

Лабораторна робота №4

Тема. Проектування *Web*-документів. Сторінки списків та меню.

Мета. Створення *Web*-сторінок зі списками та меню *Web*-проекту та вивчення **HTML** тегів: `<a>`, `<link>`, `<nav>`, ``, ``, ``, `<dl>`, `<dt>`, `<dd>`, `<menu>`, `<menuitem>`, `<dir>`, `<marquee>`, `<bdi>`, `<main>`, `<bgsound>`, `<command>` та `<nobr>`.








Загальні(глобальні) атрибути елементів HTML Global Attributes


Події HTML 5 - це спеціальні глобальні атрибути, використовувані в тегах для виклику оброблювачів подій, написаних на різних мовах сценаріїв таких, як javascript і викликуваних, коли на сторінці відбувається яка-небудь дія. Події дозволяють зробити вашу сторінку динамічною.


Наступні атрибути є загальними для і можуть бути визначені на всіх HTML-елементів (навіть ті, які не визначені в даній специфікації).Ці атрибути підрозділяються на:

- *базові атрибути* (**class**, **id**, **style** і **title**), які визначають загальні властивості елементів;
- *атрибути, що локалізують* (**dir** і **lang**), які вказують на властивість мови, на якій написаний вміст елемента;
- *нові атрибути до елементів*(**accesskey**, **contenteditable**, **hidden**, **spellcheck**, **tabindex** і **translate**);
- *обробка подій*, які визначають реакцію даного елемента на різні події.

HTML Глобальні атрибути

Атрибут		Опис
accesskey		Визначає гарячу клавішу для включення / фокусує елемент
class		Задає один або кілька імен класів для елемента (відноситься до класу в таблиці стилів)
contenteditable		Визначає, чи буде вміст елемента є редагованим
contextmenu		Визначає контекстне меню для елемента. Контекстне меню з'являється, коли користувач клацає правою кнопкою миші на елементі
data-*		Використовується для зберігання даних користувача приватних на сторінку або застосуваннях
dir		Визначає напрямок тексту в елементі
draggable		Визначає, чи можна елемент перетягувати
dropzone		Зазначає чи копіювати, переміщувати або пов'язувати між собою дані, при перетягуванні
hidden		Вказує, що елементу поки ще немає, або вже немає у представленні
id		Вказує унікальний ідентифікатор для елемента
lang		Визначає мову вмісту елемента
spellcheck		Вказує, чи буде перевірка орфографії та граматики
style		Визначає CSS стиль вбудований для елемента

tabindex		Визначає порядку розміщення елементу
title		Визначає додаткову інформацію про елемент
translate		Визначає, чи буде вміст елементатрансльований

 = додані в HTML5.

Обробка подій

Синтаксис: `ім'я_події = сценарій`


HTML підтримує обробку багатьох подій, які можуть відбуватися на комп'ютері-клієнті. Для обробки події потрібно привласнити елементу відповідний атрибут, ім'я якого є ім'ям цієї події, а значенням - сценарій (або виклик функції, або набір операторів). Значення такого атрибута може містити спеціальні символи.

Наступний приклад використовують оператори мови JavaScript для обробки двох подій, пов'язаних із кнопкою "Submit", а саме виводить підказку в рядку стану, коли курсор миші попадає на кнопку, і очищає рядок стану, коли курсор миші виявляється за її межами. Зверніть увагу, що значення атрибутів укладені в одинарні лапки через те, що подвійні лапки використані усередині них.

```
<INPUT type=submit
  onmouseover='window.status="Ви заповнили всю форму?";'
  onmouseout='window.status="";'>
```

Якщо документ містить обробку подій, то мова сценаріїв, прийнята за замовчуванням, повинна бути задана у заголовку документа в метаописувачі













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






 = додані в HTML5.

HTML атрибути подій

Атрибути подій вікна





Події, викликувані на об'єкт вікна (застосовуються з тегом `<body>`):

Атрибут	Опис
onafterprint	 Скрипт запуститься після того, як документ буде роздрукований.
onbeforeprint	 Скрипт запуститься перш, ніж документ буде роздрукований.
onbeforeunload	 Скрипт запуститься до завантаження документа.
onblur	 Скрипт запуститься, коли вікно втратить фокус.
onerror	 Скрипт запуститься, якщо відбудеться помилка.
onfocus	 Скрипт запуститься, коли вікно одержить фокус.
onhaschange	 Скрипт запуститься, після зміни документа.
onload	Код події буде виконаний після повного завантаження сторінки, тобто коли весь вміст веб-сторінки повністю завантажений, включаючи зображення, зовнішні таблиці стилів і зовнішні скрипти.
onmessage	 Скрипт запуститься при спрацьовуванні повідомлення.
onoffline	 Скрипт запуститься, коли документ перейде в автономний режим.
ononline	 Скрипт запуститься, коли документ увійде в мережу.
onpagehide	 Скрипт запуститься, коли вікно буде приховано.
onpageshow	 Скрипт запуститься, коли вікно стане видимим.

onpopstate		Скрипт запуститься при зміні вікна історії.
onredo		Скрипт запуститься, коли документ почне виконувати повтор.
onresize		Скрипт запуститься при зміні розмірів вікна.
onstorage		Скрипт запуститься при завантаженні документа.
onundo		Скрипт запуститься при виконанні команди скасувати в документі.
onunload		Скрипт запуститься при виході користувача з документа.

Події форми

Події спрацьовують на дії усередині Html-Форми (можуть застосовуватися до всіх елементів HTML, але найчастіше застосовуються до елементів форми):

Атрибут		Опис
onblur		Скрипт запуститься, коли елемент втратить фокус.
onchange		Скрипт запуститься при зміні елемента.
oncontextmenu		Скрипт запуститься при виклику контекстного меню.
onfocus		Скрипт запуститься, коли елемент одержить фокус.
onformchange		Скрипт запуститься при зміні форми.
onforminput		Скрипт запуститься, коли користувач буде вводити дані у форму.
oninput		Скрипт запуститься, коли елемент стане одержувати користувацьке введення.
oninvalid		Скрипт запуститься, коли елемент стане недійсний.
onselect		Скрипт запуститься при виборі елемента.
onsubmit		Скрипт запуститься при відправленні форми.

Події клавіатури

Події, викликувані клавіатурою (можуть застосовуватися до всіх елементів HTML):

Атрибут	Опис
onkeydown	Скрипт запуститься, коли буде натиснута клавіша.
onkeypress	Скрипт запуститься після того, як клавіша була натиснута й відпущена.
onkeyup	Скрипт запуститься при відпусканні клавіші.





Події миші

Події, викликувані діями мишкою або аналогічними діями користувача (можуть застосовуватися до всіх елементів HTML):

Атрибут		Опис
<code>onclick</code>		Код події буде виконаний по клику лівою кнопкою миші на елементі.
<code>ondblclick</code>		Скрипт запуститься після подвійного клику миші.
<code>ondrag</code>		Скрипт запуститься при перетаскуванні елемента.
<code>ondragend</code>		Скрипт запуститься після операції перетаскування.
<code>ondragenter</code>		Скрипт запуститься, коли елемент буде перенесений на припустиму зону падіння.
<code>ondragleave</code>		Скрипт запуститься, коли елемент відпустять у діючій зоні падіння.
<code>ondragover</code>		Скрипт запуститься, якщо елемент тягнуть за припустиму зону падіння.
<code>ondragstart</code>		Скрипт запуститься на початку операції перетаскування елемента.
<code>ondrop</code>		Скрипт запуститься після перетаскування елемента при падінні.
<code>onmousedown</code>		Скрипт запуститься при натисканні кнопки миші.
<code>onmousemove</code>		Скрипт запуститься, коли покажчик миші почне переміщатися.
<code>onmouseout</code>		Скрипт запуститься, коли покажчик миші буде переміщатися з елемента.
<code>onmouseover</code>		Скрипт запуститься, коли покажчик миші буде переміщатися над елементом.
<code>onmouseup</code>		Скрипт запуститься при відпусканні кнопки миші.
<code>onmousewheel</code>		Скрипт запуститься при використанні колеса миші.
<code>onscroll</code>		Скрипт запуститься під час прокручування смуги прокручування елемента.

Події медіа-файлів

Події, викликувані для медіа файлів, таких як відео, зображення й аудіо (можуть застосовуватися до всіх елементів HTML, але найчастіше застосовуються до таких елементів, як `<audio>`, `<embed>`, ``, `<object>` i `<video>`):

Атрибут		Опис
<code>onabort</code>		Скрипт запуститься при перериванні.
<code>oncanplay</code>		Скрипт запуститься, коли файл буде готовий, щоб почати програвання (коли буде досить буферизирован).
<code>oncanplaythrough</code>		Скрипт запуститься, коли файл може бути відтворений повністю (від початку до кінця), не зупиняючись для буферизації.
<code>ondurationchange</code>		Скрипт запуститься при зміні довжини тривалості медіа файлу.
<code>onemptied</code>		Скрипт запуститься, коли відбулася якась неполадка й файл став недоступний (наприклад при розриві зв'язку з інтернетом).

onended		Скрипт запуститься, коли аудіо/відео файл дійде до кінця (наприклад для виводу повідомлення: спасибі за прослуховування/перегляд).
onerror		Скрипт запуститься, якщо виникне помилка при завантаженні файлу.
onloadeddata		Скрипт запуститься при завантаженні даних медіа файлу.
onloadedmetadata		Скрипт запуститься, коли завантажені позначка-дані (наприклад розмір і тривалість).
onloadstart		Скрипт запуститься при завантаженні файлу перш, ніж почне завантажуватися насправді.
onpause		Скрипт запуститься, якщо відтворення файлу припинене (нажали паузу) користувачем або програмно.
onplay		Скрипт запуститься, коли файл готовий почати відтворюватися.
onplaying		Скрипт запуститься при відтворенні файлу.
onprogress		Скрипт запускається, коли браузер перебуває в процесі одержання даних медіа файлу.
onratechange		Скрипт запускається, щораз, при зміні режиму відтворення (наприклад, коли користувач перемикається на повільне відтворення або режим швидкого перемотування).
onreadystatechange		Скрипт запускається, щораз, при зміні стану готовності (стан готовності відслідковує стан даних файлу).
onseeked		Скрипт запускається, коли атрибут <code>seeked</code> у тегів <code>audio</code> або <code>video</code> має значення <code>"false"</code> , тобто поточна позиція відтворення знайдена.
onseeking		Скрипт запускається, коли атрибут <code>seeking</code> у тегів <code>audio</code> або <code>video</code> має значення <code>"true"</code> , тобто поточна позиція відтворення переміщається.
onstalled		Скрипт запускається, коли браузер не може одержати дані медіа файлу з будь-якої причини.
onsuspend		Скрипт запускається, коли одержання даних медіа файлу припиняється, до закінчення повного завантаження з будь-якої причини.
ontimeupdate		Скрипт запускається, коли позиція відтворення змінилася (наприклад, коли користувач вибрав крапку відтворення на багато далі від поточної).
onvolumechange		Скрипт запускається щораз при зміні значення гучності звуку (включаючи повне відключення звуку).
onwaiting		Скрипт запускається, коли медіа файл зупинений, але очікується поновлення запуску (наприклад, коли файл робить паузу для буферизації даних, що залишилися).

Теги мови HTML (продовження).

Теги HTML.

Ter		Призначення
		Визначає неупорядкований список
		Визначає впорядкований список
		Визначає елемент списку
<dl>		Задає список визначень
<dt>		Задає термін визначення
<dd>		Задає опис визначення
<menu>		Визначає список
<menuitem>	5	Визначає елемент спимку в <menu>. Не багатьма браузерами.
<dir>		Не рекомендується. Визначає список каталогів.
<command>		Визначає командну кнопку в <menu>.
<a>		Визначає анкер
<link>		Визначає посилання на ресурс
<nav>	5	Визначає навігаційні посилання
<main>	5	Призначений для основного вмісту документа
<marquee>		Нестандартний тег. Визначає рядок символів, що біжить.
<bdi>	5	Ізолює фрагмент тексту, який може бути відформатований в іншому напрямку, тобто дозволяє браузерам коректно обробляти двонаправлений текст.
<bgsound>		Нестандартний тег. Визначає музичний файл, який буде програватися на веб-сторінці при її відкритті.
<nobr>		Нестандартний тег. Забороняє перенесення на наступний рядок

Завдання до лабораторної роботи №4

Розробити Web – сторінку виведення інформації у вигляді списків та Web – сторінку з меню для Web –проекту. На Web –сторінці студент виводить придуману інформацію фірму(підприємство) згідно варіану у вигляді списків. Списки пинні бути нумеровані, макеровані та із визначеннями. Сторінка меню повинна бути із гіпераосиланнями на інші сторінки Web –проекту. У всіх розроблених раньше сторінах додати посилання на сторінку меню. При розробці сторінки студент може використовувати будь-які теги мови HTML, але для кожного студента, згідно варіанту, задається набір обов'язкових тегів та їх атрибутів, що повинні бути присутні на Web – сторінці.

Приклад сторінки.

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
<meta name="Author" lang="ua" content="Гаштемеленко Яваскриптик Перлович">
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript">
<meta name="Description" content="Приклад Web - сторінки, Web Developer's Handbook. HTML Reference.">
<meta name="Keywords" content="Web - сторінка, списки, новини, компанія ">
<title>Приклад. Сторінка списки </title>
</head>
<body bgcolor =#00ffcc>
```

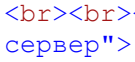
Модуль 1. Комп'ютерні мережі

Комп'ютерні мережі

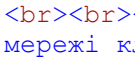
1.1. Введення в дисципліну "КТС".

Перша глобальна мережа - Arpanet (Міністерство оборони США).

Схема мережі "клієнт - сервер":



У моделі "клієнт - сервер" розрізняють запити й відповіді.



- Застосування КС.
 - До появи мереж робота користувачів велася ізолюованно, тобто для передачі даних використовувалися носії інформації.
 - Ціль побудови мереж.
 - Спільне використання фізичних ресурсів (принтер, факс, модем); користувачеві надається доступ до ПЗ, устаткуванню, даним, незалежно від фізичного розташування ресурсів і користувача.
 - Спільне використання інформації БД в електронному виді (фінанси, податки, рахунки, кадри).
 - Інформаційна система компанії** - сукупність однієї або декількох БД і деякої кількості службовців, яким передається дистанційний доступ до даних.
 - Сервер** - сховище даних.
 - Клієнти** - машини службовців (у межах офісу або вилученої машини).
 - Клієнти й сервер об'єднані в мережу. Така система називається клієнт - серверною моделлю - це основа побудови мережі.
 - Обмін інформацією відбувається в такий спосіб:
 - клієнт надсилає запит на сервер і очікує відповіді;
 - сервер, одержавши запит, виконує дії, шукає дані, відсилає відповідь.
 - Електронна пошта (e-mail)** - комунікаційне середовище для службовців.
 - Спільна робота над тими самими документами, звітами, проектами.
 - Відеоконференції** - зустрічі співрозмовників з різних куточків миру (віртуально).
 - Можливість електронного ділового спілкування з іншими компаніями (постачальник - клієнт).
 - Інтернет-Комерція** - електронний бізнес.

1.2. Використання мереж частками особами

Домашнє використання КТС:

- доступ до вилученої інформації
 - одержання електронних газет
 - доступ до онлайн-бібліотекам
- спілкування
 - e-mail
 - чати (chat - система діалогових повідомлень у режимі онлайн)
 - всесвітні конференції (обговорення всіляких тем, але не в реальному часі)
 - технології рівнорангових (однорангових) мереж (peer-to-peer). Відрізняються від моделі " клієнт-сервер" тим, що кожний може спілкуватися один з одним. Кожний може дати в загальне користування свої дані й одержати доступ до даних іншого користувача.

-
 ip-телефонія
 - інтернет-радіо
 - електронні азартні ігри
 - електронні освітні програми
 - дистанційне навчання

- інтерактивні розваги
 - мережні ігри
 - інтерактивне телебачення й відео

- електронний бізнес
 - електронні магазини
 - електронні "блошині" ринки

Типи серверів:

- Сервер печатки. Приєднання принтера до мережі через спеціалізований вузол обробки завдань на печатку
- Сервер баз даних. Спільно використовується база даних.
- Файл-Сервер. Сховище даних.
- Комунікаційний сервер. Управляє доступом до вилучених ресурсів; забезпечує канал зв'язку із глобальною обчислювальною мережею.
- Сервер додатків. Виконуються спеціальні обчислювальні завдання (обробка графіки).
- Веб-сервер. Забезпечує доступ до веб-сторінок.

1.3. Основні мережні поняття

Комп'ютерна мережа - сукупність вузлів (ПК, терміналів, периферійних пристроїв), що мають можливість інформаційної взаємодії один з одним за допомогою спеціального комунікаційного устаткування й програмного забезпечення (ПО).

Розміри мереж:

- Пари з'єднаних між собою комп'ютерів.
- Мільйони комп'ютерів, розкиданих по усьому світу.

По ширині охопту прийнятий розподіл мереж на категорії:

- ЛОМ - LAN (Local-Area Network). Поеднує ПК, розташовані в обмеженому просторі. Для них необхідна прокладка спеціалізованої кабельної системи. Положення можливих точок підключення абонентів обмежене цією кабельною системою.
- ГОМ - GAN (Global-Area Network). Прикладом глобальної мережі може бути мережа Internet.

 Між ЛОМ і ГОМ перебувають наступні категорії мереж:

- Кампусная мережа - CAN (Campus-Area Network). Поеднує ЛОМ у близько розташованих будинках.
- Мережа міського масштабу - MAN (Metropolitan-Area Network). Об'єднання розширених локальних мереж підприємств між собою в межах району міста.


```

</li><font
color="#0000FF">Широкомасштабна мережа</font> - WAN (Wide-Area Network).
Об'єднання мереж у межах великого мегаполіса.
</ul>
</ol>

```

Для більших мереж також встановлюються спеціальні провідні або бездротові лінії зв'язку, або ж використовується інфраструктура існуючих суспільних засобів зв'язку (телефонна мережа). В останньому випадку абоненти комп'ютерної мережі можуть підключатися до мережі у відносно довільних крапках, охоплених мережею телефонії, ISDN (цифрова мережа з комплексними послугами) або кабельного телебачення.

```

<br><font class="term">Інтранет (Intranet)</font> - позначає
внутрішню мережу організацій. Для неї важливі два моменти:
<ol>
    <li>Ізоляція (або захист) внутрішньої мережі від зовнішньої.
    <li>Забезпечення виходу на зовнішню мережу.
</ol>
</body>
</html>

```

Варіанти задань

Варіант	обов'язкові теги та їх атрибути
1	тег : атрибути - style, lang, type="a", start, type="1"; тег : атрибути - start, value=square, compact, style, dir; тег : атрибути - value, lang, class, dir; тег : <dd> атрибути - lang, dir, title; тег : <dt> атрибути - title, style, id; тег : <command> атрибути - id, checked , class; тег : <dir> атрибути - lang, , title; тег : <a> атрибути - rev , lang, dir, class, target, href , title; тег : <link> атрибути - id, rel , sizes , type , style; тег : <nav> атрибути - class; тег : <marquee> атрибути - height , scrollamount , direction , title, class, id; тег : <nobr> атрибути - id; тег : <bgsound> атрибути - class;
2	тег : атрибути - lang, value, value=circle, id, type; тег : атрибути - class, type="1", compact, style, start; тег : атрибути - start, type, title, lang; тег : <dt> атрибути - class, id, style; тег : <dl> атрибути - id, lang, dir; тег : <command> атрибути - lang, style, checked ; тег : <dir> атрибути - title, , class; тег : <a> атрибути - hreflang, lang, download , rel, target, accesskey , rev ; тег : <link> атрибути - media , charset , sizes , style, title; тег : <nav> атрибути - class; тег : <marquee> атрибути - bgcolor , scrolldelay , class, id, truespeed , direction ; тег : <bdi> атрибути - id; тег : <main> атрибути - class;
3	тег : атрибути - class, style, value=disc, compact, value=circle; тег : атрибути - start, title, type, type="A", dir; тег : атрибути - dir, lang, value, compact; тег : <dl> атрибути - title, style, dir; тег : <dd> атрибути - id, class, style; тег : <dir> атрибути - lang, dir, title; тег : <menuitem> атрибути - lang, style, id; тег : <a> атрибути - accesskey , href , class, coords , hreflang, type, title; тег : <link> атрибути - title, class, sizes , rel , media ; тег : <nav> атрибути - id; тег : <marquee> атрибути - scrollamount , dir, style, scrolldelay , loop , height ; тег : <main> атрибути - id; тег : <bgsound> атрибути - class;
4	тег : атрибути - start, type="A", type, lang, compact; тег : атрибути - value=disc, class, dir, value=square, title; тег : атрибути - title, start, style, compact; тег : <dl> атрибути - id, lang, class; тег : <dd> атрибути - title, class, style; тег : <menu> атрибути - lang, dir, class; тег : <command> атрибути - style, disabled , checked ; тег : <a> атрибути - accesskey , title, coords , rev , shape, id, href ; тег : <link> атрибути - title, media , charset , id, class; тег : <nav> атрибути - id; тег : <marquee> атрибути - behavior , lang, dir, style, hspace , scrollamount ; тег : <bgsound> атрибути - id; тег : <main> атрибути - id;
5	тег : атрибути - compact, class, lang, title, start; тег : атрибути - compact, type="1", id, type, dir; тег : атрибути - class, id, title, dir; тег : <dl> атрибути - title, lang, style; тег : <dd> атрибути - title, dir, class; тег : <menu> атрибути - style, title, type ; тег : <menuitem> атрибути - dir, style, class; тег : <a> атрибути - download , name , id, hreflang, target, tabindex, accesskey ; тег : <link> атрибути - title, dir, sizes , href , type ; тег : <nav> атрибути - id; тег : <marquee> атрибути - truespeed , id, class, vspace , direction , style; тег : <bdi> атрибути - id; тег : <bgsound> атрибути - id;

6	тер : атрибути - type, dir, value=circle, value=disc, start; тер : атрибути - compact, type="A", type="1", id, class; тер : атрибути - style, dir, compact, lang; тер : <dt> атрибути - id, lang, style; тер : <dl> атрибути - lang, dir, id; тер : <menuitem> атрибути - style, class, lang; тер : <command> атрибути - style, checked , title; тер : <a> атрибути - shape, type, rel, target, id, lang, style; тер : <link> атрибути - lang, media , type , id, style; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - id, truespeed , vspace , lang, hspace , direction ; тер : <nobr> атрибути - id; тер : <main> атрибути - class;
7	тер : атрибути - class, value=disc, compact, style, title; тер : атрибути - type="A", lang, class, title, start; тер : атрибути - id, type, title, lang; тер : <dd> атрибути - lang, dir, class; тер : <dt> атрибути - class, id, style; тер : <dir> атрибути - class, , dir; тер : <menuitem> атрибути - , , id; тер : <a> атрибути - download , accesskey , lang, target, rel, type, tabindex; тер : <link> атрибути - id, dir, sizes , charset , class; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - title, class, vspace , id, bgcolor , dir; тер : <nobr> атрибути - id; тер : <bgsound> атрибути - id;
8	тер : атрибути - type, value=square, title, value=circle, value=disc; тер : атрибути - type="1", type, start, style, type="A"; тер : атрибути - class, dir, lang, value; тер : <dl> атрибути - class, title, id; тер : <dt> атрибути - title, lang, class; тер : <command> атрибути - class, style, title; тер : <menuitem> атрибути - class, id, lang; тер : <a> атрибути - lang, download , rel, style, class, name , id; тер : <link> атрибути - dir, rel, charset , id, style; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - scrollamount , title, id, dir, height , width ; тер : <main> атрибути - class; тер : <nobr> атрибути - id;
9	тер : атрибути - lang, compact, value, title, class; тер : атрибути - type="1", style, id, class, lang; тер : атрибути - type, title, class, value; тер : <dl> атрибути - dir, id, title; тер : <dd> атрибути - lang, title, style; тер : <menu> атрибути - class, dir, id; тер : <menuitem> атрибути - id, class, ; тер : <a> атрибути - accesskey , coords , rev , type, id, lang, download ; тер : <link> атрибути - sizes , title, href , class, media ; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - truespeed , lang, scrollamount , behavior , loop , hspace ; тер : <bdi> атрибути - class; тер : <nobr> атрибути - class;
10	тер : атрибути - start, type, compact, title, value; тер : атрибути - title, style, id, type="A", lang; тер : атрибути - style, start, dir, value; тер : <dl> атрибути - style, dir, title; тер : <dt> атрибути - class, id, lang; тер : <command> атрибути - dir, title, style; тер : <dir> атрибути - , id, ; тер : <a> атрибути - title, type, download , coords , class, accesskey , lang; тер : <link> атрибути - dir, type , id, sizes , title; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - class, height , hspace , truespeed , loop , scrolldelay ; тер : <bgsound> атрибути - class; тер : <bdi> атрибути - class;
11	тер : атрибути - lang, value=square, id, style, start; тер : атрибути - id, lang, class, title, type="1"; тер : атрибути - compact, class, value, id; тер : <dd> атрибути - lang, id, style; тер : <dt> атрибути - dir, style, title; тер : <dir> атрибути - style, lang, dir; тер : <menuitem> атрибути - style, , title; тер : <a> атрибути - id, rel, dir, title, shape, title, style; тер : <link> атрибути - sizes , class, type , charset , rel ; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - dir, behavior , truespeed , class, direction , loop ; тер : <bgsound> атрибути - class; тер : <nobr> атрибути - class;
12	тер : атрибути - compact, type="1", start, value, type; тер : атрибути - value=disc, id, type, class, value=square; тер : атрибути - lang, compact, id, value; тер : <dl> атрибути - title, id, lang; тер : <dt> атрибути - title, style, dir; тер : <menuitem> атрибути - id, class, ; тер : <command> атрибути - dir, disabled , class; тер : <a> атрибути - style, lang, href , type, coords , dir, class; тер : <link> атрибути - class, type , id, lang, rel ; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - truespeed , scrollamount , bgcolor , width , behavior , id; тер : <main> атрибути - class; тер : <nobr> атрибути - class;
13	тер : атрибути - title, start, style, type="a", value; тер : атрибути - dir, style, value, type, lang; тер : атрибути - dir, value, lang, title; тер : <dt> атрибути - id, dir, class; тер : <dd> атрибути - dir, lang, id; тер : <dir> атрибути - , , class; тер : <menu> атрибути - type , class, label ; тер : <a> атрибути - target, coords , title, download , rel, title, accesskey ; тер : <link> атрибути - type , dir, rel , class, style; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - behavior , style, loop , title, class, hspace ; тер : <nobr> атрибути - id; тер : <bgsound> атрибути - id;

14	тер : атрибути - class, start, id, value, compact; тер : атрибути - title, value=square, class, id, lang; тер : атрибути - class, value, start, dir; тер : <dt> атрибути - dir, class, id; тер : <dl> атрибути - title, id, dir; тер : <div> атрибути - title, lang, id; тер : <menu> атрибути - type, id, class; тер : <a> атрибути - target, class, title, hreflang, dir, accesskey, lang; тер : <link> атрибути - dir, rel, id, title, type; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - truespeed, dir, loop, scrolldelay, vspace, direction; тер : <main> атрибути - class; тер : <bgsound> атрибути - class;
15	тер : атрибути - class, value=circle, compact, lang, title; тер : атрибути - lang, type="A", style, dir, id; тер : атрибути - dir, style, start, compact; тер : <dt> атрибути - title, id, style; тер : <dd> атрибути - style, title, lang; тер : <command> атрибути - disabled, checked, id; тер : <div> атрибути - id, class; тер : <a> атрибути - title, lang, dir, rel, href, id, title; тер : <link> атрибути - charset, title, rel, style, href; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - width, bgcolor, truespeed, lang, style, height; тер : <main> атрибути - id; тер : <nobr> атрибути - id;
16	тер : атрибути - dir, class, compact, value=square, lang; тер : атрибути - dir, type, class, type="1", title; тер : атрибути - type, start, value, lang; тер : <dd> атрибути - dir, style, lang; тер : <dl> атрибути - title, class, style; тер : <menuitem> атрибути - style, class; тер : <menu> атрибути - lang, class, type; тер : <a> атрибути - accesskey, lang, name, class, dir, target, download; тер : <link> атрибути - id, type, media, rel, lang; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - vspace, height, bgcolor, scrollamount, class, lang; тер : <bgsound> атрибути - class; тер : <nobr> атрибути - id;
17	тер : атрибути - value, class, dir, lang, start; тер : атрибути - value=circle, value, value=disc, style, id; тер : атрибути - dir, id, lang, value; тер : <dl> атрибути - class, dir, style; тер : <dd> атрибути - id, lang, dir; тер : <div> атрибути - title, style; тер : <menuitem> атрибути - style, class; тер : <a> атрибути - rel, lang, shape, rev, hreflang, title, title; тер : <link> атрибути - href, title, id, sizes, lang; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - lang, dir, direction, behavior, truespeed, bgcolor; тер : <nobr> атрибути - class; тер : <bdi> атрибути - class;
18	тер : атрибути - title, compact, lang, style, value=disc; тер : атрибути - title, type="1", type, type="a", lang; тер : атрибути - id, title, style, type; тер : <dd> атрибути - title, lang, id; тер : <dt> атрибути - title, dir, lang; тер : <div> атрибути - lang, title; тер : <command> атрибути - style, dir, disabled; тер : <a> атрибути - title, rel, type, lang, shape, tabindex, href; тер : <link> атрибути - type, lang, sizes, rel, media; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - title, height, scrolldelay, dir, hspace, class; тер : <nobr> атрибути - id; тер : <main> атрибути - id;
19	тер : атрибути - value=square, value, type, lang, value=circle; тер : атрибути - type="A", style, dir, value, compact; тер : атрибути - compact, class, id, style; тер : <dl> атрибути - style, lang, class; тер : <dd> атрибути - title, class, id; тер : <command> атрибути - style, id, title; тер : <menu> атрибути - id, label, dir; тер : <a> атрибути - id, dir, coords, href, type, title, shape; тер : <link> атрибути - id, class, dir, sizes, media; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - id, scrollamount, width, dir, bgcolor, lang; тер : <main> атрибути - id; тер : <bgsound> атрибути - class;
20	тер : атрибути - value=square, lang, value, type, compact; тер : атрибути - title, style, type="1", lang, id; тер : атрибути - type, compact, title, start; тер : <dt> атрибути - class, dir, lang; тер : <dl> атрибути - lang, class, title; тер : <div> атрибути - class, title, dir; тер : <menu> атрибути - title, class, label; тер : <a> атрибути - title, hreflang, shape, rev, style, title, href; тер : <link> атрибути - lang, rel, charset, href, title; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - scrolldelay, truespeed, vspace, width, style, hspace; тер : <main> атрибути - class; тер : <bdi> атрибути - class;
21	тер : атрибути - type="a", id, type="A", dir, value; тер : атрибути - title, value, value=disc, value=square, type; тер : атрибути - compact, dir, class, start; тер : <dt> атрибути - title, style, id; тер : <dl> атрибути - style, class, lang; тер : <menu> атрибути - title, type, label; тер : <command> атрибути - style, checked, disabled; тер : <a> атрибути - name, style, accesskey, hreflang, type, rev, download; тер : <link> атрибути - title, rel, class, dir, lang; тер : <nav> атрибути - id;

	тер : <marquee> атрибути - width , scrolldelay , scrollamount , vspace , hspace , truespeed ; тер : <nobr> атрибути - id; тер : <bgsound> атрибути - id;
22	тер : атрибути - id, compact, value=disc, style, class; тер : атрибути - lang, type="a", style, type="A", compact; тер : атрибути - class, dir, lang, type; тер : <dt> атрибути - title, lang, dir; тер : <dl> атрибути - title, class, style; тер : <menuitem> атрибути - style, , ; тер : <menu> атрибути - id, label , type ; тер : <a> атрибути - class, tabindex, accesskey , title, rev , coords , shape; тер : <link> атрибути - style, media , rel , dir, href ; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - dir, class, scrolldelay , title, direction , scrollamount ; тер : <main> атрибути - class; тер : <bdi> атрибути - id;
23	тер : атрибути - compact, type="a", type="A", lang, type; тер : атрибути - value, type, lang, class, style; тер : атрибути - value, class, start, style; тер : <dl> атрибути - dir, lang, id; тер : <dd> атрибути - id, class, lang; тер : <menuitem> атрибути - , dir, class; тер : <dir> атрибути - , style, title; тер : <a> атрибути - tabindex, class, shape, download , title, lang, title; тер : <link> атрибути - rel , href , title, type , lang; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - id, width , bgcolor , dir, scrollamount , behavior ; тер : <bgsound> атрибути - class; тер : <main> атрибути - id;
24	тер : атрибути - title, lang, value, type, value=disc; тер : атрибути - type="a", compact, lang, id, value; тер : атрибути - compact, title, start, value; тер : <dl> атрибути - dir, id, title; тер : <dt> атрибути - title, class, lang; тер : <menu> атрибути - class, style, dir; тер : <command> атрибути - dir, lang, title; тер : <a> атрибути - class, name , title, target, tabindex, id, rel; тер : <link> атрибути - sizes , dir, type , href , class; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - direction , height , bgcolor , lang, scrollamount , title; тер : <nobr> атрибути - class; тер : <main> атрибути - class;
25	тер : атрибути - dir, value=circle, value=square, title, value; тер : атрибути - type="1", value, type="a", id, class; тер : атрибути - value, start, dir, compact; тер : <dd> атрибути - title, lang, id; тер : <dl> атрибути - style, title, lang; тер : <dir> атрибути - , , dir; тер : <menuitem> атрибути - title, lang, ; тер : <a> атрибути - hreflang, download , dir, id, accesskey , title, coords ; тер : <link> атрибути - media , title, rel , href , dir; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - truespeed , class, loop , height , bgcolor , id; тер : <main> атрибути - class; тер : <nobr> атрибути - class;
26	тер : атрибути - value=circle, title, style, lang, id; тер : атрибути - id, lang, class, type="A", start; тер : атрибути - title, id, type, compact; тер : <dl> атрибути - id, title, dir; тер : <dt> атрибути - style, class, lang; тер : <dir> атрибути - lang, style, ; тер : <menu> атрибути - label , type , title; тер : <a> атрибути - hreflang, style, id, download , lang, class, href ; тер : <link> атрибути - media , lang, charset , type , href ; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - lang, scrolldelay , dir, title, height , vspace ; тер : <bdi> атрибути - class; тер : <nobr> атрибути - id;
27	тер : атрибути - lang, type="A", style, dir, value; тер : атрибути - type, style, value=square, value=disc, lang; тер : атрибути - style, dir, compact, start; тер : <dd> атрибути - dir, title, id; тер : <dt> атрибути - lang, dir, title; тер : <dir> атрибути - , title, id; тер : <command> атрибути - class, disabled , style; тер : <a> атрибути - title, title, shape, accesskey , dir, rev , id; тер : <link> атрибути - type , dir, charset , id, style; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - lang, style, height , width , vspace , dir; тер : <nobr> атрибути - class; тер : <bgsound> атрибути - id;
28	тер : атрибути - title, lang, value=circle, class, id; тер : атрибути - style, type="1", class, type, title; тер : атрибути - title, class, value, style; тер : <dl> атрибути - class, lang, title; тер : <dd> атрибути - lang, id, dir; тер : <menuitem> атрибути - lang, , ; тер : <command> атрибути - style, id, dir; тер : <a> атрибути - href , title, target, rev , accesskey , tabindex, dir; тер : <link> атрибути - id, style, title, media , rel ; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - hspace , bgcolor , truespeed , behavior , width , height ; тер : <bgsound> атрибути - class; тер : <nobr> атрибути - class;
29	тер : атрибути - value=disc, lang, value=circle, value=square, start; тер : атрибути - type="A", dir, title, value, type="a"; тер : атрибути - compact, lang, class, id; тер : <dt> атрибути - style, id, dir; тер : <dl> атрибути - id, class, lang; тер : <menu> атрибути - title, type , id; тер : <dir> атрибути - lang, title, style; тер : <a>

	атрибути - lang, shape, target, tabindex, hreflang, type, coords ; тер : <link> атрибути - charset , lang, type , href , media ; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - hspace , bgcolor , dir, title, scrolldelay , style; тер : <nobr> атрибути - id; тер : <main> атрибути - id;
30	тер : атрибути - class, style, value=disc, value=square, start; тер : атрибути - type="a", type, title, compact, value; тер : атрибути - class, dir, lang, start; тер : <dl> атрибути - dir, title, class; тер : <dd> атрибути - style, lang, title; тер : <menu> атрибути - type , dir, style; тер : <command> атрибути - class, title, id; тер : <a> атрибути - class, download , shape, lang, coords , href , rev ; тер : <link> атрибути - href , sizes , media , style, class; тер : <nav> атрибути - id; тер : <marquee> атрибути - scrollamount , class, scrolldelay , width , dir, loop ; тер : <main> атрибути - id; тер : <nobr> атрибути - id;
31	тер : атрибути - type, id, style, title, start; тер : атрибути - title, value, lang, value=square, type; тер : атрибути - compact, lang, title, class; тер : <dt> атрибути - title, class, dir; тер : <dl> атрибути - style, title, id; тер : <command> атрибути - checked , disabled , class; тер : <menuitem> атрибути - style, id, dir; тер : <a> атрибути - class, download , rev , tabindex, coords , hreflang, title; тер : <link> атрибути - lang, class, charset , media , sizes ; тер : <nav> атрибути - class; тер : <marquee> атрибути - scrollamount , behavior , width , class, vspace , bgcolor ; тер : <nobr> атрибути - class; тер : <main> атрибути - class;

Додаток.

Списки

1. Загальний опис

HTML підтримує три способи зберігання й відображення *списків*. Любою список складається з одного або декількох *елементів списків*. Списки підрозділяються на:

- маркіровані (неупорядковані) списки ;
- нумеровані (упорядковані) списки ;
- списки визначень.

Тільки що наведений список є маркірованим і виглядає мовою HTML так:

```
<UL>
  <LI>маркіровані (неупорядковані) списки;</LI>
  <LI>нумеровані (упорядковані) списки;</LI>
  <LI>списки визначень</LI>
</UL>
```

Нумерований список виглядає аналогічно, але його елементи нумеруються:

1. перший елемент списку;
2. другий елемент списку;
3. третій елемент списку.

Мовою HTML це записується так:

```
<OL>
  <LI>перший елемент списку;</LI>
  <LI>другий елемент списку;</LI>
  <LI>третій елемент списку</LI>
</OL>
```

Нарешті, списки визначень складаються з пар термін/визначення, хоча їхнє застосування набагато ширше. Приклад використання списку визначень для складання театального репертуару:

1 липня
А. К. Толстой. Цар Федір Иоаннович
4 липня
У. Теккерей. Ярмарок марносластва
9 липня
А. Островський. Вовки й вівці

Мовою HTML це записується так:

```
<DL>
  <DT><STRONG>1 липня</STRONG></DT>
  <DD>А. К. Толстой. <EM>Цар Федір Иоаннович</EM></DD>
```

```

<DT><STRONG>4 липня</STRONG></DT>
<DD>У. Теккерей. <EM>Ярмарок марнослава</EM></DD>
<DT><STRONG>9 липня</STRONG></DT>
<DD>А. Островський. <EM>Вовки й вівці</EM></DD>
</DL>

```

1. Списки можуть вкладатися друг у друга, причому допускається вкладення списків одного типу в списки іншого типу.

Спосіб відображення списків залежить від оглядача й може бути уточнений за допомогою завдання [стиля списку](#).

2. Маркіровані списки: елемент UL

Синтаксис: ... (блоковий елемент)

Атрибути: [id](#), [class](#), [style](#), [title](#), [lang](#), [dir](#), [события](#)

Підтримка: Повна відповідність стандарту (5.0+)

Атрибут [dir](#) ігнорується (4.0+)

Елемент UL (unordered list) визначає *маркірований список*. Його вмістом повинні бути один або кілька елементів **LI**. Оглядачі звичайно відображають елементи маркірованого списку з відступом вправо й з маркером перед початком елемента (див. приклади, наведені вище). Властивість стилів **list-style** дозволяє авторам змінювати вид маркерів, забороняти їхній вивід і т.п.

3. Нумеровані списки: елемент OL

Синтаксис: ... (блоковий елемент)

Атрибути: [id](#), [class](#), [style](#), [title](#), [lang](#), [dir](#), [события](#)

Елемент OL (ordered list) визначає *нумерований список*. Його вмістом повинні бути один або кілька елементів **LI**. Оглядачі звичайно відображають елементи нумерованого списку з відступом вправо й з номером перед початком елемента (див. приклади, наведені вище). Властивість стилів **list-style** дозволяє авторам змінювати спосіб нумерації елементів списку.

4. Елементи списків: елемент LI

Синтаксис: ... (блоковий елемент, кінцевий тег необов'язковий)

Атрибути: [id](#), [class](#), [style](#), [title](#), [lang](#), [dir](#), [события](#)

Елемент LI (list item) визначає *елемент* маркірованого або нумерованого *списку*. Він може містити в собі інші блокові елементи, у т.ч. й елементи **OL** і **UL**, дозволяючи тим самим створювати багаторівневі вкладені списки. Спосіб його відображення залежить від типу списку й може бути змінений властивістю стилів **list-style**.

5. Списки визначень: елементи DL, DT й DD

Синтаксис: <DL>...</DL> (блоковий елемент)

Атрибути: [id](#), [class](#), [style](#), [title](#), [lang](#), [dir](#), [события](#)

Синтаксис: <DT>...</DT> (блоковий елемент, кінцевий тег необов'язковий)

Атрибути: [id](#), [class](#), [style](#), [title](#), [lang](#), [dir](#), [события](#)

Синтаксис: <DD>...</DD> (блоковий елемент, кінцевий тег необов'язковий)

Атрибути: [id](#), [class](#), [style](#), [title](#), [lang](#), [dir](#), [события](#)

Елемент DL (definition list) визначає *список визначень*. Він відрізняється від інших типів списків тим, що кожен елемент цього списку представляється двома елементами HTML: елементом **DT** (definition term), що містить *ім'я обумовленого терміна*, і елементом **DD** (definition description), що містить *визначення цього терміна* (див. приклади, наведені вище). Елемент **DT** може містити будь-які текстові (але не блокові) елементи. Елемент **DD** може містити як текстові, так і блокові елементи, дозволяючи тим самим створювати багаторівневі вкладені списки.

Стандарт не виключає можливості давати кілька визначень одного терміна або одне визначення декільком термінам, як показано в наступному прикладі:

```

<DL>
  <DT>Uniform Resource Identifier</DT>
  <DT>Уніфікований ідентифікатор ресурсу</DT>
  <DD>Стандартизований рядок, що вказує на ресурс Інтернету,
    такий як HTML-документ або дисковий файл</DD>

```

</DL>

Цей приклад буде відображатися так:

Uniform Resource Identifier

Уніфікований ідентифікатор ресурсу

Стандартизований рядок, що вказує на ресурс Інтернету, такий як HTML-документ або дисковий файл.

Як відзначалося вище, списки визначень мають досить широке коло застосувань. Одним з них є подання діалогів, у яких елемент **DT** містить ім'я мовця, а **DD** - його або її слова. Приклад такого діалогу з "Вишневого саду" А. П. Чехова:

```
<DL>
  <DT>Фірс</DT>
  <DD>Перед нещастям теж була: і сова кричала, і самовар гудів бесперечь.</DD>
  <DT>Гаїв</DT>
  <DD>Перед яким нещастям?</DD>
  <DT>Фірс</DT>
  <DD>Перед волею</DD>
</DL>
```

Цей діалог буде відображатися так:

Фірс Перед нещастям теж була: і сова кричала, і самовар гудів бесперечь.

Гаїв Перед яким нещастям?

Фірс Перед волею.

6. Гіперпосилання й закладки: елемент A

Хоча HTML містить велика кількість засобів для форматування тексту й структурування документів, його основною особливістю є можливість створення *гіпертекстових документів*. Гіпертекстовими є документи, які містять *гіперпосилання* на інші ресурси Веб.

Гіперпосилання — це зв'язування між двома *анкерами*: анкер джерела, що *втримується* в даному HTML-документі, *вказує* на анкер *мети*, що може бути HTML-документом або *закладкою* в ньому, а також графічним файлом, *аудіофайлом*, відеокліпом або програмою.

Для створення анкерів у мові HTML використається елемент **A**.

Синтаксис: <A>... (текстовий елемент)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
name = CDATA (назва закладки)
href = URI (URI посилання)
rel = типы ссылок (пряме посилання)
rev = типы ссылок (зворотне посилання)
type = тип файла (тип файлу, на який вказує посилання)
target = фрейм (фрейм для відображення посилання)
hreflang = код языка (мова посилання)
charset = кодировка (кодування посилання)
accesskey = символ (ім'я клавіші швидкого доступу)
tabindex = число (номер у порядку натискання табуляції)
shape = rect | circle | poly | default (область у карті посилань)
coords = координати (координати в карті посилань)
onfocus = сценарий (при одержанні елементом фокуса)
onblur = сценарий (при втраті елементом фокуса)

Елемент **A** (anchor) визначає положення анкера в документі. Він застосовується для створення *закладок* і для створення *гіперпосилань*. Його вмістом можуть бути будь-які текстові елементи, крім **A**.

Для створення закладок (тобто анкерів мети) використається атрибут **name**. Наприклад, що впливає елемент у документі mydoc.html визначає закладку myheading:

```
<H1><A name="myheading">Мій заголовок</A></H1>
```

Для створення гіперпосилання на неї з того ж документа використається анкер:

```
<A href="#myheading">...</A>
```


а з іншого документа — анкер:

```
<A href="mydoc.html#myheading">...</A>
```

Примітки.

1. Елемент **A** не може бути вкладений в інший елемент **A**, тому стежите, щоб анкери закладок не містили анкерів гіперпосилань. У запобіганні цього можна використати в одному елементі **A** й атрибут **name**, і атрибут **href**.
2. Стандарт HTML рекомендує використати замість атрибута **name** атрибут **id**. Сучасні оглядачі підтримують цю можливість, однак це може викликати труднощів у динамічних сторінках через [несовместимости обозревателей](#).

Для створення гіперпосилань (тобто анкерів джерела) використовується атрибут **href**. Його значенням повинен бути [URI](#) ресурсу, на який указує гіперпосилання. Анкер гіперпосилання може мати наступні необов'язкові атрибути:

- Атрибут **title** задає короткий опис анкера мети й відображається як "підказка".
- Атрибут **target** використовується тільки у [фреймових документах](#) і задає [им'я фрейма](#), у якому повинна відображатися мета гіперпосилання.
- Атрибути **hreflang** й **charset** указують на [язик](#) і [кодировку](#) посилання.
- Атрибут **accesskey** задає символ Unicode як клавіша швидкого переходу по гіперпосиланню.
- Значенням атрибута **tabindex** повинне бути ціле число в діапазоні від 0 до 32767. Це число задає номер даного гіперпосилання при русі по Веб-сторінці натисканнями клавіші Tab. Якщо **tabindex** дорівнює 0 або не задано, то даний елемент одержить фокус після всіх елементів з позитивним значенням **tabindex**. При збігу значень **tabindex** у декількох елементів першим одержує фокус той, котрий раніше зустрічається в документі.
- Атрибути **rel** й **rev** мають те ж призначення, що й в елементі **LINK**.
- Атрибути **shape** й **coord** використовуються тільки в картах посилань й описані в [п. 6.6.1](#).

Приклади:

```
&lt;A href="album.html">Мій фотоальбом</A>
<A href="../../../images/me.jpg">Моя фотографія</A>
<A href="sounds/yester.mid" type="audio/midi" accesskey="Y">Yesterday
(MIDI-файл)</A>
<A href="section2.html" title="Таблиці стилів" rel="next"
target="_blank">Розділ 2</A>
<A href="mailto:myname@mail.com" title="Повідомите Вашу
думку">myname@mail.com</A>
<A href="http://babel.alis.com:8080/langues/iso639.zh.htm" charset="big5"
hreflang="zh">ISO 639 (китайська мова)</A>
```

Крім базових подій, елемент **A** допускає обробку ще двох подій:

- **onfocus** — відбувається, коли гіперпосилання одержує фокус;
- **onblur** — відбувається, коли гіперпосилання губить фокус.

КомпВест.

- [Головна](#)
- [Новини](#)
- [Товари](#)
- [Послуги](#)
- [Контакти](#)
- [Пошук](#)

Приклад 3. Новини.



Ідентифікатор елемента: атрибут id

Синтаксис: `id = ID`

Атрибут **id** 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 [селектора стилів](#) окремих елементів;
- в якості [закладки для гіпепосилань](#);
- для вказівки на конкретний елемент зі сценарію;
- як ім'я елемента **OBJECT**.

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 прикладу можуть бути зв'язані відповідні стилі. Наприклад, що впливає таблиця стилів визначає кольори кожного з абзаців:

```
#firstp { color: navy; background: transparent }
#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 спеціальні 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: атрибут style

Синтаксис: `style = таблиця стилей`

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

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

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: атрибут **title**

Синтаксис: `title = текст`

Атрибут **title** визначає титул елемента й часто використовується 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-страницю:

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

Посилання на альтернативну Веб-страницю:

```
<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 **ACRONYM**, де він дозволяє дати розшифровку скорочення. Приклади:

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

Мова елемента: атрибут **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, урахувати правила переносу слів, перевіряти правопис і т.д.

Значення атрибута **lang** не залежить від регістра. Список його можливих значень наведений у [Приложенні 8](#).

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:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
```

```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Welcome - Ласкаво просимо</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <H1><SPAN lang=en>Welcome</SPAN> - <SPAN lang=ru>Ласкаво просимо</SPAN></H1>
  <P lang=en>This paragraph is in English.</P>
  <P lang=ru>Цей абзац на російській мові</P>
</BODY>
</HTML>

```

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: атрибут **dir**

Синтаксис: `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 напрямки, для того, щоб текст відображався правильно. Так, латинські й російські букви виводяться ліворуч праворуч, а єврейські й арабські - праворуч ліворуч. Стандарт Unicode визначає двунправлений 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 івритську фразу, що містить англійську цитату. У цьому випадку напрямок виводу івритської фрази зажадає явної вказівки напрямку: івритська фраза, включаючи англійську цитату, повинна бути укладена в елемент **SPAN** або **BDO** з атрибутом `dir="rtl"`.

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