

Мета роботи – одержати базові знання мови HTML для створення елементарних об'єктів у HTML-документі.

1. Поняття про Web-сторінки

Web-сторінка - це створений за допомогою мови HTML текстовий файл, який можна відобразити у вікні Web-браузера.

Для створення і редагування HTML-файлу можна скористатися будь-яким текстовим редактором. Якщо HTML-файл відкрити за допомогою засобів перегляду, наприклад, Internet Explorer, Mozilla та ін. вони відображають текст, графіку і гіперпосилання на інші Web-сторінки.

Гіперпосилання - це фрагменти тексту або зображення на Web-сторінці, які дозволяють клацанням на них відкривати інші Web-сторінки. Гіперпосилання виглядає як підкреслений текст. Курсор мишки на гіперпосиланні набирає форми руки. При клацанні на гіперпосиланні відкривається зв'язаний із ним документ. Якщо є доступ до Internet, гіперпосилання на Web-вузли відкривають браузер і доступ до відповідного Web-вузла. Гіперпосилання дають можливість користувачу переходити на Web-сторінках від одного матеріалу до іншого.

Користувачі WWW можуть не тільки переглядати чужі Web-сторінки, але та створювати свої. Щоб створювати Web-сторінки, нема необхідності вивчати мову HTML. Можна конвертувати у Web-сторінки документи, створені за допомогою текстового процесора Word, або за допомогою засобу Prints Page Express, що є в складі Windows.

Проте конвертовані документи містять, як правило, багато зайвих чи нераціонально використаних елементів, що значно сповільнює роботу з ними, особливо в умовах несучасних каналів зв'язку.

2. Поняття про мову HTML

Мова HTML (мова гіпертекстової розмітки) призначена для опису Web-сторінок, а також для розмітки текстових документів, тобто для їх форматування і не є мовою програмування. Усі Web-сторінки, які є в Internet, створені за допомогою мови HTML.

Керуючим елементом мови HTML є тег, який визначає, як буде виглядати відповідний фрагмент на екрані браузера. Тег - це команда HTML формування вигляду фрагменту Web-сторінки, яка завжди записується в кутові дужки. Наприклад, <I> – почати виводити текст курсивом, – почати виводити текст напівжирним.

Закриваючий тег, який припиняє дію відповідної команди, починається з “/”. Наприклад, </I> (або) використовують для припинення виведення тексту курсивом (або напівжирним). Ці теги можна використовувати комбіновано. Наприклад, так: напівжирний<I>напівжирний+курсив </I> напівжирний .

Теги типу <I> і ще називають **контейнерами**, бо між ними знаходиться фрагмент тексту.

3. Структура HTML-документа

Усі HTML-документа будуються за визначеними правилами (рис. 1):

- текст документа починається тегом <HTML> і закінчується тегом </HTML>;
- всередині контейнера <HTML> містяться ще два контейнери <HEAD> (заголовок

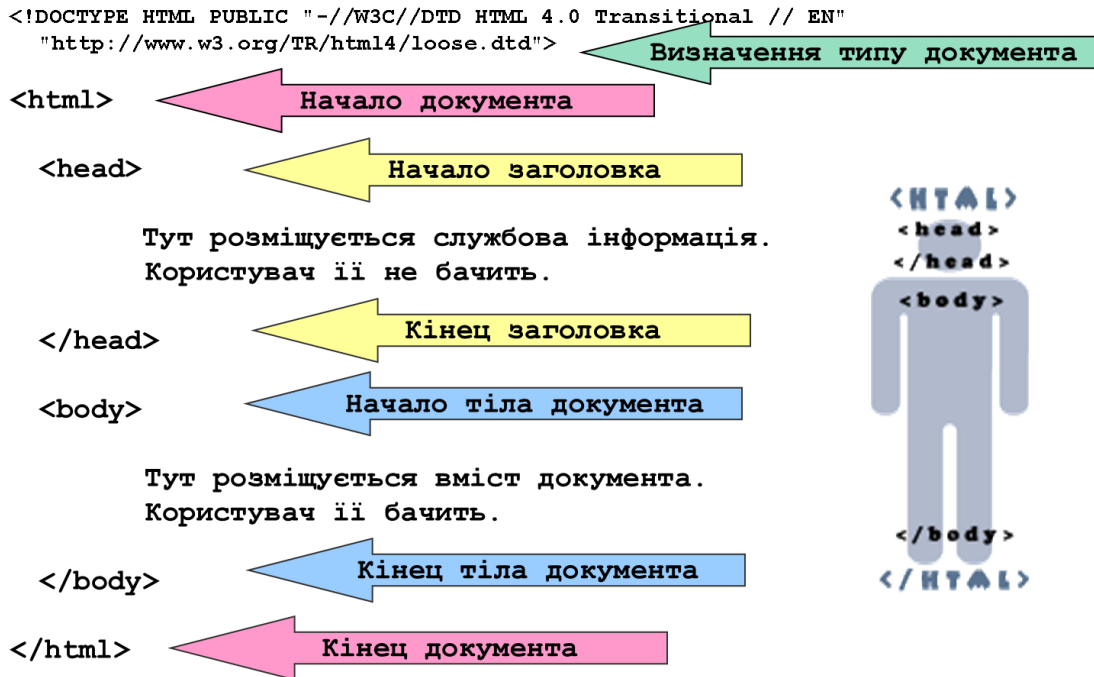


Рис. 1. Структура HTML документа

- Web-сторінки) і <BODY> (її вміст);
- всередині контейнера <HEAD> містяться інші контейнери, серед них <TITLE> (рядок символів заголовка вікна браузера).

Необхідно набрати текст у будь-якому редакторі (наприклад, "Блокнот"), зберегти його з довільним іменем, але обов'язково з розширенням .html або .htm (наприклад, lab_1.html). Якщо тепер відкрити браузер (наприклад програму Internet Explorer) і виконати команду "Файл" -> "Открыть" -> вкладка "Обзор..." -> lab_1.html. При відображенні HTML-файла браузером зайві пропуски ігноруються. Якщо розділити два слова трьома пропусками, то на екрані між словами залишиться один пропуск, а кілька порожніх рядків на екрані браузера будуть замінені на один. Коли текст досягає правої межі вікна, він автоматично переходить на новий рядок.

Усе, що розміщено між тегами <head> </head>, - це службова інформація, інформація між тегами <body> </body>, - це безпосередній вміст документа.

4 Встановлення кольору тексту та фону HTML-документа

Наведемо кілька базових кольорів HTML.

Щоб задати колір для всього документа, необхідно дати відповідну команду в <body>. Наприклад, так:

```
<body text="#336699">.
```

Тег - багатфункціональний. За його допомогою можна задавати не тільки колір тексту в конкретній частині документа, але й розмір і вид шрифту (про це далі). Інші кольори подані у таблиці 1.

Колір фону встановлюється за допомогою знайомого тегу <body>. Наприклад, чорний фон встановиться командою

```
<body bgcolor="#000000">.
```

Якщо колір у <body> не зазначати, то за замовчуванням він буде білим (або будь-яким іншим). Тому краще колір фону встановлювати, щоб не було непередбачуваного кольору фону.

Зверніть увагу: в тегу <body> одночасно встановлюється колір тексту документа і колір фону. Це означає, що весь текст сторінки буде сірим, крім тексту, для якого спеціально встановлено інший колір. Якщо колір тексту в <body> не задавати, то за замовчуванням він буде чорним.

Рекомендується за допомогою браузера переглянути цей HTML-файл, для чого досить двічі клацнути на його піктограмі або оновити сторінку, якщо файл відкритий. Можна встановлювати інші кольори для тексту і фону, спостерігати результат. Якщо змін не видно, то це означає, що зміни внесені неправильно, або ви забули зберегти документ.

Таблиця 1 – Кольорові імена та RGB значення

Колір	Color's name	Шістнадцятирічний код кольору		
		Red	Green	Blue
Чорний	black	00	00	00
Темно-синій	navy	00	00	80
Голубий	blue	00	00	FF
Зелений	green	00	80	00
Темно-зелений	teal	00	80	80
Салатний	lime	00	FF	00
Блідо-голубий	aqua	00	FF	FF
Вишневий	maroon	80	00	00
Фіолетовий	purple	80	00	80
Оливковий	olive	80	80	00
Сірий	gray	80	80	80
Світло-сірий	silver	C0	C0	C0
Червоний	red	FF	00	00
Ліловий	fuchsia	FF	00	FF
Жовтий	yellow	FF	FF	00
Білий	white	FF	FF	FF

Приклад HTML-файла:

```
<html>
<head>
<title>Мій перший крок</title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#FFFFFF">
Привіт, це моя перша сторінка.
<br>
<font color="#CC0000"> Ласкаво просимо! </font>
</body>
</html>
```

5. Встановлення параграфу HTML-документа

Параграфи вводяться тегом `<p>` `</p>`. За допомогою параграфів можна вирівнювати текст:

- по центру
`<p align="center"> текст </p>;`
- по лівому краю
`<p align="left"> текст </p>;`
- по правому краю
`<p align="right"> текст </p>;`
- по ширині
`<p align="justify"> текст </p>.`

Якщо не встановлювати параграф, текст за замовчуванням вирівнюється по лівому краю.

Спробуйте до попереднього HTML-файла за допомогою редактора "Блокнот" додати нові елементи:

```
<html>
<head>
<title>Мій перший крок</title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#FFPFPF">
<center>
Привіт, це моя перша сторінка.
<br>
<font color="#CCOOOO"> Ласкаво просимо! </font>
</center>
<p align="justify">
Я вивчаю мову HTML, щоб створити власну домашню Web-сторінку для спілкування з друзями і знайомими. Щоб вони могли подивитися мою фотокартку, прочитати про мене, написати кілька рядків в мою гостьову книгу.
</p>
</body>
</html>
```

6. Створення заголовка HTML-документа

Щоб виділити текст, використовують теги заголовків H1-H6. Наприклад, так: `<H3> 3 Новим роком! </H3>`.

Заголовки призначені для виділення невеликої частини тексту (рядок, фраза). Щоб виділити великий фрагмент тексту або тільки одне слово, необхідно скористатися тегом `` `` за зразком:

```
<font size="+4"> ТЕКСТ </font>
<font size="+3"> ТЕКСТ </font>
<font size="+2"> ТЕКСТ </font>
<font size="+1"> ТЕКСТ </font>
<font size="+0"> ТЕКСТ </font>
<font size="-1"> ТЕКСТ </font>
<font size="-2"> ТЕКСТ </font>
```

Параметр size задає розмір шрифту, але на відміну від заголовків текст не виділяється жирним шрифтом і не має примусового перенесення. Написання тексту задається за допомогою тегів:

 Жирний текст

<i> *Текст курсивом* </i>

<u> Підкреслений текст </u>

 ~~закреслений текст~~

<SUB> - нижній індекс;

<SUP> - верхній індекс;

<BIG> - збільшення шрифту тексту на один розмір;

<SMALL> - зменшення шрифту тексту на один розмір;

<CENTER> - центрування HTML -елементів відносно сторінки;

<BLOCKQUOTE> - додавання відступу в тексті;

, - перетворює рядки тексту, помічені тегами - відповідно в нумерований і марковані списки. Наприклад:

Перелік з використанням маркерів

 Перший елемент

 Другий елемент

і т.д.

Відображення на сторінці:

- Перший елемент
- Другий елемент і т.д.

Нумеровані списки

 Перший маркер

 Другий маркер

і т.д.

Відображення на сторінці:

1. Перший елемент
2. Другий елемент і т.д.

Для фрагмента тексту можна застосовувати кілька тегів. Наприклад: <i>
Жирний курсив </i>

Назва шрифту задається за допомогою тегів:

 шрифт Arial .

Тут за допомогою атрибута face задано шрифт Arial.

Спробуйте до попереднього HTML-файла за допомогою редактора "Блокнот" додати нові елементи і зберегти, після чого подивитися отриманий результат у браузері:

<html>

<head>

<title>Мій перший крок</title>

```

</head>
<body text="#336699" bgcolor="#FFFFFF">
<center>
<H3>Привіт, це моя перша сторінка.</H3>
<br>
<font color="#CCOOOO"> <H1> Ласкаво просимо! </H1>
</font>
</center >
<p align="justify">
<font size="+2"> Шановний колего! </font> Я вивчаю мову
<font size="+1"> HTML, </font> щоб створити власну <i>
домашню Web-сторінку </i> для спілкування з друзями і знайомими. Щоб вони
могли <b> <i> подивитися мою фотокартку
</i> </b>, прочитати про мене, написати кілька рядків в мою
<u> гостьову книгу. </u>
</p>
</body>
</html>

```

Цей HTML-файл буде мати вигляд як на рис. 2. (зверніть увагу на розміри і написання шрифтів текстів "Привіт, це моя перша сторінка", "Ласкаво просимо!" і "Шановний колего!...", а також інші фрагменти тексту).

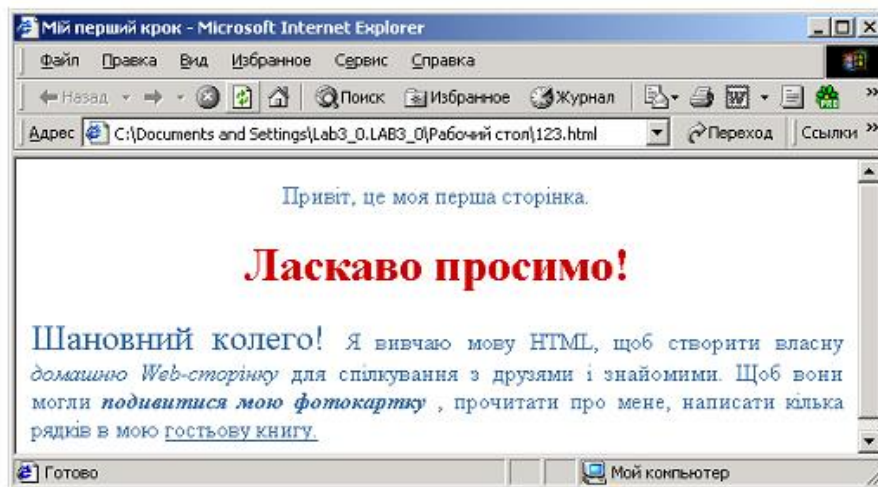


Рис. 2. Результат введеної інформації

7. Перелік основних тегів HTML

теги для абзацу

- <P> Новий абзац
- <HR> Горизонтальна лінія
-
 Кінець рядка
- <H1> Заголовок розділу найвищого рівня
- <H6> Заголовок розділу найнижчого рівня

Створення списків

- Нумерований елементи списку
- Маркований елементи списку

Елемент списку елементи списку

```
<OL>
<LI>Елемент списку 1 </LI>
<LI> Елемент списку 2</LI>
<LI> Елемент списку 3</LI>
</OL>
```

8. Завдання до лабораторної роботи

1. Створіть сторінку зі своїми автобіографічними даними, за схемою:

Автобіографія (заголовок, по центру)

- Студент групи.
- Факультет (на кольоровому фоні).
- Прізвище ім'я.
- Горизонтальна лінія
- Місце проживання, тел.
- Рік народження.
- Роки навчання.
- Основні досягнення.
- Хоббі:

1....

2....

3...

- Плани на майбутнє:

-
-
-

При цьому використовуйте всі стилі редагування тексту (розміри та колір шрифту, колір фону, нумеровані та марковані списки) (пункти роботи 4-6).

2. Написати будь-яку фразу подібним чином, наприклад:

Я вивчаю HTML мову розмітки.

3. Використовуючи мову розмітки, створити файл історія розвитку HTML.

9. Звіт

Виконану роботу надіслати викладачу на перевірку. Після завершення роботи у зошиті повинні бути:

- основні елементи теорії,
- текст програми згідно завдання,
- висновки.