id; тег: <ins> атрибути - id, class; ; тег: <sub> атрибути - id, lang, class; тег: <sup> атрибути - id, ; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: атрибути - id, class; тег: <div> атрибути - id, style; тег: <footer> атрибути - id, class; тег: <aside> атрибути - id, style; тег: <header> атрибути - id; тег: тег: <гр> атрибути - style; тег: <rt> атрибути - class, id;</td></tr><tr><td>22</td><td colspan=2>тег: атрибути - ismap, border, width, hspace, vspace; тег: <map> атрибути - target, coords, href, onfocus, class, onblur; тег: <area> атрибути - , style, accesskey, shape, target; тег: <style> атрибути - media, lang; тег: <time> атрибути - , cite, lang; тег: <mark> атрибути - datetime, id, title; тег: <sup> атрибути - , class; тег: <sub> атрибути - class, lang, title; тег: <bdo> атрибути - lang; тег: атрибути - class, title; тег: <div> атрибути - style; тег: <article> атрибути - style, title; тег: <footer> атрибути - id; тег: <section> атрибути - class, style; тег: <rt> атрибути - style; тег: <wbr/> атрибути - class, title;</td></tr><tr><td>23</td><td colspan=2>тег: атрибути - class, width, hspace, vspace, title; тег: <map> атрибути - lang, class, href, accesskey, tabindex, shape; тег: <area> атрибути - accesskey, coords, id, onfocus, style, name; тег: <style> атрибути - media, title; тег: атрибути - style, id, title; тег: <time> атрибути - id, lang, datetime; тег: <sub> атрибути - style, class, ; тег: <sup> атрибути - class, id; тег: атрибути - lang; тег: <div> атрибути - id; тег: атрибути - class, title; тег: <article> атрибути - style; тег: <footer> атрибути - style, title; тег: <aside> атрибути - style, class; тег: <spacer> атрибути - id, style; тег: <ruby> атрибути - class; тег: <wbr/> атрибути - id, style;</td></tr><tr><td>24</td><td colspan=2>тег: атрибути - width, src, hspace, class, border; тег: <map> атрибути - onblur, id, coords, onfocus, href, class; тег: <area> атрибути - shape, lang, class, id, accesskey, style; тег: <style> атрибути - type; тег: <ins> атрибути - style, datetime, title; тег: <mark> атрибути - class, ; тег: <sup> атрибути - class, id, style; тег: <sub> атрибути - style, , id; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: <div> атрибути - style, class; тег: атрибути - class, title; тег: <article> атрибути - id, class; тег: <aside> атрибути - style; тег: <header> атрибути - class, title; тег: <ruby> атрибути - class; тег: <wbr/> атрибути - style, id;</td></tr><tr><td>25</td><td>тег : атрибути - vspace, width, alt, height, usemap, border; тег : <map> атрибути - onblur, shape, tabindex, target, coords; тег : <area> атрибути - onblur, lang, coords, tabindex, style; тег : <style> атрибути - lang, type; тег : <time> атрибути - lang, style, title; тег : <mark> атрибути - lang, class; тег : <sub> атрибути - style, , id; тег : <sup> атрибути - class, ; тег : <bdo> атрибути - lang; тег : атрибути - class, id; тег : <div> атрибути - class, style; тег : <aside> атрибути - class, title; тег : <article> атрибути - id, style; тег : <footer> атрибути - id; тег : <rt> атрибути - style, id;</td></tr><tr><td>26</td><td colspan=2>тег: атрибути - width, vspace, ismap, hspace, class, тег: <map> атрибути - lang, href, class, , name; тег: <area> атрибути - accesskey, , tabindex, href, onfocus, id; тег: <style> атрибути - type; тег: <mark> атрибути - class, style; тег: <time> атрибути - , cite, datetime; тег: <sup> атрибути - , style, lang; тег: <sub> атрибути - , id, title; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: атрибути - style; тег: <div> атрибути - style, class; тег: <header> атрибути - id, title; тег: <article> атрибути - class; тег: <article> атрибути - class; тег: <article> атрибути - id, title; тег: <тр> атрибути - id, title; тег: <my> атрибути -</td></tr><tr><td>27</td><td colspan=2>тег: атрибути - alt, id, vspace, class; тег: <map> атрибути - shape, style, accesskey, tabindex, href; тег: <area> атрибути - onblur, shape, class, accesskey, onfocus, tabindex; тег: <style> атрибути - type, lang; тег: <ins> атрибути - , style, id; тег: атрибути - id, class, lang; тег: <sup> атрибути - class, style; тег: <sub> атрибути - id, class, title; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: атрибути - style, id; тег: <div> атрибути - style; тег: <article> атрибути - id, class; тег: <footer> атрибути - style; тег: <header> атрибути - class, id; тег: <ruby> атрибути - id, title; тег: <rt> атрибути - id;</td></tr><tr><td>28</td><td>тег : атрибути - class, alt, border, vspace, src; тег : <map> атрибути - onfocus, onblur, id, accesskey, name; тег : <area> атрибути - accesskey, onblur, target, coords, class; тег : <style> атрибути - type, title; тег : <time> атрибути - id, class; тег : атрибути - id, class, style; тег : <sup> атрибути - , class; тег : <sub> атрибути - lang, ; тег : <bdo> атрибути - dir; тег : <div> атрибути - style; тег : атрибути - style, id; тег : <header> атрибути - style, class; тег : <article> атрибути - id, title; тег : <aside> атрибути - style, id; тег : тег : <wbr> атрибути - id, class;</td></tr></tbody></table></style></map> |
|----|---|
|----|---|

| 29 | тег: атрибути - class, vspace, id, align; тег: <map> атрибути - href, target, accesskey, tabindex, lang; тег: <area/> атрибути - href, onblur, shape, , style; тег: <style> атрибути - lang, title; тег: <mark> атрибути - id, , datetime; тег: <ins> атрибути - id, cite, ; тег: <sub> атрибути - style, id; тег: <sup> атрибути - class, style, lang; тег: сlass; тег: <header> атрибути - id, title; тег: <aside> атрибути - class; тег: <header> атрибути - style, id; тег: <article> атрибути - id, style; тег: тег: <ruby> атрибути - style, class; тег: <wbr/> атрибути - class, id;</th></tr><tr><th>30</th><th>тег: атрибути - alt, class, width, src, ismap, тег: <map> атрибути - tabindex, href, lang, onfocus; тег: <area> атрибути - accesskey, , class, onfocus, coords, href; тег: <style> атрибути - media, lang; тег: <time> атрибути - datetime, class, style; тег: атрибути - class, lang, datetime; тег: <sub> атрибути - style, id, ; тег: <sup> атрибути - style, lang, id; тег: атрибути - style, id; тег: атрибути - style, class; тег: <article> атрибути - style, id; тег: <header> атрибути - id, class; тег: <footer> атрибути - style, title; тег: <ruby> атрибути - id, title; тег: <rt> атрибути - class;</th></tr><tr><th>31</th><th>тег: атрибути - vspace, usemap, height, hspace, width; тег: <map> атрибути - accesskey, onfocus, shape, , target, lang; тег: <area> атрибути - style, id, class, onfocus, coords, shape; тег: <style> атрибути - media, lang; тег: атрибути - cite, style, id; тег: <ins> атрибути - lang, cite; тег: <sub> атрибути - id, style, class; тег: <sup> атрибути - class, id; тег: <bdo> атрибути - dir; тег: <div> атрибути - id, style; тег: атрибути - id, class; тег: <aside> атрибути - id, style; тег: <header> атрибути - id, title; тег: <article> атрибути - style, class; style; тег: <rp> атрибути - id, class; тег: <wbr/> атрибути - style, id;</th></tr></tbody></table></style></map> |
|----|---|
|----|---|

Приклади.

Приклад до частини 1.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="uk">
<head>
<meta charset=utf-8>
<meta name="Author"</pre>
                       content="Гаштемеленко Яваскриптик Перлович">
<meta name="Description" content="Приклад Web - сторінки, Web Developer's
Handbook. HTML Reference.">
                         content="Web - сторінка, development, HTML reference">
<meta name="Keywords"</pre>
<title>Приклад. Сторінка автора Web-сайту </title>
</head>
<body bgcolor =#00FFCC>
<small>Приклад 1.</small>
<hl align=center><font color="green" face="Courier New">Сторінка автора Web-
сайту</font></h1>
<h2 align=center>ЛАСКАВО ПРОСИМО НА МОЮ ДОМАШНЮ СТОРІНКУ!</h2>
       Дякую</span> Вам, шановний відвідувач, за те, що
Ви знайшли час і можливість заглянути на мою сторінку у Всесвітній мережі. Тут
Вашій увазі
буде запропонована інформація про мої захоплення, мої біографії, мої друзі, робота
та родині. В окремій рубриці я запропоную Вашій увазі кілька власних фотографій.
Сподіваюся, вони Вам сподобаються.
    На жаль, у даний момент моя домашня сторінка
перебуває в стадії розробки, тому ще далеко не всі її розділи доступні для
перегляду. Я щиро сподіваюся, що цей ресурс буде постійно обновлятися й у
найближчому майбутньому багато хто з перерахованих рубрик займуть своє законне
місце.
\langle b \rangleЗаходите на мою сторінку частіше! \langle b \rangle
```

```
<p align=right><u> <i>3 повагою, Гаштемеленко Яваскриптик Перлович. </i> </u>
<hr>
Про себе. <br>
Я Яваскриптик <b>(JavaScript<i>i>ic</i>) </b> народився в 1992 році в час становлення
та розвитку всесвітньої паутини (WWW
- World Wide Web).
<br>Moï родичі.
<br/> <br/> Моя мама - <b/> <br/> Ява (Java) </b>, мій тато - <b/> Перл (Perl) </b>,
а дід у мене - <b><i>Сірлюсрлюс (C++) </i></b> .
<р> Моя родина плідно працює над розвитком мережі та процвітанням всесвітньої
паутини тобто мережі Інтернет(Internet). 
<hr>
Meнi задали <tt&gt; з атрибутом title ось приклад його використання
 <tt title =" Добре, ось бачите ефект застосування цього атрибуту."> наведіть
курсор миші на цей текст </tt>
<hr>
</body>
</html>
```

Приклад до частини 1,3.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta name="Author" lang="uk" content="Гаштемеленко Яваскриптик Перлович">
  <meta name="Description" content="Приклад Web - сторінки, Web Developer's Handbook. HTML
Reference.">
  <meta name="Keywords" content="Web - сторінка, development, HTML reference">
  <title>Приклад. Сторінка автора Web-сайту </title>
</head>
<body style="background : aqua ">
  <header>
    <H1 lang=uk>
   Про компанію
    </H1>
    <span lang=en> Ferra </span> - комп'ютерні новини та огляд заліза
    <br>
  </header>
  <nav>
    <IMG alt="Ferra - комп'ютерні новини та огляд заліза"
             height=93 src="logo-146x93.gif" width=146 usemap="#FerraNav">
        >
            <map name="FerraNav">
              <area shape="poly" coords="13,44,21,24,23,0,13,0" href="inform.html"</pre>
alt="Інформація">
```

```
<area shape="poly" coords="51,68,27,5,32,0,70,24" href="activity.html"</pre>
alt="Активність">
                <area shape="poly" coords="156,24,161,124,39,0,158,0" href="misk.html"</pre>
alt="Різне">
            </map>
         </nav>
  <section>
    <h2> section </h2>
    <article>
    <h3> article 1 </h3>
   Ноутбук на базі технології centrino gigabyte radeon x800xt pci-express
    - перехід на нову шину
   обгляд присвячений прискорювачу від компанії gigabyte на
   базграфічного процесору ati x800 xt.
    </article>
    <article>
    <h3> article 2 </h3>
    <b> ... </b> <i> ... </i>
   як вже чисельні, мабуть, зрозуміли,
    ця карта відмінна від вже протестованої нами раніше <ins> x800 </ins> <del> x700 </del>
pro наявністю інтерфейсу
    pci-express, а також зб_льшеними частотами...
    <a href="">бюджетний centrino? чому би ні! </a>
    <time>2020-12-17</time>
    </article>
    <article>
    <h3> article 3 </h3>
    <br>
   Ноутбук на базі технології centrino дешевше $500 - ще не так давно <br/>bdo dir="ltr"> про це
</bdo> неможна було навить мріяти.
    <wbr>>
    але прогрес не стоіть на місці те, що вчора здавалось неможливим, сьогодні <mark> вже
об"єктивна реальність... </mark>
    <a href="">чемпіон в середній вазі </a><br>
    <br>
    </article>
    <hr>>
    <article>
    <h3> article 4 </h3>
    <b> ... </b> <i> ... </i>
    ноутбуки - часті гості в нашій тестовій лабораторії.
    на цей раз до нас в руки попала одна з найбільш <b> просунутих </b> моделей
   на базі платформи centrino.
    </article>
    <br>
```

```
<article>
   <h3> article 4 </h3>
   <b> ... </b> <i> ... </i>
   Формула води: H<sub>2</sub>0 <br>
   Квадратне рівняння : a x < sup > 2 < /sup > + b x + c
   <br>
   </article>
  </section>
  <aside>
   <h2> aside </h2>
   • Telephone (0372) 00-00-00 <br>
   • FAX <i> (0372) </i> 00-00-00 <br>
   <address title="пишіть">
   Поштова адреса 058000 м. Чернівці, вул. Навчальна, 16
   </address>
  </aside>
  <footer>
   <h3> Електронна пошта </h3>
   о Загальна інформація: <a href="mailto:sale@myunivert.cv.ua"> sale@myunivert.cv.ua </a>
   Продаж: <a href="mailto:psale@myunivert.cv.ua"> psale@myunivert.cv.ua </a>
  </footer>
</body>
```

Приклад до частини 2.

</html>

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
   <meta name="Author" lang="uk" content="Гаштемеленко Яваскриптик Перлович">
   <meta name="Description" content="Приклад Web - сторінки, Web Developer's Handbook. HTML
Reference.">
   <meta name="Keywords" content="Web - сторінка, development, HTML reference">
   <title>Приклад. Сторінка автора Web-сайту </title>
<body style="background : aqua">
   <H1 lang=uk>
       Про компанію
   </H1>
   <span lang=en style="font-size:14pt" > Ferra </span> - комп'ютерні новини та огляд заліза
   <br>
   <div>
           
Компанія "Ferra" - провідний український постачальник
рішень і послуг
```

```
в області інформаційних та комунікаційних
        технологій, найбільший дістріб'ютер и виробник
        <cite id=komp_system> комп'ютерных систем </cite> і компонентів, великий сервісний і
учбовий
        центр, а також центр сертифікації спеціалістів в області інформаційних
        технологій.
    </div>
    >
        <strong title="Ferra" id=111 dir=rtl style="font-size:14pt">
            Сьогодні в "Ferra" працюють більше 1000 висококлассних спеціалістів,
            які мають великий досвід роботи в області інформаційних технологій і менеджмента.
        </strong>
        Десятки інженерів <em lang="en"> "Ferra" </em> мають сертифікати
        міжнародного зразку, які дають право на розробку,
        виробництво і супровождення самих складних бізнес-систем,
        а також інформаційних і комунікаційних рішень.
        <br>
        <em title='Ferra' id='f1_000'> Корпорація "Ferra" </em> має 9 регіональних офісів,
        представнитство в Молдові, 15 авторизованних ділерів, більше 300 ресселерів.
    >
        <dfn class=ikt> Інформаційно-комунікаційні технології </dfn>( <abbr>IKT</abbr>,
        від англ. Information and communications technology, <abbr>ICT</abbr>) - це
        це загальніший термін, який підкреслює роль уніфікованих технологій та
        інтеграцію телекомунікацій (телефонних ліній та бездротових з'єднань),
        комп'ютерів, підпрограмного забезпечення, програмного забезпечення,
        накопичувальних та аудіовізуальних систем, які дозволяють користувачам
        створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змінювати інформацію.
    <blockquote class=ikt>
        Іншими словами, <abbr id=ikt_1>IKT</abbr> складається з <abbr>IT</abbr>,
        а також телекомунікацій, медіа-трансляцій, усіх видів аудіо і відеообробки,
        передачі, мережевих функцій управління та моніторингу.
    </blockquote>
    <hr>>
    >
        Приклад коду програми
        <hr>>
        <var>
            var a,c,d: string; <br>
            b : intrger; <br>
        </var>
        <code>
            begin <br>
            c:='yes';
```

```
writeln (' Input :',c);
           readln (a); <br>
           if a=c then b:=1; <br>
           end; <br>
       </code>
   <hr>>
   <samp>
       Input : <kbd> yes </kbd>
   </samp>
   <hr>>
   >
       Оплата послуги компанії "Ferra" у гривнях по курсу <abbr> НБУ </abbr>.
   <hr>>
Компанія
                                  шукає
                                                   агентів
                           ПО
                                  збуті
                                           побутової
                                  побутової продукції
                         Контактна інформація
<hr>>
   • Telephone (0372) 00-00-00 <br>
   • FAX <i> (0372) </i> 00-00-00 <br> 
   <address title="пишіть">
       Поштова адреса 058000 м. Чернівці, вул. Навчальна, 16
   </address>
   <h1> Електронна пошта </h1>
   о Загальна інформація: <a href="mailto:sale@myunivert.cv.ua"> sale@myunivert.cv.ua </a>
   Продаж: <a href="mailto:psale@myunivert.cv.ua"> psale@myunivert.cv.ua </a>
</body>
</ html>
```

1. Поняття Web-документа.

Web – документ (Web – сайт) – це сукупність Web –сторінок, пов'язаних між собою гіперпосиланнями. Web-сторінка – це текстовий документ, який написано мовою розмітки гіпертексту HTML. Екранне представлення Web -сторінок формується за допомогою спеціальних команд мови HTML, які інтерпретуються браузером. Цими командами можна забезпечити відображення рисунків, звукозаписів, відеороликів та інших об'єктів в документі. Тобто Web – сторінка відображається як комбінований документ.

Мова *HTML* описує не формат документу а його структуру. Формування документу відбувається в момент перегляду його за допомогою браузера. Браузер бачить команди, які задані автором, і формує документ на екрані так, як уміє у відповідності зі своїми налаштуваннями та властивості комп'ютерної системи, в якій він працює. Тобто автор не формує документ, а лише описує його структуру.

По структурі організації *Web*-сторінки можна підрозділити на статистичні та динамічні:

- Статистичні сторінки містять деяку жорстко задану інформацію, для зміни якої необхідно внести зміни і гіпертекстовий документ;
- Динамічні сторінки дозволяють відображати дані, які можуть змінюватися без зміни самого *HTML*-документу (наприклад, інформацію, яку витягають з бази даних).

Для створення сайта, використовуються теги – управляючі конструкції мови *HTML*.

2. Moba HTML.

HTML — це *тегова мова* розмітки документів. Іншими словами, будь-який документ мовою HTML представляє собою набір, що назвемо, *елементів*, причому початок і кінець кожного *елемента* позначається спеціальними позначками.

Елементи — це структури, які описують окремі складові HTML-документа. Елемент складається із трьох частин: початкового тегу, вмісту й кінцевого тегу. Тег — це спеціальний текст, укладений у кутові дужки "<" та ">". Кінцевий тег має те ж ім'я, що початковий тег, але починається з косої риси "/". Наприклад, елемент EM (виділення тексту) виглядає так:

```
< EM > текст, що виділяється </EM>
```

Імена елементів можуть бути набрані в будь-якому регістрі, тобто **** й **** рівнозначні.

Елементи повинні або випливати один за одним, або бути вкладені один в іншій. Якщо початковий тег розташований усередині елемента <P>...</P>,те й кінцевий тег повинен бути розташований усередині цього елемента.

Кінцеві теги деяких елементів можуть бути опущені. Наприклад, кінцевий тег елемента <u>Ш</u> (пункт списку) не обов'язковий, оскільки початок чергового пункту списку означає кінець попереднього пункту:

```
<UL>
    <LI>Перший пункт списку без кінцевого тегу
    <LI>Другий пункт списку з необов'язковим кінцевим тегом</LI>
    <LI>Третій пункт списку без кінцевого тегу
</UL>
```

Рекомендується вказувати кінцевий тег елемента навіть у тих випадках, коли стандарт дозволяє його опустити. Для цього ϵ дві причини:

• при використанні каскадних таблиць стилів відсутність кінцевого тегу елементів часто приводить до непередбачених результатів;

• у відповідності зі стандартом ХНТМL, описаним нижче, кожен елемент повинен мати кінцевий тег.

Деякі елементи, такі, як <u>BR</u> (новий рядок), не мають кінцевого тегу, оскільки не мають умісту.

Атрибути

Атрибути елемента визначають його властивості. Наприклад, елемент <u>IMG</u> (графічний образ) має атрибут **src**, що вказує розташування графічного файлу, і атрибут **alt**, що задає альтернативний текст на той випадок, якщо оглядач не відображає графіку:

```
<!MG src="mylogo.gif" alt="Юрій Лукач">
```

Атрибути завжди включаються в початковий тег елемента й мають вигляд:

```
ім'я атрибута="значення атрибута"
```

Значення атрибута може бути укладене в одинарні або подвійні лапки. Лапки можна опустити, якщо значення атрибута складається тільки з латинських букв (A-Za-z), цифр (0-9), дефісів ("-"), підкреслень ("_"), двокрапок (":") і крапок (".").

Імена атрибутів можуть бути набрані в будь-якому регістрі, але їхнього значення можуть залежати від регістра. Ми для визначеності всюди надалі пишемо імена елементів прописними буквами, а іменами атрибутів рядковими.

Загальні атрибути елементів HTML

Ряд атрибутів застосуємо до більшості елементів HTML. Ці атрибути підрозділяються на:

- *базові атрибути* (<u>class</u>, <u>id</u>, <u>style</u>і <u>title</u>), які визначають загальні властивості елементів;
- *атрибути, що* локалізують<u>dir</u> і <u>lang</u>, які вказують на властивості мови, на якому написаний уміст елемента;
- обробники подій, які визначають реакцію даного елемента на події.

Спеціальні символи

Ряд символів у мові HTML зарезервований і повинен представлятися спеціальним образом:

| Ліва кутова дужка ("<") | < |
|--------------------------|---|
| права кутова дужка (">") | > |
| амперсант ("&") | & |
| подвійні лапки (") | " |

Для деяких символів, відсутніх на клавіатурі, також є спеціальні позначення. Наприклад, символ авторського права © представляється як **©**;. В додаток автори можуть користуватися й числовим кодуванням символів у стандарті Unicode. При цьому символ мог бу задан св десятков код (**&**#код;) или шестнадцатеричным кодом (**&**#хкод;). Наприклад **&**#169; представляє символ авторського права ©, а **&**#х410; — кирилиця букву а

Коментарі

HTML-документи можуть містити коментарі, які не впливають на відображення документа, а тільки пояснюють його вміст при перегляді HTML-тексту. Коментарі в HTML мають досить складний синтаксис, тому ми рекомендує випливати наступним чітким правилам:

- починайте коментар із символів "<!--",
- завершуйте коментар символами "-->",
- не використайте усередині коментарю символів "--".

Приклад коментарів:

```
<!-- це коментар -->
<!-- а от ще коментар,
занимающий більше одного рядка -->
```

Структура НТМL

Кожен HTML — документ ділиться на дві частини: головну та основну. Головна частина містить інформацію про документ в цілому, а основна — тіло документу. Щоб відділити ці частину друг від друга, використовують теги розмітки. В загальному випадку документ HTML має наступну структуру

```
<hr/>
<br/>
<br/>
<br/>
<br/>
<br/>
<hr/>
<br/>
<br/>
<br/>
<br/>
<hr/>
<br/>
```

Головна частина даного приклада включає тільки титульну сторінку (її текст вкладений в тег $\langle TITLE \rangle$), і це єдине, що може бути знаходитися в головній частині HTML документу. Титульна сторінка є обов'язковим елементом HTML — документу, а інші стандартні теги головної частини використовуються рідко. Поскільки служать для реалізації функцій далеко не першої необхідності.

Розділ заголовку визначається тегом НЕАD;

Тіло документу включає зміст документу і визначається тегом ВОДУ.

Розділ заголовку включає різного роду службову інформацію (наприклад, ключові слова, які використовуються пошуковими машинами) які не зчитують зміст документу. Найбільш часто в заголовку застосовуються наступні теги:

 $<\!TITLE\!>$ - заголовок HTML документу, який відображається в рядку заголовку вікна браузера:

```
<BASE> - базова адреса, яка використовується при обробці відносних URL-адресів; <LINK> - тег, який використовується для зв'язку з іншими HTML-документами; <META> [Meta] - додаткова інформація про HTML- документі.
```

Тіло документу міститься між тегами $<\!BODY\!>$ та $<\!/BODY\!>$ і включає всю інформацію, яка відображається у вікні браузера. В тілі документу використовуються спеціальні теги, які забезпечують форматування тексту документу і що включають в нього зображення, таблиці та форми.

Теги НТМL

Елемент НЕАО

```
Синтаксис:<HEAD>...</HEAD> (обоє тегу не обов'язкові)Атрибути:lang, dirprofile=URI(URI словника метаданных)
```

Заголовок документа, ув'язнений в елемент **HEAD**, містить інформацію про загальні властивості документа й не відображається оглядачами. Заголовок може містити в собі наступну інформацію:

• єдиний титул документа (**TITLE**);

- метаописатели документа (МЕТА);
- базовий URI зовнішніх посилань (**BASE**);
- посилання на інші документи (LINK);
- внутрішні таблиці стилів (STYLE);
- сценарії клієнта (**SCRIPT**).

Елемент **HEAD** може мати атрибут **profile**, що вказує місцезнаходження словника метаданных. Передбачається, що такий словник повинен містити імена метапеременных, значення яких визначаються елементами **META** і **LINK** у заголовку документа, але поки робота зі специфікації формату словників метаданных не завершена.

Титул документа: елемент TITLE

```
Синтаксис:<TITLE>...</TITLE>Атрибути:lang, dir
```

Кожен HTML-документ повинен мати єдиний *титул*, що відображається оглядачами в рядку заголовка. Текст титулу може містити спеціальні символи, але не повинен містити інших елементів. Приклад:

```
<head>

<TITLE>Довідник Веб-разработчика
```

Титул документа повинен коротко відбивати суть його вмісту; рекомендує размер, що, титулу — не більше 60 символів.

Мета описувач документу: елемент МЕТА

```
Синтаксис:<META> (умісту й кінцевого тегу немає)Атрибути:lang, dir (для атрибута content)http-equiv = NAME (заголовок повідомлення НТТР)name = NAME (назва властивості)content = CDATA (значення властивості)scheme = CDATA (ім'я схеми, що інтерпретує значення властивості)
```

Елемент **META** містить *метаописатели* таких властивостей документа, як ім'я автора документа, його опис, ключові слова й т.д. Специфікація HTML 4.0 не містить стандартного списку цих властивостей, тому автори поки вільні в їхньому визначенні. Кожен елемент **META** містить пари атрибутів: *назва властивості* (**name**) і *значення властивості* (**content**), наприклад, що випливає мета описувач задає ім'я автора

```
<meta name="Author" content="Ю. С. Лукач">
```

документа:

Додатково він може містити атрибут **lang**, що вказує мову, на якому написане значення властивості:

```
<META name="Author" lang="en" content="Yury S. Lukach">
```

Багато пошукових систем використають властивості **description** (опис документа) і **keywords** (ключові слова) для добування додаткової інформації про документ. При цьому опис повинне бути коротким (не длиннее 200 символів), а список ключових слів розділятися комами:

```
<META name="Description" content="Web Developer's Handbook. HTML
Reference.">
<META name="Keywords" content="Web development, HTML reference">
```

Деякі пошукові системи підтримують також властивість **robots**, що містить вказівки для роботів, що збирають інформацію про документи в Мережі. Наприклад, що випливає метаописатель указує пошуковим роботам, що даний документ індексувати не потрібно, але гіперпосилання, які в ньому втримуватися, варто переглянути.

```
<META name="robots" content="noindex, follow">
```

Замість атрибута **name** метаописатель може містити атрибут **http-equiv** для вказівки того, що дана властивість є <u>заголовком повдомлення HTTP</u>. Такі мета описувач вказують оглядачеві, як варто відображати даний документ. Існує три базових властивості документа, які задаються в такий спосіб:

• кодування символів документа:

```
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
```

• мова таблиць стилів, прийнята за замовчуванням:

```
<META http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
```

• мова програмування сценаріїв, прийнята за замовчуванням:

```
<META http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript">
```

Крім того, атрибут **http-equiv** використається в наступних конструкціях:

```
<META http-equiv="Expires" content="Sun, 7 May 2015 12:04:32 GMT">
```

• задає дату й час завершення терміну дії документа: корисний для того, щоб змусити оглядач завантажити документ не з кеш-пам'яті, а із сервера;

• указує серверу, що через 10 секунд після завершення завантаження поточного документа потрібно завантажити замість нього http://www.newserver.com/newpage.htm.

Мета описувачі можуть також містити атрибут **scheme**, що задає формат значення властивості й передбачений для використання спільно зі словниками мета даних.

. Базовий URI документа: елемент BASE

```
Синтаксис:<BASE> (умісту й кінцевого тегу немає)Атрибути:href = URI (базовий URI документа)target = фрейм (ім'я фрейму для відображення посилань)
```

Елемент **BASE** задає в обов'язковому атрибуті **href** базовий URI для даного документа, що використається оглядачем для приведення відносних URI до повного. Якщо документ не містить елемента **BASE**, то його власний URI уважається базовим за замовчуванням. У більшості випадків цього цілком достатньо, тому на практиці елемент **BASE** уживається тільки у двох ситуаціях:

- коли документ зберігається в декількох вузлах Мережі, і ми хочемо вказати "еталонне" сховище;
- коли URI документа невідомий (наприклад, при його одержанні по електронній пошті).

Взаємозв'язок документів: елемент LINK

```
Синтаксис:<LINK> (умісту й кінцевого тегу немає)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, события<br/>rel = типи посилання (пряме посилання)rev = типи посилання (зворотне посилання)href = URI (URI посилання)target = фрейм (ім'я фрейму для відображення посилання)type = тип файла (тип файлу, на який указує посилання)media = пристрій (пристрою для відображення посилання)hreflang = код мови (мова посилання)charset = кодування (кодування посилання)
```

Елемент LINK визначає взаємозв'язок між документами. Заголовок документа може містити будь-яка кількість цих елементів. Багато оглядачів не підтримують елементи LINK, тому автори не повинні покладатися на те, що оглядач зробить перераховані в них посилання доступними користувачеві.

Кожен елемент **LINK** повинен містити атрибут **rel** або **rev** й атрибут **href**. При цьому атрибут **rel** визначає пряме посилання, а атрибут **rev** — зворотне посилання. Наприклад,

```
<LINK rel="Glossary" href="glossary.html">
```

означає, що документ **glossary.html** є глоссарием термінів для поточного документа (пряма посилання), а

```
<LINK rev="Subsection" href="section2.html">
```

означає, що поточний документ є підрозділом документа section2.html (зворотне посилання). Значенням атрибутів rel й rev є список <u>типи</u> посилання, розділених пробілами.

Важливим застосуванням елемента **LINK** ϵ підключення до документа <u>зовнішні</u> таблиці стилів. У цьому випадку елемент **LINK** ма ϵ вигляд:

```
<LINK rel="StyleSheet" href="style.css" type="text/css">
```

Такий елемент може додатково містити атрибут **media** для вказівки того, до відображення на яких <u>устройствах</u> застосовується дана таблиця стилів:

```
<LINK rel="StyleSheet" href="aural.css" type="text/css" media="aural">
```

Необов'язковий атрибут **target** використається тільки у фреймовых документах і задає <u>имя</u> фрейма, у якому повинна відображатися за замовчуванням ціль посилання.

Нарешті, атрибути **hreflang** й **charset** указують на мову і <u>кодування</u> посилання й призначені для вказівки пошуковим системам, де шукати альтернативні версії даного документа. Для цього використається тип посилання **Alternate**

Заголовки: елементи Н1 - Н6

```
Синтаксис: <hn>...</hn> (блоковий елемент)
Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елементи **H1** — **H6** (header) використаються для створення *заголовків* у документі. Приклад відображення заголовків:

Заголовок документа (Н1)

Частина 1. Заголовок частини (Н2)

Розділ 1. Заголовок глави (Н3)

1.1. Заголовок Н4

1.1.1. Заголовок H5

§1. Заголовок H6

Всі параметри відображення заголовків можуть бути змінені через таблиця стилів

Відображення пробілів

При відображенні елементів HTML використає два важливих поняття: *пробіл* і *слово*. Слово— це послідовність будь-яких символів, що не є пробілами, а *пробілами* вважаються наступні символи:

- символ пробілу ()
- символ табуляції ()
- символ перекладу формату ()
- пробіл нульової ширини (ȀВ;)
- розрив рядків

Оглядач при відображенні будь-яких елементів HTML, крім **PRE**, розбиває відображуваний текст на слова й виводить ці слова, використовуючи відповідний роздільник, що залежить від мови тексту й пристрою, на яке виробляється відображення. Так, при виводі на екран слів, написаних латиницею або кирилицею, вони розділяються звичайними пробілами (**%**#x20;), при виводі тексту тайською мовою використається пробіл нульової ширини (**%**#x200B;), а при виводі китайського або японського тексту роздільники слів взагалі не відображаються.

Даже якщо інформація про мову тексту відсутній, оглядач завжди заміняє послідовність пробілів на один пробіл. Тому для відображення декількох пробілів підряд варто застосовувати символ *нерозривний пробіл* (). Виключення становить елемент **PRE**, при відображенні якого зберігаються всі пробіли у вмісті елемента.

Абзац: елемент Р

```
Синтаксис:<P>...</P> (блоковий елемент)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент Р (paragraph) визначає абзац тексту. HTML не дає визначення того, як повинен виглядати абзац. Більшість оглядачів відокремлює новий абзац від попереднього тексту порожнім рядком і не робить відступу тексту на початку абзацу, але ці установки можуть бути змінені атрибутом **style**, наприклад, абзац:

```
<P style="text-indent: 5%; text-align: justify">
```

```
Цей текст починається з нового рядка й вирівняний по правому краї. Рекомендується виносити подібні установки в таблиці стилів.
```

буде виглядати так:

Цей текст починається з нового рядка й вирівняний по правому краї. Рекомендується виносити подібні установки в таблиці стилів.

Зверніть увагу, що оглядач ігнорує розриви рядків усередині абзацу й розміщає його текст як можна щільніше, тобто повністю заповнює рядок екрана відповідно до типу вирівнювання абзацу перш, ніж почати новий рядок.

Элемент Р не може містити інших блокових елементів.

Примітка. Не рекомендується використати порожні елементи **P** (тобто елементи виду <**P**></**P**>) для створення порожніх рядків, тому що більшість оглядачів їх ігнорують. Користуйтеся для цього конструкцією <**P**>&**nbsp**;</**P**>.

Розрив рядка: елемент BR

```
      Синтаксис:
      <BR> (кінцевого тегу немає)

      Атрибути:
      id, class, style, title
```

Розрив рядка задається в HTML символами *повернення каретки* (****;), *переклад рядка* (**
**;) або парою *повернення каретки/переклад рядка*. Символи розриву рядки відображаються як <u>символы пробела</u>. Правила відображення розривів рядків описані в попередньому розділі, відзначимо тут тільки ще одну особливість: якщо розрив рядка треба відразу за початковим тегом елементом або безпосередньо передує його кінцевому тегу, то він ігнорується оглядачем.

Елемент **BR** (break) використається для насильницького розриву рядка. Він корисний для форматування тексту в таких елементах, як **ADDRESS**, але не повинен застосовуватися для "прикраси" тексту в абзацах й осередках таблиць — при зміні ширини вікна або розміру шрифту такі прикраси дають малосимпатичные ефекти.

Для того, щоб заборонити розрив рядка між двома словами, використайте як роздільник не пробіл, а *нерозривний пробіл* (** **;).

Відображення пробілів

При відображенні елементів HTML використає два важливих поняття: *пробіл* і *слово.* Слово — це послідовність будь-яких символів, що не є пробілами, а *пробілами* вважаються наступні символи:

- символ пробілу ()
- символ табуляції ()
- символ перекладу формату ()
- пробіл нульової ширини (ȀВ;)
- розрив рядків (разрывы строк).

Оглядач при відображенні будь-яких елементів HTML, крім **PRE**, розбиває відображуваний текст на слова й виводить ці слова, використовуючи відповідний роздільник, що залежить від мови тексту й пристрою, на яке виробляється відображення. Так, при виводі на екран слів, написаних латиницею або кирилицею, вони розділяються звичайними пробілами (**%**#x20;), при виводі тексту тайською мовою використається пробіл нульової ширини (**%**#x200B;), а при виводі китайського або японського тексту роздільники слів взагалі не відображаються.

Даже якщо інформація про мову тексту відсутній, оглядач завжди заміняє послідовність пробілів на один пробіл. Тому для відображення декількох пробілів підряд варто застосовувати символ нерозривний пробіл (). Виключення становить елемент **PRE**, при відображенні якого зберігаються всі пробіли у вмісті елемента.

Перенесення слів

Для переносу слів в HTML використаються два символи: дефіс ("-", **&**#x2D;) і м'який перенос (**­**;). Дефіс відображається як звичайний символ. М'який перенос указує оглядачеві, де можливий розрив рядка, і повинен оброблятися за наступними правилами:

- якщо по м'якому переносі виробляється розрив рядка, то він повинен відображатися символом дефіс;
- якщо по м'якому переносі не виробляється розрив рядка, то він не повинен відображатися;
- при операціях пошуку й сортування м'який перенос повинен ігноруватися.

Форматований текст: елемент PRE

```
      Синтаксис:
      <PRE>...</PRE> (блоковий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент **PRE** (preformatted) містить *попередньо відформатований текст*. Це означає, що при його відображенні:

- пробіли виводяться без стиску;
- не виробляється автоматичний перенос слів на новий рядок;
- використається шрифт фіксованої ширини (fixed-pitch font).

Цей елемент корисний для виводу текстів, у яких розміщення слів у рядках має істотне значення, наприклад, для віршів або фрагментів комп'ютерних програм. Він не може містити в собі такі елементи, як **IMG**, **OBJECT**, **BIG**, **SMALL**, **SUB** або **SUP**. Вивід відформатованого тексту завжди починається з нового абзацу.

Напівжирний шрифт: елемент В

```
      Синтаксис:
      <B>...</B> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент **B** (bold) указує, що його вміст повинне відображатися напівжирним шрифтом. Приклад його відображення:

```
Це напівжирний шрифт.
```

У більшості випадків переважніше застосування фразового елемента **STRONG** або використання стилів, які дозволяють визначати різні види напівжирних шрифтів.

Курсивний шрифт: елемент І

```
      Синтаксис:
      <I>...</I> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент I (italic) указує, що його вміст повинне відображатися *курсивним шрифтом*. Приклад його відображення:

Це курсивний шрифт.

У більшості випадків переважніше застосування фразових елементів **EM**, **DFN**, **VAR** або **CITE** або використання стилів, які дозволяють визначати різні види курсивних шрифтів.

Підкреслений текст: елемент U

```
      Синтаксис:
      <U>...</U> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент U указує, що його вміст повинне відображатися з <u>підкресленням</u>.

Шрифт: елемент Font

Виділення тексту: елемент ЕМ

```
Синтаксис:<EM>...</EM> (текстовий елемент)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, подіїПідтримка:Повна відповідність стандарту, відображається курсивом<br/>(5.0+)
```

Елемент EM (emphasis) використовується для виділення тексту. За замовчуванням відображається курсивним шрифтом. Синтезатори мови можуть використати для виділення тексту збільшення гучності, зміна тембру й т.п. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента **I** (курсивний шрифт).

Наприклад, початок попереднього абзацу мовою HTML виглядає так:

```
<P>Елемент <STRONG>EM</STRONG>
використається для <EM>виділення тексту</EM>.</P>
```

Сильне виділення: елемент STRONG

```
Синтаксис: <STRONG>...</STRONG> (текстовий елемент)
Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент STRONG (strong emphasis) використовується для сильного виділення тексту. За замовчуванням відображається напівжирним шрифтом. Синтезатори мови можуть використати для сильного виділення тексту збільшення гучності, зміна тембру й т.п. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента В (напівжирний шрифт).

Наприклад, початок попереднього абзацу мовою HTML виглядає так:

```
<P>Елемент <STRONG>STRONG</STRONG> (strong emphasis) використається для <EM>сильного виділення тексту</EM>.</P>
```

Телетайпний шрифт: елемент ТТ

```
      Синтаксис:
      <TT>...</TT> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент **TT** (teletype) указує, що його вміст повинне відображатися *телетайпним шрифтом* (тобто шрифтом, що імітує друкарську машинку). Приклад його відображення: Це телетайпний шрифт.

У більшості випадків переважніше застосування фразових елементів **CODE**, **SAMP** або **KBD** або використання стилів з атрибутом <u>font-family</u>: *monospace*.

Великий шрифт: елемент BIG

```
      Синтаксис:
      <BIG>...</BIG> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент **BIG** указує, що його вміст повинне відображатися великим шрифтом. Приклад його відображення:

Це великий шрифт.

У більшості випадків переважніше застосування <u>заголовков</u> (наприклад, **H3**) або використання стилів з атрибутом <u>font-size</u>: *larger*.

Дрібний шрифт: елемент SMALL

```
      Синтаксис:
      <SMALL>...</SMALL> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елемент **SMALL** указує, що його вміст повинне відображатися $\frac{\partial pібним шрифтом}{\partial m}$. Приклад його відображення:

Це дрібний шрифт.

У більшості випадків переважніше використання стилів з атрибутом font-size: smaller.

Верхні й нижні індекси: елементи SUP й SUB

```
Синтаксис: <SUP>...</SUB>...</SUB> (текстові елементи)
Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, події
```

Елементи SUP (superscript, верхній індекс) і SUB (subscript, нижній індекс) застосовуються головним чином для відображення хімічних, фізичних і математичних формул, а також для відображення особливостей листа деяких природних мов. Приклади:

H₂O H₂O

```
<SPAN lang="fr">M<SUP>lle</SUP> Dupont
Dupont
```

Великий шрифт: елемент BIG

```
Синтаксис: <BIG>...</BIG> (текстовий елемент)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, події
```

2. Теги мови HTML (продовження).

1. Загальні атрибути елементів HTML

Ряд атрибутів застосуємо до більшості елементів HTML. Ці атрибути підрозділяються на:

- *базові атрибути* (class, id, stylei title), які визначають загальні властивості елементів;
- *атрибути, що* локалізують **dir** і **lang**), які вказують на властивості мови, на якому написаний уміст елемента;
- обробока подій, які визначають реакцію даного елемента на різні події.

Ідентифікатор елемента: атрибут id

```
Синтаксис: id = ID
```

Атрибут іd привласнює елементу ім'я, унікальне в межах даного документа. Ніякі два елементи не можуть мати однакових значень **id**. Цей атрибут має кілька застосувань в HTML:

- як <u>селектора стилів</u> окремих елементів;
- в якості закладки для гипепосилань;
- для вказівки на конкретний елемент зі сценарію;
- як ім'я елемента ОВЈЕСТ.

В наступному прикладі атрибут **id** використаний для ідентифікації двох абзаців:

```
<P id="firstp">Мій перший абзац</P>
<P id="secondp">Мій другий абзац</P>
```

З абзацами із цього приклада можуть бути зв'язані відповідні стилі. Наприклад, що випливає таблиця стилів визначає кольори кожного з абзаців:

```
P#firstp { color: navy; background: transparent }
P#secondp { color: black; background: transparent }
```

Ці ж абзаци можуть використатися як мета в гіперпосиланнях:

```
<P>Див. також <A HREF="#firstp">перший абзац</A>.</P>
```

Цей атрибут застосуємо до всіх елементів, крім BASE, HEAD, HTML, META, SCRIPT, STYLE і TITLE.

Примітка. Значення атрибутів **id** й **name** зберігаються в одному просторі імен, тому їхнього значення не можуть збігатися в межах документа. Відзначимо також, що **name** може містити спепіальні символи, а **id** немає.

Клас елемента: атрибут class

```
Синтаксис: class = список CDATA
```

Атрибут class указує, що елемент є членом певного класу. На відміну від атрибута id будь-яка кількість елементів може ставитися до одного класу. Далі, елемент може належати до декількох класів — у цьому випадку значенням атрибута є список імен класів, розділених пробілами.

Примітка. Більшість оглядачів не підтримують списки класів, попросту ігноруючи такий атрибут **class**.

Атрибут class особливо корисний у селекторах стилей. Розглянемо наступний приклад:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<HTML>
<HEAD>
<STYLE type="text/css">
```

```
p { font-size: medium }
p.note { font-size: small }
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<P>Звичайний абзац</P>
<P class="note">Примітка</P>
</BODY>
</HTML>
```

Тут у заголовку документа задані розміри шрифту для звичайних абзаців і для абзаців класу **note** (примітка). Тепер для того, щоб включити в текст примітка, досить привласнити відповідному абзацу (тобто елементу **P**) атрибут **class="note"**. Саме так побудовані всі примітки в даному довіднику.

Цей атрибут застосуємо до всіх елементів, крім BASE, HEAD, HTML, META, PARAM, SCRIPT, STYLE і TITLE.

Стиль елемента: aтрибут style

Синтаксис: style = таблица стилей

Атрибут style дозволяє задати стиль елемента всередині його початкового тегу, наприклад:

```
<P>Популярним екранним шрифтом є 
<SPAN style="font-family: Verdana">Verdana</SPAN>.
```

Для використання цього атрибута в заголовок документа повинен бути включений метаописатель

```
<META http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
```

У більшості випадків уживання атрибутів **class** і **id** переважніше, тому що вони забезпечують поділ умісту документа й стилю його відображення, що звичайно спрощує супровід розробки.

Цей атрибут застосуємо до всіх елементів, крім BASE, HEAD, HTML, META, PARAM, SCRIPT, STYLE і TITLE.

Титул елемента: <mark>атрибут title</mark>

```
Синтаксис: title = текст
```

Атрибут title визначає титул елемента й часто використається оглядачами як підказка (tooltip), що виводиться на екран, коли курсор міститься на даний елемент. Він особливо корисний в елементах A, LINK, IMG і OBJECT, у які він указує на титул зв'язаного або вкладеного ресурсу. Приведемо кілька прикладів.

Посилання на поштову скриньку:

```
<A href="mailto:yurylukach@homepage.com"
    title="Пошліть мені свої зауваження">yurylukach@homepage.com</A>
```

Посилання на Веб-страницу:

```
<A href="http://www-genome.wi.mit.edu/ftp/pub/software/WWW/cgi_docs.html"
title="Бібліотека ССІ-сценаріїв">CCI.pm</A>
```

Посилання на альтернативну Веб-страницу:

```
<LINK rel="Alternate" href="index.ru.html" hreflang=ru lang=ru title="Російська версія">
```

Посилання на аплет:

```
<OBJECT classid="java:Audio.class" codetype="application/java"
   style="width: 400; height: 250"
   standby="Готові слухати музику?" title="Моя улюблена пісня">
   <IMG src="music.gif" alt="" title="Beatles' Yesterday">
   Yesterday - моя <EM>улюблена</EM> пісня!
</OBJECT>
```

Атрибут **title** корисний також з елементами **ABBR** і **ABBR**, де він дозволяє дати розшифровку скорочення. Приклади:

```
<P>Biн важить 80 <ABBR title="кілограмів" lang=ru>кг</ABBR>.</P> <ABBR title="Організація Об'єднаних Націй">ООН</ABBR>
```

Мова елемента: aтрибут lang

Синтаксис: lang = код мови

Атрибут lang визначає природна мова, на якому написані значення інших атрибутів даного елемента і його вміст (а також всіх вкладених елементів, що не мають свого атрибута lang). Хоча цей атрибут підтримується не занадто широко, він знаходить все більше застосування, наприклад:

- деякі пошукові системи індексують документи по їхній мові;
- синтезатори мови можуть використати правила вимови, обумовлені конкретною мовою;
- оглядачі можуть залежно від мови використати різні шрифти, ураховувати правила переносу слів, перевіряти правопис і т.д.

Значення атрибута **lang** не залежить від регістра. Список його можливих значень наведений у $\frac{1}{1}$ <u>Приложении 8</u>.

Використання **lang** також дозволяє авторам легко міняти стиль тексту залежно від мови. Наприклад, один з мов у двомовному документі може зображуватися курсивом або вимовлятися іншим голосом у синтезаторі мови. Текст такого документа повинен оформлятися в такий спосіб:

Основна мова документа може бути заданий атрибутом lang в елементі **HTML** або в поле заголовка HTTP Content-Language.

Цей атрибут застосуємо до всіх елементів, крім BASE, BR, FRAME, FRAMESET, IFRAME, PARAM і SCRIPT.

Примітка. Атрибут **lang** не повинен використатися для завдання напрямку виводу тексту — воно задається атрибутом **dir**.

Напрямок виводу тексту: atpuбут dir

Cинтаксис: dir = ltr | rtl

Атрибут dir визначає напрямок виводу тексту: ліворуч праворуч (dir="ltr", за замовчуванням) або праворуч ліворуч (dir="rtl"). Всім символам у кодуванні Unicode приписане напрямок, для того, щоб текст відображався правильно. Так, латинські й російські букви виводяться ліворуч праворуч, а єврейські й арабські - праворуч ліворуч.

Стандарт Unicode визначає двунаправленный алгоритм, що повинен застосовуватися щораз, коли документ містить символи, виведені праворуч ліворуч. Хоча звичайно цей алгоритм дає правильне зображення тексту, існують ситуації, коли напрямок виводу тексту доводиться задавати явно за допомогою атрибута dir.

Допустимо, наприклад, що російська пропозиція містить ивритскую фразу, що містить англійську цитату. У цьому випадку напрямок виводу ивритской фрази зажадає явної вказівки напрямку: ивритская фраза, включаючи англійську цитату, повинна бути укладена в елемент **SPAN** або **BDO** с атрибутом dir="rtl".

Цей атрибут застосуємо до всіх елементів, крім BASE, BR, FRAME, FRAMESET, IFRAME, PARAM і SCRIPT.

Базовий шрифт: елемент BASEFONT

```
    Синтаксис:
    <BASEFONT</td>
    (кінцевого тегу немає)

    Атрибуты:
    id

    size
    = CDATA (розмір шрифта)
```

```
color = цвет (колір шрифта)
face = CDATA (гарнітура шрифта)
```

Елемент **BASEFONT** зиінює параметри *базового шрифта*, тобто вливає на зовнішній вигляд наступних елементів, крім заголовків. Обов'язковий атрибут - **size**, який може приймати значення от 1 до 7 (по замовчанню = 3).

Задання шрифта: елемент FONT

```
Синтаксис:<FONT>...</FONT> (блоковий елемент)Атрибуты:id, class, style, title, lang, dir, событияsize = CDATA (розмір шрифта)color = цвет (колір шрифта)face = CDATA (гарнітура шрифта
```

Елемент **FONT** задає *параметри шрифта* для відображення свого вмістимого.

Внутрішні таблиці стилів: <mark>елемент STYLE</mark>

```
      Синтаксис:
      <STYLE>...</STYLE>

      Атрибути:
      lang, dir type = тип файла (тип таблиці стилів)

      media = устройства (пристрою для відображення документа)

      title = текст (текст таблиці стилів)
```

Елемент **STYLE** дозволяє включати в документ *внутрішні таблиці стилів*. Заголовок документа може містити будь-яка кількість цих елементів. Старі оглядачі не підтримують елементи **STYLE**, тому рекомендується містити вміст елемента **STYLE** у коментар, як показано нижче.

Обов'язковий атрибут **type** указує на тип таблиці стилів, тобто на мову, на якому описуються стилі. Для каскадних таблиць стилів цей атрибут завжди повинен мати значення "text/css". Приклад:

```
<HEAD>
     <STYLE type="text/css">
     <!-i
        H1 {border-width: 1; border: solid; text-align: center}
        -i>
        </STYLE>
</HEAD>
<BODY>
     <H1>Цей заголовок має зазначений вище стиль</H1>
</BODY>
```

HTML дозволяє авторам створювати документи, що враховують особливості пристроїв, на яких документ буде відображатися. Для того, щоб використати різні таблиці стилів для різних пристроїв, включите в елемент **STYLE** атрибут **media**:

```
<STYLE type="text/css" media="screen">
<!-i
    H1 {color: blue}
-i>
</STYLE>
<STYLE>
<STYLE type="text/css" media="print">
<!-i
    H1 {text-align: center}
-i>
</STYLE>
```

Виділення тексту: елемент ЕМ

```
      Синтаксис:
      <EM>...</EM> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент EM (emphasis) використається для виділення тексту. За замовчуванням відображається курсивним шрифтом. Синтезатори мови можуть використати для виділення тексту збільшення гучності, зміна тембру й т.п. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента **I** (курсивний шрифт).

Наприклад, початок попереднього абзацу мовою HTML виглядає так:

```
<P>Eлемент <STRONG>EM</STRONG>
використається для <EM>виділення тексту</EM>.</P>
```

Сильне виділення: елемент STRONG

```
      Синтаксис:
      <STRONG>...</STRONG> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент STRONG (strong emphasis) використається для *сильного виділення тексту*. За замовчуванням відображається напівжирним шрифтом. Синтезатори мови можуть використати для сильного виділення тексту збільшення гучності, зміна тембру й т.п. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента **В** (напівжирний шрифт).

Наприклад, початок попереднього абзацу мовою HTML виглядає так:

```
<P>Елемент <STRONG>STRONG</STRONG> (strong emphasis)
використається для <EM>сильного виділення тексту</EM>.</P>
```

Посилання: елемент СІТЕ

```
Синтаксис: <CITE>...</CITE> (текстовий елемент)
Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент СІТЕ використається для *посилань* на назви книг, журналів, газет й інших джерел. За замовчуванням він відображається курсивним шрифтом. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента **I** (курсивний шрифт). Приклад: наступний фрагмент документа

```
<P>У вчорашньому номері <CITE>Московського комсомольця</CITE> надрукована рецензія на нову книгу В. Пелевина <CITE>Чапаєв і Порожнеча</CITE>.
```

буде відображатися так:

У вчорашньому номері *Московського комсомольця* надрукована рецензія на нову книгу В. Пелевина *Чапаєв і Порожнеча*.

Визначення терміна: елемент DFN

```
Синтаксис: <DFN>...</DFN> (текстовий елемент)
Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент DFN (definition) указує на *визначення терміна*. За замовчуванням він відображається курсивним шрифтом. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента **I** (курсивний шрифт). Приклад: наступний фрагмент документа

```
<DFN>Unicode - це міжнародний стандарт кодування символів
```

буде відображатися так:

Unicode - це міжнародний стандарт кодування символів.

Фрагмент програмного коду: елемент **CODE**

```
Синтаксис:<CODE>...</CODE>(текстовий елемент)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент СОДЕ указує на *програмний код*. За замовчуванням він відображається телетайпним шрифтом. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента ТТ (телетайпний шрифт). Оскільки розташування пробілів істотно для читання програмного коду, елемент СОДЕ звичайно вживається в сполученні з елементом PRE.

Приклад: наступний фрагмент документа

```
<PRE><CODE>
function makearray(n) {
  this.length = n;
  for(var i = 1; i <= n; i++)
     this[i] = 0;
  return this;
}
</CODE></PRE>

буде відображатися так:
function makearray(n) {
  this.length = n;
  for(var i = 1; i <= n; i++)
     this[i] = 0;
  return this;
}</pre>
```

1Приклад виводу результатів: елемент SAMP

```
      Синтаксис:
      <SAMP>...</SAMP> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент SAMP (sample) указує на вивід результатів роботи програми. За замовчуванням він відображається телетайпним шрифтом. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента **TT** (телетайпний шрифт). Приклад: наступний фрагмент документа

```
<P>При виявленні синтаксичної помилки компілятор видає наступне
повідомлення:
<P><SAMP>
```

буде відображатися так:

При виявленні синтаксичної помилки компілятор видає наступне повідомлення: Syntax error

Приклад уведення даних: елемент KBD

```
      Синтаксис:
      <KBD>...</KBD> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент **KBD** (keyboard) указує на *текст, що вводить користувачем* із клавіатури. За замовчуванням він відображається телетайпним шрифтом. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента **TT** (телетайпний шрифт). Приклад: наступний фрагмент документа

```
y відповідь на запит уведіть <kbd>y</kbd> або <kbd>y</kbd>. буде відображатися так:
```

У відповідь на запит уведіть Y або N.

Змінні й аргументи: елемент VAR

```
      Синтаксис:
      <VAR>...</VAR> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент VAR використається для виділення *імен змінних й аргументів* програм. За замовчуванням відображається курсивним шрифтом. Оскільки даний елемент визначає логічний стиль, що може бути перевизначений у таблицях стилів, його застосування переважніше, ніж застосування елемента **I** (курсивний шрифт). Приклад: наступний фрагмент документа

```
<P>Версії мови HTML нумеруються у форматі <var>X</var>.</P>буде відображатися так:
```

Версії мови HTML нумеруються у форматі X.Y.

Абревіатура: елемент ABBR

```
      Синтаксис:
      <ABBR>...</ABBR> (текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент ABBR (abbreviation) використається для маркування абревіатур. При цьому атрибут <u>title</u> повинен містити розшифровку абревіатури, дозволяючи оглядачам відображати її як "підказку" (tooltip) при вказівці курсором миші на абревіатуру. Приклади:

```
Він важить 75 <ABBR lang="ru" title="кілограмів">кг</ABBR>. <ABBR title="District of Columbia">D.C.</ABBR>
```

Оскільки цей елемент не підтримується сучасними оглядачами, замість нього варто використати елемент **ABBR**.

1.3.4.10. Акронім: елемент ABBR

```
Синтаксис: <ABBR>...</ABBR> (текстовий елемент)
Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент **ABBR** використається для маркування *акронімів*, тобто абревіатур, які вимовляються як єдине слово, а не по буквах. При цьому атрибут <u>title</u> повинен містити розшифровку абревіатури, дозволяючи оглядачам відображати її як "підказку" (tooltip) при вказівці курсором миші на абревіатуру. Приклади:

```
<abbr lang="ru" title="Організація Об'єднаних Націй">ООН</abbr><abbr title="North Atlantic Treaty Organization">NATO</abbr></a>
```

Якщо абревіатура вимовляється по буквах, то стандарт рекомендує використати замість цього елемента елемент **ABBR**. Однак, останній не підтримується сучасними оглядачами; тому для будь-яких скорочень варто користуватися елементом **ABBR**.

. Форматированный текст: елемент PRE

```
      Синтаксис:
      <PRE>...</PRE> (блоковий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, события

      Підтримка:
      Повна відповідність стандарту (5.0+)
```

Атрибут dir ігнорується (3.0+)

Елемент PRE (preformatted) містить *попередньо відформатований текст.* Це означає, що при його відображенні:

- пробіли виводяться без стиску;
- не виробляється автоматичний перенос слів на новий рядок;
- використається шрифт фіксованої ширини (fixed-pitch font).

Цей елемент корисний для виводу текстів, у яких розміщення слів у рядках має істотне значення, наприклад, для віршів або фрагментів комп'ютерних програм. Він не може містити в собі такі елементи, як **IMG**, **OBJECT**, **BIG**, **SMALL**, **SUB** або **SUP**. Вивід відформатованого тексту завжди починається з нового абзацу. Приклад: наступний елемент

```
function makearray(n) {
  this.length = n;
  for(var i = 1; i <= n; i++)
    this[i] = 0;
  return this;
}
</PRE>
буде відображатися так:
 function makearray(n) {
  this.length = n;
  for(var i = 1; i <= n; i++)
    this[i] = 0;
  return this;
}
```

Контактна інформація: елемент ADDRESS

Синтаксис: <ADDRESS>...</ADDRESS> (текстовий елемент)

```
Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
```

Елемент повинен містити контактну інформацію про даний документ. Він звичайно розміщається на початку або кінці документа й містить імена автора документа, адреси їх електронної пошти й т.п. У строгому Html-Документі він може містити тільки текстові елементи; він може втримуватися в елементах <u>BLOCKQUOTE</u>, <u>BODY</u>, <u>BUTTON</u>, <u>DD</u>, <u>DEL</u>, <u>DIV</u>, <u>FIELDSET</u>, <u>FORM</u>, <u>INS</u>, <u>LI</u>, <u>MAP</u>, <u>NOSCRIPT</u>, <u>OBJECT</u>, <u>TD</u> і <u>TH</u>. Оглядачі звичайно відображають його курсивним шрифтом.

Цитати

Блокові цитати: елемент BLOCKQUOTE

```
Синтаксис:<BLOCKQUOTE>...</BLOCKQUOTE>(блоковий елемент)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, события<br/>cite=URI(URI, де зберігається джерело цитати)
```

Елемент BLOCKQUOTE використається для маркування *блокових цитат*, що складаються з декількох рядків. Блокова цитата може містити блокові елементи й елементи **SCRIPT**, але не може бути частиною абзацу або текстового елемента. Необов'язковий атрибут **cite** указує на URI документа, що містить джерело цитати, дозволяючи читачеві перевірити правильність цитати й знайти додаткову інформацію про джерело.

Елемент **BLOCKQUOTE** звичайно відображається як текст, зрушений вправо. Не рекомендується використати його просто для зрушення тексту, якщо цей текст не пов'язаний із цитуванням; для цього існує властивість таблиць стилів **margin-left**. Приклад: наступна цитата з вірша И. Бродського "Одиссей Телемаку"

```
міи Телемак, Троянська війна кінчена. Хто переміг — не пам'ятаю. Повинне бути греки: стільки мерців поза будинком кинути можуть тільки греки...
```

Короткі цитати: елемент Q

```
Синтаксис:<Q>...</Q> (текстовий елемент)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, события<br/>cite=URI (URI, де зберігається джерело цитати)
```

Елемент Q використається для маркування коротких цитат, що складаються з однієї фрази. Необов'язковий атрибут cite указує на URI документа, що містить джерело цитати, дозволяючи читачеві перевірити правильність цитати й знайти додаткову інформацію про джерело.

Оглядачі повинні відображати елемент Q залежно від мови цитати, заданого атрибутом lang. Зокрема, оглядач повинен містити цитату у відповідні лапки. Проблема в тім, що жоден оглядач цього не робить. З іншого боку, стандарт вимагає, щоб автор своїх лапок не ставили (інакше в нових оглядачах текст буде відображатися в лапках двічі). Як компромісне рішення ми рекомендуємо лапок не ставити, але додатково містити цитату в елемент **ЕМ**, щоб виділити її текст. Наприклад, елемент

```
<до словами наполеона, <EM><Q>Уява править миром</q></em>.буде відображатися так:
```

За словами Наполеона, Уява править миром.

Вставка образа: елемент IMG

```
Синтаксис: <IMG> (умісту й кінцевого тегу немає)
```

```
Aтрибути: id, class, style, title, lang, dir, события src = URI (URI графічного файлу)

alt = текст (альтернативний текст)
longdesc = URI (URI докладного опису образа)
name = CDATA (назва образа)
width = размер (ширина образа)
height = размер (висота образа)
usemap = URI (URI клієнтської карти посилань)
ismap = ismap (серверна карта посилань)
```

Елемент **IMG** (image) включає в документ *графічний образ*. Він може втримуватися в будь-яких текстових і блокових елементах, крім **PRE**. Обов'язковий атрибут **src** указує на місце розташування файлу, у якому зберігається відповідне зображення; цей файл повинен бути в одному із трьох форматів, підтримуваних оглядачами (<u>GIF</u>, <u>JPEG</u>або <u>PNG</u>). Обов'язковий атрибут **alt** задає альтернативний текст, що виводиться оглядачем замість образа, якщо вивід графічних зображень відключений або не підтримується. Всі інші атрибути є необов'язковими.

- Атрибут longdesc містить посилання на докладний опис даного образа. Це опис повинне доповнювати короткий опис, заданий атрибутом alt. Він особливо корисний, якщо з образом зв'язана карта посилань; у цьому випадку він повинен містити пояснення до карти.
- Атрибут **name** містить назва образа, на яке можна посилатися в таблицях стилів і сценаріях. Цей атрибут зберігається тільки з метою сумісності зі старими оглядачами; у цей час рекомендується використати замість нього атрибут id.
- Атрибути width й height задають розміри образа на екрані по горизонталі й вертикалі відповідно. Ці атрибути корисніше всього, коли вони вказують точні розміри образа в пикселях. Їхнє завдання дозволяє оглядачеві зарезервувати простір для образа при завантаженні документа й тим самим трохи прискорити його відображення. Помнете, однак, що багато оглядачів виділяють простір для образа на основі цих атрибутів навіть тоді, коли вони відображають не образ, а альтернативний текст. Це може привести до того, що альтернативний текст буде видний не повністю (якщо розміри образа малий або текст досить великий). Зрозуміло, розміри образа можна вказати й у відсотках від розміру екрана (не від розміру образа!), але образи, масштабовані оглядачами звичайно виглядають удручающе, тому подібної практики треба по можливості уникати.
- Атрибут **usemap** указує на клієнтську карту посилань, певну елементом **MAP**. Його значенням повинне бути ім'я закладки, задане атрибутом **name** відповідного елемента **MAP**.
- Атрибут **ismap** указує на серверну карту посилань. Якщо елемент **IMG** містить цей атрибут, і користувач клацає мишею на відображенні образа, оглядач передає координати крапки щиглика серверу, а той передає оглядачеві відповідний документ.

Приклад:

```
<IMG src="http://www.somecompany.com/People/Yury/family.jpg"
alt="Фотографія моєї родини на відпочинку">
```

Вставка образа: елемент IMG

```
Синтаксис:<IMG> (вмісту та кінцевого тегу немає)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, подіїsrc = URI (URI графічного файлу)alt = текст (альтернативний текст)longdesc = URI (URI докладного опису образа)name = CDATA (назва образа)width = размер (ширина образа)height = размер (висота образа)usemap = URI (URI клієнтської карти посилань)
```

```
ismap = ismap (серверна карта посилань)
```

Елемент **IMG** (image) включає в документ *графічний образ*. Він може втримуватися в будь-яких текстових і блокових елементах, крім **PRE**. Обов'язковий атрибут **src** указує на місце розташування файлу, у якому зберігається відповідне зображення; цей файл повинен бути в одному із трьох форматів, підтримуваних оглядачами (<u>GIF</u>, <u>JPEG</u>або <u>PNG</u>). Обов'язковий атрибут **alt** задає альтернативний текст, що виводиться оглядачем замість образа, якщо вивід графічних зображень відключений або не підтримується. Всі інші атрибути є необов'язковими.

- Атрибут longdesc містить посилання на докладний опис даного образа. Це опис повинне доповнювати короткий опис, заданий атрибутом alt. Він особливо корисний, якщо з образом зв'язана карта посилань; у цьому випадку він повинен містити пояснення до карти.
- Атрибут **name** містить назва образа, на яке можна посилатися в таблицях стилів і сценаріях. Цей атрибут зберігається тільки з метою сумісності зі старими оглядачами; у цей час рекомендується використати замість нього атрибут <u>id</u>.
- Атрибути width й height задають розміри образа на екрані по горизонталі й вертикалі відповідно. Ці атрибути корисніше всього, коли вони вказують точні розміри образа в пикселях. Їхнє завдання дозволяє оглядачеві зарезервувати простір для образа при завантаженні документа й тим самим трохи прискорити його відображення. Помнете, однак, що багато оглядачів виділяють простір для образа на основі цих атрибутів навіть тоді, коли вони відображають не образ, а альтернативний текст. Це може привести до того, що альтернативний текст буде видний не повністю (якщо розміри образа малий або текст досить великий). Зрозуміло, розміри образа можна вказати й у відсотках від розміру екрана (не від розміру образа!), але образи, масштабовані оглядачами звичайно виглядають удручающе, тому подібної практики треба по можливості уникати.
- Атрибут **usemap** указує на клієнтську карту посилань, певну елементом **MAP**. Його значенням повинне бути ім'я закладки, задане атрибутом **name** відповідного елемента **MAP**.
- Атрибут **ismap** указує на серверну карту посилань. Якщо елемент **IMG** містить цей атрибут, і користувач клацає мишею на відображенні образа, оглядач передає координати крапки щиглика серверу, а той передає оглядачеві відповідний документ.

Приклад:

```
<IMG src="http://www.somecompany.com/People/Yury/family.jpg"
alt="Фотографія моєї родини на відпочинку">
```

HTML містить два незвичайних елементи, призначених для маркування змін, внесених у текст документа. Застосування цих елементів досить обмежено: вони використаються в тих випадках, коли потрібно відслідковувати кілька версій одного документа, наприклад, для обліку змін і доповнень, внесених у текст законів й інших правових актів. Цікавою особливістю цих елементів є те, що вони можуть бути й текстовими, і блоковими, тобто їхнім умістом може бути або фрагмент абзацу, або один або кілька блокових елементів.

Вставка тексту: елемент INS

```
Синтаксис:<INS>...</INS> (блоковий або текстовий елемент)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, события<br/>cite=URI (URI, де зберігається пояснення внесення зміни)datetimeдата-время (час-дата-часмя внесення зміни)
```

Елемент INS (insert) означає вставку нового тексту в документ. Він може мати два необов'язкових атрибути. Атрибут cite указує на URI документа, що містить пояснення причини внесення зміни. Атрибут datetime містить дату й час внесення зміни.

Стандарт не визначає спосіб відображення цього елемента. Зазначено тільки, що оглядач повинен виділяти вставлений текст кольорами, шрифтом й іншим способом. Для вказівки конкретного способу відображення змін варто використати <u>таблицы стилей</u>. Приклад:

```
<P>Елемент CENTER визначає блок, уміст якого повинне центруватися оглядачами по горизонталі.
<INS cite="http://www.w3.org/TR/REC-html40/appendix/changes.html#h-A.1.2" datetime="1997-12-19T00:00:00-05:00">
В HTML 4.0 цей елемент морально застарів
```

Видалення тексту: елемент DEL

```
Синтаксис:<DEL>...</DEL> (блоковий або текстовий елемент)Атрибути:id, class, style, title, lang, dir, события<br/>cite=URI (URI, де зберігається пояснення внесення зміни)datetimeдата-время (час-дата-часмя внесення зміни)
```

Елемент **DEL** (delete) означає видалення тексту з документа. Він може мати два необов'язкових атрибути. Атрибут cite указує на URI документа, що містить пояснення причини внесення зміни. Атрибут datetime містить дату й час внесення зміни.

Стандарт не визначає спосіб відображення цього елемента. Зазначено тільки, що оглядач повинен або не відображати вилучений текст взагалі, або виділяти його перечеркиванием або іншим способом. Для вказівки конкретного способу відображення змін варто використати таблицы стилей. Приклад:

```
<DEL cite="http://www.w3.org/TR/REC-html40/appendix/changes.html#h-A.1.3"
   datetime="1997-12-19T00:00:00-05:00" title="Елемент XMP застарів">
   <P>Елемент XMP містить попередньо відформатований текст,
    у якому всі теги, крім </XMP>, відображаються як звичайний текст</P>
</DEL>
```

Видалення тексту: елемент S

```
      Синтаксис:
      <DEL>...</DEL> (блоковий або текстовий елемент)

      Атрибути:
      id, class, style, title, lang, dir, события
```