

§ 32. Основи роботи з гіпертекстом

Вивчивши цей параграф, ми:

дізнаємося про основні поняття мови розмітки гіпертексту;

познайомимося з правилами запису тегів;

познайомимося з тегами форматування тексту та додавання рисунків;

навчимося створювати прості веб-сторінки.

====32.1. Мова розмітки гіпертексту=====

Створення веб-сторінок здійснюється за допомогою спеціальної мови, яка називається **мовою розмітки гіпертексту** — **HTML** (від англ. HyperText Markup Language).

Гіпертекст — це сукупність текстових фрагментів та команд, що визначають параметри відображення цих фрагментів на екрані.

Гіпертекст може містити команди додавання до тексту ілюстративного матеріалу, мультимедійних об'єктів тощо.

Також гіпертекст може містити фрагменти програмного коду, який використовується для створення активних компонент. Ці компоненти при відображенні веб-сторінки на екрані виконують роботу відповідно до вбудованої програми.

Програми-браузери здійснюють відображення веб-сторінок на екрані комп'ютера у відповідності до команд, які автор документа помістив у його текст. Такі команди називаються **тегами** або **дескрипторами**. Правила запису тегів складають основу мови HTML.

Тег — команда мови розмітки гіпертексту.

Узагалі можна сказати, що будь-який веб-документ є звичайним текстовим документом, який розмічений тегами HTML. Такі документи також називають **HTML-документами**. При відображенні HTML-документа на екрані за допомогою браузера теги не відображаються і користувач бачить тільки текст, оформлення якого задається тегами.

Браузер Internet Explorer надає можливість користувачеві переглянути також початковий текст з тегами HTML. Для цього треба виконати пункт меню *Вигляд* → *Перегляд HTML-коду*.

Оскільки HTML-документ є звичайним текстовим документом, його можна створювати та редагувати в будь-якому текстовому редакторі, наприклад у Блокноті або Microsoft Word. Він має зберігатися у файлі з розширенням .htm (або .html).

====32.2. Теги HTML=====

У HTML-документі звичайний текст записується без будь-яких позначок, теги відокремлюються дужками < та >. Теги можна записувати як великими, так і маленькими літерами.

Більшість тегів використовуються парами: початковий і кінцевий. Кінцеві теги за написанням не відрізняються від початкових, але починаються із символу /.

Наприклад:

```
<title> </title>
```

Початковий тег зазвичай вказує на місце, з якого до тексту документа має бути застосоване відповідне форматування, кінцевий відзначає закінчення форматування. Якщо кінцевий тег буде пропущено, це форматування збережеться до кінця документа. Наприклад, весь текст документа від початкового тегу буде написано курсивом.

Більшість тегів, крім ключового слова, мають додаткові атрибути та параметри, які деталізують спосіб виконання тегу.

Веб-сторінка мовою HTML завжди оформляється стандартним чином і має вигляд:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    Вміст заголовка
```

```
</head>
```

```
<body>
    Вміст тіла
</body>
</html>
```

Теги `<html>` та `</html>` указують на початок та кінець веб-сторінки, вони не є обов'язковими.

Теги `<head>` та `</head>` указують на початок та кінець заголовка веб-сторінки. Заголовок може містити назву сторінки, інші елементи з додатковою інформацією про сторінку. У заголовку записується назва веб-сторінки, вона відокремлюється з двох сторін тегами `<title>i</title>`.

Наприклад:

```
<title> Моя веб-сторінка </title>
```

Цю назву буде виведено в рядку заголовка вікна Internet Explorer.

Теги `<body>` та `</body>` вказують на початок і кінець тіла веб-сторінки. Тіло може містити текст сторінки, гіперпосилання, графічні зображення, елементи мультимедіа тощо.

Більшість тегів можуть мати параметри, які уточнюють спосіб виконання тегів. Параметри записуються після ключового слова тегу всередині дужок. Параметри відокремлюються один від одного пропусками. Кожному параметру необхідно надати певне значення з використанням знака рівності. Параметри записуються лише в початковому тезі.

Наприклад:

```
<тег параметр1=значення1 параметр2=значення2>
```

====32.3. Теги форматування тексту=====

Текст, записаний у тілі HTML-документа без тегів, виводиться на екран без форматування (за замовчуванням гарнітурою Times New Roman, кегля 12 пт).

Для поділу тексту на абзаци використовується тег `<p>` (від англ. paragraph — абзац), який розміщується на початку кожного абзацу. Завершальний тег `</p>` використовувати не обов'язково. При виконанні тегу `<p>` буде завершено поточний абзац та додано інтервал перед наступним абзацом. Для переходу до нового рядка без додавання інтервалу використовується тег `
` (від англ. break — розрив), він не має парного.

Для виділення заголовків у тексті веб-сторінки використовуються теги `<h1>`, `<h2>`, ..., `<h6>` (від англ. headline — заголовок), які відповідають розміру шрифту заголовка (`<h1>` — найбільший, `<h6>` — найменший). Використовувати ці теги необхідно разом з відповідними завершувальними тегами.

Наприклад:

```
<h1> Мій заголовок </h1>
```

Для розташування тексту абзацу або заголовка за центром, правим або лівим краєм документа використовується параметр `align`, якому необхідно надати відповідне значення: `center` (за центром), `right` (за правим краєм) або `left` (за лівим краєм). За замовчуванням цей параметр дорівнює `left`.

Наприклад:

```
<h1 align=center> Мій заголовок </h1>
<p align=left>
```

Для визначення начертання тексту використовуються такі теги: `` — напівжирний шрифт (від англ. bold — жирний), `<i>` — курсив (від англ. italic — курсив), `<u>` — підкреслений шрифт (від англ. underlined — підкреслений).

Приклад веб-сторінки (рис. 32.1), яка містить форматований текст:

```
<html>
<head>
  <title>Адаптери</title>
</head>
```

```

<body>
  <h2 align=center>Різновиди адаптерів*:</h2>
  <p align=left><b><i>Мережний адаптер</i></b> забезпечує
під'єднання комп'ютера до мережі, тобто передавання та приймання
повідомлень між комп'ютерами на фізичному рівні.
  <p align=left><b><i>Відеоадаптер</i></b> забезпечує
перетворення вмісту відеопам'яті на відеосигнал монітора.
  <h5 align=left><i>* Визначення наведені згідно з «Новим
російсько-українсько-англійським тлумачним словником» під ред. акад.
Гінзбурга М. Д.</i></h5>
</body>
</html>

```

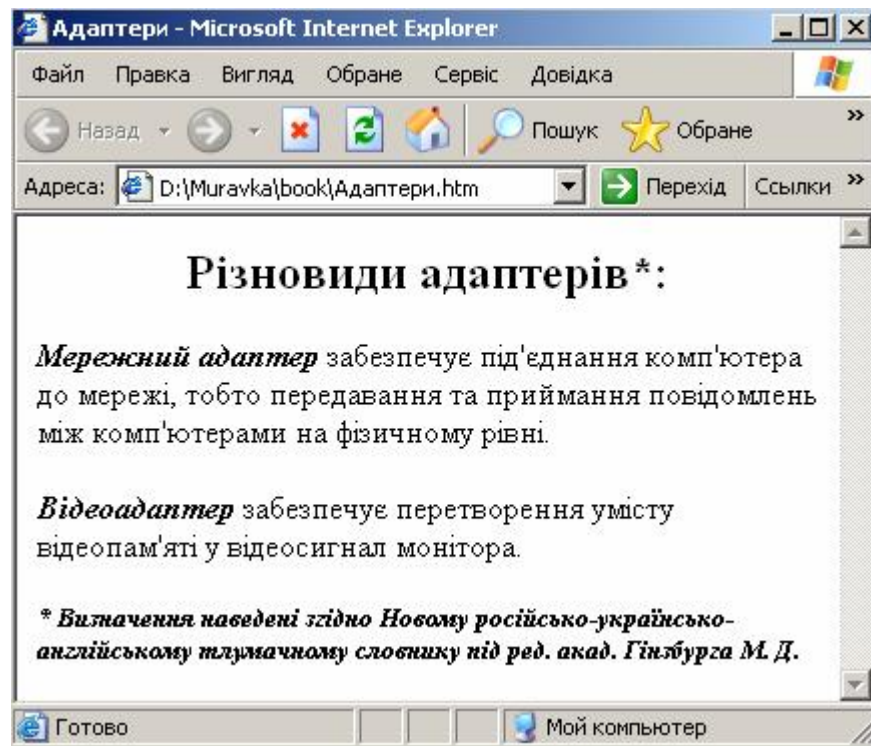


Рис. 32.1. Веб-сторінка «Адаптери»

32.4. Використання ілюстрацій

Для включення у веб-сторінку графічного зображення використовується тег `` (від англ. image — зображення). Значення його параметра `src` (від англ. source — джерело) повинне вказувати ім'я файлу, що містить рисунок, і шлях до нього:

```

```

Крім того, рисунок можна вирівнювати по лівому або правому краю за допомогою параметра `align`, наприклад:

```

```

```

```

Якщо зображення розташоване на іншому комп'ютері, необхідно вказати його URL-адресу, наприклад:

```

```

Приклад веб-сторінки (рис. 32.2), яка містить рисунок:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> Інтернет </title>
```

```
</head>
```

```

<body>
  
</body>
</html>

```



Рис. 32.2. Веб-сторінка, що містить графічне зображення

ВИСНОВКИ

Створення веб-сторінок здійснюється за допомогою спеціальної мови, яка називається мовою розмітки гіпертексту — HTML. Гіпертекст — це сукупність текстових фрагментів та команд, що визначають параметри відображення цих фрагментів на екрані. Такі команди називаються тегами. Правила запису тегів складають основу мови HTML. Існує багато тегів, які визначають форматування тексту, рисунків, таблиць тощо. Кожен тег має свої правила написання та функціонування. Деякі теги мають параметри, які уточнюють спосіб їхнього виконання.

Контрольні питання та вправи

- Укажіть, яка з наведених абревіатур позначає мову розмітки гіпертексту:
 - HTTP;
 - HTML;
 - MPGT;
 - SMTP.
- Укажіть, що називається тегом:
 - вміст веб-сторінки у вигляді гіпертексту;
 - фрагмент програмного коду в гіпертекстовому документі;
 - команда мови розмітки гіпертексту;
 - параметр, значення якого вказує на певний вигляд форматowanego тексту.
- Укажіть, які з наведених нижче тегів
 - <title>;
 - <body>;
 - <html>;
 - <head>
 позначають:
 - початок веб-сторінки;
 - початок заголовка веб-сторінки;
 - початок тіла веб-сторінки.

4. Для кожного з перелічених видів начертання

- 1) курсивне начертання тексту веб-сторінки,
- 2) напівжирне начертання тексту веб-сторінки,
- 3) підкреслене начертання тексту веб-сторінки

вказіть відповідний тег з наведених:

- а) <a>; б) ; в) <i>; г) <u>.

5. Наведіть визначення тегу. Опишіть правила запису тегів.

6. Наведіть стандартний вигляд довільної веб-сторінки мовою HTML. Охарактеризуйте її основні частини.

7. Опишіть теги позначення заголовків та абзаців веб-сторінки, вирівнювання тексту та наведіть приклади їх використання.

8. Опишіть основні теги встановлення форматування тексту та наведіть приклади їх використання.

9. Укажіть тег, за допомогою якого можна здійснювати додавання рисунків до веб-сторінок. Наведіть приклади.

10. Опишіть механізм створення та редагування веб-сторінок.

11. Створіть власну веб-сторінку за наведеним зразком.

<p><i>Автобіографія</i></p> <p>Іванова Івана Івановича</p> <p><i>Я, Іванов Іван Іванович, народився...</i></p>

12. Створіть власну веб-сторінку — привітальну листівку з днем народження. Веб-сторінка має містити текст різних видів форматування та щонайменше два рисунки.

HTML, гіпертекст, мова розмітки гіпертексту, тег