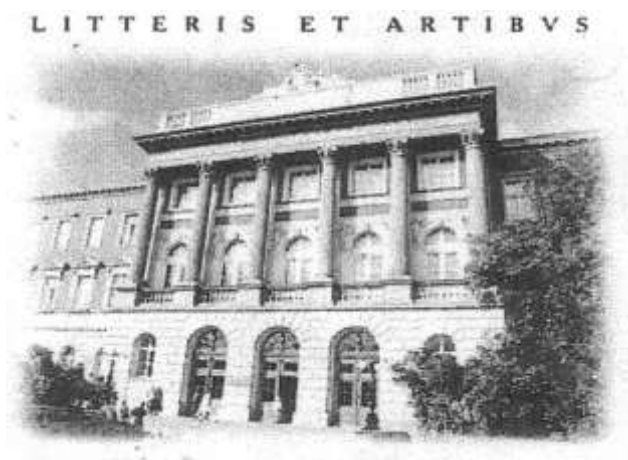


Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Львівська політехніка»



**Мова розмітки гіпертексту HTML. Створення простого web-вузла засобами статичного HTML та каскадних таблиць стилів CSS.**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**до виконання лабораторної роботи №21**  
з дисципліни «Інформатика»  
для студентів базових напрямів:  
№6.030503 – "Міжнародна економіка",  
№6.030504 – "Економіка підприємства",  
№6.030507 – "Маркетинг",  
№6.030509 – "Облік і аудит".

Затверджено  
на засіданні кафедри  
обчислювальної математики  
та програмування  
Протокол № 3 від 13.11.2014р.

Львів – 2014

**Мова розмітки гіпертексту HTML. Створення простого web-вузла засобами статичного HTML та каскадних таблиць стилів CSS. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи №21 для студентів базових напрямів №№ 6.030503, 6.030504, 6.030507, 6.030509 / Укл.: Гнатів Л.Б., Ментинський С.М., Угрин С.З., Філь Б.М., 2014. - 18с.**

Укладачі: Гнатів Л.Б., к. ф-м. н, доцент,  
Ментинський С.М., ст. викл,  
Угрин С.З., асистент,  
Філь Б.М. к. ф-м. н, доцент.

Відповідальний за випуск: Угрин С.З..

Рецензенти: к.ф.-м.н., доцент Білушак Г.І.,  
к.ф.-м.н., доцент Гладун В.Р.

## Передмова

У методичних вказівках розглянуто процес створення простого статичного Web-сайту засобами мови розмітки гіпертексту HTML та каскадних таблиць стилів CSS. На основі готових каркасів web-сторінок студентам пропонується ознайомитися з базовими конструкціями HTML та технологією CSS і набути базових навичок створення web-сторінок, змінюючи запропоновані заготовки та наповнюючи їх власною інформацією.

Методичні вказівки містять коротку довідкову інформацію, зразки виконання типових навчальних завдань завдання до індивідуальної роботи та детальний опис їх виконання.

Методичні вказівки призначені для студентів базових напрямів №№6.030503, 6.030504, 6.030507, 6.030509 і укладені відповідно до робочої програми з дисципліни «Інформатика».

***Тема: Мова розмітки гіпертексту HTML. Створення простого web-вузла засобами статичного HTML та каскадних таблиць стилів CSS.***

***Мета роботи:*** ознайомлення зі структурою web-сторінок, основними командами (тегами) розмітки їх тексту та принципами функціонування найпростіших інформаційних ресурсів в мережі Інтернет.

### ***Короткі теоретичні відомості***

***HTML (HyperText Markup Language*** – мова розмітки гіпертекстових документів) – стандартна мова розмітки веб-сторінок в Інтернеті. Документ HTML опрацьовується браузером, який розпізнає і виконує команди (теги) та відображає на екрані сторінку у форматованому вигляді.

***HTML*** є похідною мовою від SGML, успадкувавши від неї визначення типу документу та ідеологію структурної розмітки тексту.

HTML разом із CSS та скриптингом — це три основні технології побудови веб-сторінок.

HTML впроваджує засоби для:

- створення структурованого документу шляхом позначення структурного складу тексту: заголовки, абзаци, списки, таблиці, цитати та інше;
- отримання інформації із Всесвітньої мережі через гіперпосилання;
- створення інтерактивних форм;
- включення зображень, звуку, відео, та інших об'єктів до тексту.

## *Документ HTML*

Для поліпшення взаємодії, **SGML** вимагає аби кожна похідна мова (HTML у тому числі) визначала свою кодову таблицю для кожного документа, яка складається з репертуару (перелік різноманітних символів) та позиції символу (перелік цифрових посилань на символи з репертуару). Кожен документ HTML — це послідовність символів з репертуару.

HTML використовує найбільш повну кодову таблицю UCS (англ. Universal Character Set — Універсальний Набір Символів).

Проте, однієї кодової таблиці недостатньо для того, щоб браузері могли правильно відтворювати документи HTML. Для цього браузерам потрібно «знати» специфічну кодову таблицю документа, яку автор має зазначати завжди в елементі meta із параметром charset. За замовчуванням використовується кодова таблиця ISO-8859-1, відома також як Latin-1.

## *Розмітка*

Розмітка в HTML складається з чотирьох основних компонентів: елементів (та їхніх атрибутів), базових типів даних, символічних мнемонік та декларації типу документа.

Загальна структура

Документ HTML 4.01 складається з трьох частин:

1. Декларація типу документа (англ. Document type declaration, Doctype), на самому початку документа, в якій визначається тип документа (DTD).
2. Шапка документа (знаходиться в межах елемента head), в якій записано загальні технічні відомості або додаткова інформація про документ, яка не відтворюється безпосередньо в браузері;
3. Тіло документа (може знаходитися в елементах body або frameset ), в якому міститься основна інформація документа.

Нижче наведено приклад загальної структури HTML документа:

```
<!doctype HTML public "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
  <head>
    <title> Мій перший HTML-документ</title>
  </head>
  <body>
    Hello world!
  </body>
</html>
```

## *Елементи*

Елементи являють собою базові компоненти розмітки HTML. Кожен елемент має дві основні властивості: атрибути та зміст (контент). Існують певні настанови щодо кожного атрибута та контенту елемента, які треба виконувати задля того, щоб HTML-документ був визнаний валідним.

У елемента є початковий тег, який має вигляд `<element-name>`, та кінцевий тег, який має вигляд `</element-name>`. Атрибути елемента записуються в початковому тегу одразу після назви елемента, контент елемента записується між його двома тегами. Наприклад: `<element-name element-attribute="attribute-value">` контент елемента `</element-name>`.

Деякі елементи, наприклад `br`, не містять контенту, тож і не мають кінцевого тега. Елемент може не мати початкового та кінцевого тега (наприклад, елемент `head`), проте він завжди буде представлений в документі.[4] Нижче зазначені деякі типи елементів розмітки HTML.

Елементи структурної розмітки застосовуються задля опису семантики тексту, іншими словами ці елементи описують призначення тексту свого контенту. Вони не зазначають ніякого спеціального (візуального) відтворення тексту, проте більшість браузерів мають стандартні стилі форматування для кожного елемента. Для подальшого стилізування тексту рекомендується використовувати Каскадні таблиці стилів (CSS). Наприклад:

Фрагмент HTML-розмітки документа	Відтворення в браузері
<pre>&lt;h1&gt;Давньогрецькі боги&lt;/h1&gt; &lt;p&gt; &lt;strong&gt; Посейдон&lt;/strong&gt; – володар світових вод, Океану, в латинян йому відповідав &lt;em&gt;Нептун&lt;/em&gt;, у слов'ян – &lt;em&gt;Цар Моря, Цар Морський, Водяник&lt;/em&gt;. &lt;/p&gt;</pre>	<p><b>Давньогрецькі боги</b></p> <p><i>Посейдон</i> — володар світових вод, Океану, в латинян йому відповідав <i>Нептун</i>, у слов'ян — <i>Цар Моря, Цар Морський, Водяник</i>.</p>

Елементи візуальної розмітки застосовуються задля опису візуальних ефектів тексту, не зазначаючи при цьому функції тексту свого контенту. Остання чинна специфікація HTML 4.01 визначає більшість з цих елементів такими, що не рекомендується застосовувати у розмітці. Наприклад:

Фрагмент HTML-розмітки документа	Відтворення в браузері
<pre>&lt;font size="5"&gt; Давньогрецькі боги&lt;/font&gt; &lt;br /&gt; &lt;b&gt;Посейдон&lt;/b&gt; – володар світових вод, Океану, в латинян йому відповідав &lt;i&gt;Нептун&lt;/i&gt;, у слов'ян – &lt;i&gt;Цар Моря, Цар Морський, Водяник&lt;/i&gt;.</pre>	<p><b>Давньогрецькі боги</b></p> <p><i>Посейдон</i> — володар світових вод, Океану, в латинян йому відповідав <i>Нептун</i>, у слов'ян — <i>Цар Моря, Цар Морський, Водяник</i>.</p>

Елементи розмітки гіпертексту застосовуються задля з'єднання частин документу з іншими документами. Наприклад:

Фрагмент HTML-розмітки документа	Відтворення в браузері
<a href="http://uk.wikipedia.org/wiki/"> Вікіпедія</a>	Вікіпедія

### *Атрибути*

Більшість з атрибутів елемента являє собою пару «назва-значення», розділених між собою знаком рівняння, та записаних у початковому тегу одразу після назви елемента. Значення атрибуту складається з певних символів, його можна не виділяти лапками зліва. Проте, не виділення значення атрибутів в лапки вважається небезпечним кодом. На відміну від атрибутів виду «назва-значення», є певні атрибути, що впливають на елемент, назва яких лише з'явилась в початковому тегу (наприклад, атрибут `ismap` елемента `img`).

Більшість елементів можуть мати будь-який з загальних атрибутів:

Атрибут **id** впроваджує унікальний ідентифікатор елемента по всьому документу. Доданий до URL документу, він впроваджує глобальний унікальний ідентифікатор елемента.

Це може використовуватися:

- таблицями стилів для впровадження презентаційних властивостей;
- браузерами для фокусування уваги на певному елементі;
- скриптами для виконання дій над елементом.

Атрибут **title** використовується для додавання пояснювального тексту для елемента. В більшості браузерів значення цього атрибуту можна побачити як виникаючу підказку, при наведенні курсора на елемент.

Атрибут **class** впроваджує засіб об'єднання схожих елементів у класи. Це може використовуватися для:

- відтворення візуальних ефектів. Для презентаційної розмітки, наприклад, документ може містити `class="notation"`, який визначає всі елементи, у яких клас визначений як `"notation"`, підпорядкованими головному тексту документу. Такі елементи можна зібрати до купи і показати як виноску внизу сторінки, замість того, щоб показувати їх на тому місці, де вони з'являються в самому HTML коді документу;
- структурного поділу тексту. Для семантичної розмітки, наприклад, класи використовуються у створенні мікроформатів.

Кожен тег, крім цього, має індивідуальний набір атрибутів, наприклад, тегу `<BODY>` можна задати значення таких атрибутів:

**BACKGROUND** — встановлює зображення для фону сторінки, значення

задається в вигляді імені графічного файлу у форматі GIF чи JPG;

**BGCOLOR** — задає колір фону документа;

**TEXT** — задає колір тексту в документі;

**LINK** — задає колір гіперпосилань в документі;

**ALINK** — задає колір підсвітки гіперпосилань при наведенні вказівника миші;

**VLINK** — задає колір гіперпосилань, які вже відвідали.

В HTML є два способи задання атрибутів, що відповідають за колір елементів веб-сторінки:

- формат RGB: колір записується послідовністю з трьох двоцифрових шістнадцяткових чисел, що означають рівень насиченості у вибраному відтінку кожного з трьох базових кольорів — червоного (red), зеленого(green) синього(blue).

- за англійською назвою базового кольору, мінімальний набір: “Black”; “Navy”; “Gray”; “Blue”; “Silver”; “Aqua”; “White”; “Green”; “Red”; “Lime”; “Fuchsia”; “Teal”; “Maroon”; “Yellow”; “Purple”; “Olive”. Сучасні браузері “розуміють” значно більше кольорів, наприклад, існує понад 20 відтінків лише для зеленого кольору (“GreenYellow”, “LawnGreen”, “Lime”, “LimeGreen”, “LightGreen”, “ForestGreen”, “SeaGreen ” і ін.).

### *Перегляд*

Для перегляду HTML-розмітки документа можна використовувати будь-який текстовий редактор. Для перегляду документу, відтвореного за правилами HTML-розмітки, використовується браузер.

### *Транспортування в мережі*

HTML документи можуть бути транспортовані так само як і будь-які інші файли (наприклад, за допомогою протоколів FTP, TSP), проте, зазвичай вони транспортуються із сервера за допомогою протоколу HTTP, або по електронній пошті.

### *HTTP*

Всесвітня павутина складається в основному з HTML документів, переданих з веб-серверів для браузерів, використовуючи протокол HTTP. До того ж, HTTP використовується для передачі зображень, звуків, відео та іншого супутнього контенту. Для правильного відтворення документу браузером, окрім нього самого передається ще й інша інформація (метадані), у якій зазвичай

міститься визначення MIME типу (наприклад, text/html або application/xhtml+xml ) та кодової таблиці документа.

## **CSS**

CSS (Cascading Style Sheets — каскадні таблиці стилів) — одна з базових технологій створення web-сторінок. CSS-код — це набір команд для браузера, що керують місцем і способом відображення елементів веб-сторінки, тобто тегів HTML та їх вмісту. Команди CSS можна додавати до окремого тега за допомогою його атрибута *style*, або задавати для різних тегів у заголовку сторінки за допомогою тега <STYLE></STYLE>. Проте найчастіше CSS-форматування зберігають у вигляді окремого файлу і підключають у заголовку сторінки — це дозволяє змінювати вигляд усіх сторінок сайту одночасно.



## *Завдання 1. Форматування тексту в html-документах*

Створити html-сторінку про себе наступної структури:

# Студент Ім'я Прізвище

## Дані народження

### Школа, яку закінчив(ла)

### Предмети, з яких пройшов(ла) тестування ЗНО після закінчення школи:

оцінки, які отримав *можу* подати після **назви** предмету

- фізика
- математика
- іноземна мова

Моє гоббі - це

1. перше
2. друге
3. третє

### *Послідовність виконання:*

1. Запустити текстовий редактор Блокнот (KEdit або GEdit в ОС Linux) набрати текст:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>Сторінка студента</title>
</head>
<body>
Про мене
</body>
</html>
```

2. Зберегти отриманий текстовий документ на диску з назвою page1.html (чи іншою, але обов'язково змінивши його розширення з .txt на .html). Для виконання роботи бажано створити на диску окрему папку, куди зберігати всі створені сторінки а та графічні зображення, що в них використовуються. Закрити текстовий редактор.

3. Відкрити збережену web-сторінку з вікна ОС. При цьому повинен запуснитися браузер і відобразити із текстом, набраним між **<body>** та **</body>**.
4. Відкрити створений HTML-документ за допомогою текстового редактора і заповнити сторінку додаючи по черзі свій текст з HTML-розміткою між **<body>** та **</body>**. Рекомендується кожного разу перевіряти результат додавання тексту в браузері (щоб зрозуміти, що міняє тег і уникнути помилок при наборі — якщо зображення в браузері не адекватне, то швидше за все була помилка при наборі коду). Тексти підібрані так, щоб проілюструвати основні можливості по оформленню текстів з допомогою HTML-розмітки. HTML-розмітка запропонованого зразка:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>Сторінка студента</title>
</head>

<body>
<H1>Студент Ім'я Прізвище</H1>
<h2>Дані народження</h2>
<h3>Школа, яку закінчив(ла)</h3>
<h4>Предмети, з яких пройшов(ла) тестування ЗНО <br>після
закінчення школи:</h4>
<p>оцінки, які отримав <i>можу</i> подати після <b>назви</b>
предмету</p>
<ul><li>фізика</li>
  <li>математика</li>
  <li>іноземна мова</li>
</ul>
<p>Моє хоббі - це </p>
<ol><li>перше</li>
<li>друге</li>
<li>третє</li>
</ol>
</body>
</html>
```

### ***Завдання 2. Конструкція таблиць в html-документах***

Створити html-сторінку “Мій розклад” із розкладом своєї групи у вигляді таблиці.

#### ***Послідовність виконання:***

1. Створити новий текстовий документ і зберегти його з розширенням html (назвати, наприклад, page2.html). Для зручності набрати запропонований нижче зразок HTML-розмітки, зберегти сторінку і відкрити її у браузері. Ознайомитися з результатом, дослідити дію команд розмітки таблиці, порівнявши текст документа в текстовому редакторі та його вигляд у

## браузері.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Розклад занять</title>
</head>
<body bgcolor="gold" text="0000ff">
<p>Фон сторінки встановлюється параметром <b><i>bgcolor</i></b>
відкриваючого тега <b><i>body</i></b>, а колір тексту параметром
<b><i>text</i></b>. Браузери можуть розрізняти деякі кольори за
їх англійськими назвами, наприклад, "red", "green", "gold".
Інший спосіб - задання кольору в форматі RGB - у вигляді
послідовності трьох двоцифрових шістнадцяткових чисел,
які задають рівень насиченості червоного, зеленого та
блакитного кольорів відповідно. </p>

<table width="80%" border="2" align="center">
  <caption align="right">
    Капція (заголовок), розміщення вправо
  </caption>
  <tr>
    <td width="100">ширина колонки 100 пікселів</td>
    <td width="20%">ширина колонки 20%</td>
    <td width="50%">ширина колонки 50%</td>
    <td>залишок ширини таблиці</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="right">текст вправо</td>
    <td align="center">текст по центру</td>
    <td align="left">текст вліво</td>
    <td>вирівнювання за замовчуванням</td>
  </tr>

  <tr>
    <td height="200" valign="bottom">текст знизу</td>
    <td valign="middle">текст по центру</td>
    <td valign="top">текст зверху</td>
    <td>вирівнювання за замовчуванням</td>
  </tr>

  <tr>
    <td height="50" >висота рядка - 50</td>
    <td> &nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
    <td> &nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
    <td> &nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
  </tr>

  <tr bgcolor="white">
    <td>сучасні</td>
    <td>браузери вмiють</td>
    <td>відображати <b><i>bgcolor</i></b> для окремих</td>
    <td>рядків таблиці</td>
  </tr>
```

```

<tr>
  <td>a</td>
  <td>також</td>
  <td bgcolor="ffa9e5">окремих</td>
  <td>комірок</td>
</tr>

<tr>
  <td height="50" >&nbsp;</td>
  <td> Комірки таблиці</td>
  <td> можна об'єднувати</td>
  <td rowspan="3"> по вертикалі</td>
</tr>
<tr>
  <td height="50">&nbsp;</td>
  <td colspan="2"> та по горизонталі</td>

  </tr>
<tr>
  <td height="50" >висота рядка - 50</td>
  <td> &nbsp;</td>
  <td> &nbsp;</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

```

2. Переглянувши таблицю зразка в браузері, обрати на власний розсуд спосіб форматування комірок таблиці оптимальний для створення розкладу та визначити якими параметрами він повинен задаватися.
3. Відредагувати розмітку HTML-документа та створити web-сторінку розкладу занять. Зберегти документ переглянути результат в браузері.
4. Поекспериментувати з кольорами фону та тексту сторінки, заданими в тегу **<body>**, а також фоном рядків та комірок таблиці. Обрати власний варіант кольорової схеми сторінки, задати таке ж поєднання колір фону — колір тексту для документа, створеного в завданні 1. Дотримуватися цієї схеми і в наступних документах.

***Завдання 3. Пошук інформації в Інтернет та використання графіки в html-документах.***

Створити ще дві web-сторінки “Мій рідний край” та “Моє гоббі” у формі фоторепортажів. Інформацію для їх наповнення знайти в мережі, скориставшись одним із пошукових серверів (Google, MSN, ASK, Yahoo, Yandex, тощо).

Сторінки повинні містити графічні зображення, наприклад, фото якогось

відомого місця в своєму місті (районі). До кожного зображення знайти відповідний текстовий опис і розмістити його поряд на сторінці. Для розташування зображень і тексту на сторінці рекомендується скористатися таблицею з рамками нульової товщини. Для зручності можна скористатися заготовкою нижче.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Робота з таблицями, вставлення графіки</title>
</head>
<body bgcolor="gold" text="#0000FF">
<h1 align="center">Тут має бути заголовок до матеріялу</h1>
<table width="70%" border="0" bgcolor="white" align="center">
  <tr>
    <td width="50%" align="right">Перше фото має фіксовані
      розміри: ширина 352 пікселів, висота 288 пікселів та рамку
      товщиною 2 піксели.<br> Якщо малюнок у вказаному файлі має
      інші розміри, то браузер його <b>змаштабує</b>.
      Тобто, в цьому випадку можлива втрата пропорцій зображених
      об'єктів.<br> Малюнок вирівняно до центру комірки, а цей
      супроводжуючий текст - до правої межі.</td>
    <td width="50%" align="center"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="center"></td>
    <td align="left"> для малюнка зліва не задано розміри, браузер
      виділить йому потрібне місце під час завантаження.<br>
      Золоте правило веб-дизайну завжди задавати значення атрибутів
      <b>width</b> та <b>height</b> для тегу <b>img</b>, інакше
      документ у вікні браузера
      буде перемальовуватися після загрузки кожного малюнка.</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="right">Малюнок ліворуч з фіксованими розмірами
      352x288, але без рамки. <br> Ще одне правило хорошого тону
      у вебдизайні - завжди задавати значення атрибута <b>alt</b>
      для малюнків.<br>А атрибути <b>hspace</b> та <b>vspace</b>
      дозволяють регулювати горизонтальні та вертикальні відступи
      довкола рамки малюнка.</td>
    <td align="center"></td>
  </tr>
</table>
<p align="center">Тут можна розмістити додаткову інформацію.</p>
<p>&nbsp;</p>
</body>
```

</html>

***Послідовність виконання:***

1. Знайти в мережі відповідні інформаційні матеріали та графічні зображення. Знайдені в мережі малюнки та фото зберегти в папці, в якій буде розміщено web-сторінку.
2. Створити новий текстовий документ і зберегти його з розширенням html (назвати, наприклад, page3.html). Для зручності набрати запропонований нижче зразок HTML-розмітки, зберегти сторінку і відкрити її у браузері. Ознайомитися з результатом, дослідити дію команд.
3. Переглянувши зразок в браузері, обрати власний варіант розташування матеріалів.
4. Відредагувати розмітку HTML-документа внісши потрібний текст та змінивши адреси і назви малюнків. Зберегти документ переглянути результат в браузері.

***Завдання 4. Використання гіперпосилань***

Створити головну html-сторінку для об'єднання створених сторінок у web-вузол. Сторінка повинна містити заголовок, фото власника, коротку інформацію про нього перелік гіперпосилань на створені раніше web-сторінки, в який також 3-5 посилань на цікаві сторінки інших сайтів в мережі Інтернет.

***Послідовність виконання:***

1. Створити ще один html-документ (зазвичай, головна сторінка сайту має назву, index.html). Заповнити його згідно завдання. Гіперпосилання на інші сторінки обов'язково оформити у вигляді маркованого списку тегом <ul> (можна скористатися зразком, запропонованим нижче).
2. Зберегти документ і переглянути його функціональність. Відредагувати html-розмітку створених раніше сторінок додавши до неї гіперпосилання для переходу на головну сторінку.
3. Ще раз відкрити головну сторінку в браузері і перевірити можливість переходу на кожен сторінку створеного найпростішого web-сайту.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Головна сторінка</title>
</head>
<body bgcolor="gold" text="#0000FF">
<h1>Студент Ім'я Прізвище</h1>
<p align="center"></p>
<p>Про мене</p>
<h3>
<ul>
```

```

<li>Посилання на <a href="Page1.html" target="_blank">першу
  сторінку</a> (відкриття в новому вікні)</li>
<li>Посилання на <a href="page2.html" target="_self">розклад</a>
  (відкриття в цьому вікні)</li>
<li>Посилання на <a href="page3.html" target="_self">стор. 3.
  </a></li>
<li>Зовнішнє посилання на <br>
  <a href="http://www.starbasic.net/course-starbasic-content/"
    target="_blank">Підручник з OOo Basic</a></li>
<li>Зовнішнє посилання на <br>
  <a href="http://www.pravda.com.ua/"
    target="_blank">"Українську правду"</a></li>
</ul>
</h3>
<p>&nbsp;</p>
</body>

</html>

```

#### ***Завдання 5. Використання елементів CSS для створення меню сайту***

Оформити перелік посилань на головній сторінці у вигляді вертикального меню, створивши для цього спеціальний css-клас. Розмістити створене меню на всіх сторінках сайту.

#### ***Послідовність виконання:***

1. Відкрити html-розмітку головної сторінки сайту (index.html). Додати в заголовок сторінки (між <head></head>) тег

```

<style type="text/css">
</style>

```

Зберегти зміни і переглянути результат у браузері — після такого редагування вигляд сторінки не повинен змінитися бо це лише оголошення розділу, в якому можна задавати параметри форматування елементів сторінки.

2. Змістити цілу сторінку вправо, щоб звільнити місце для меню. З цією метою в розділі <style> задається наступний параметр форматування тіла сторінки:

```
body{ padding-left: 20em;}
```

Зберегти зміни і переглянути результат у браузері.

3. Помістити перелік посилань верхній правий кут сторінки. Для цього створюємо окремий клас маркованих списків <ul>, додавши в розділі <style> такий код

```

ul.sitemenu {
  position: absolute;
  top: 2em;
  left: 1em;
  width: 15em }

```

Для того, щоб застосувати цей стиль до переліку посилань на нашій сторінці, до відкриваючого тегу <ul> слід додати назву класу: <ul class="sitemenu">.

Зберегти зміни і переглянути результат у браузері.

4. Щоб прибрати маркери зі списку посилань додамо в опис класу `sitemenu` стрічку `list-style-type: none;`. Для відокремлення пунктів меню один від одного описати стиль пунктів списку `sitemenu` таким чином:

```
ul.sitemenu li {
    background: white;
    margin: 0.5em 0;
    padding: 0.3em;
    border-right: 1em solid blue }
```

Остаточно тег `<style>` у заголовку сторінки може виглядати так:

```
<style type="text/css"> body {
    padding-left: 20em;}
```

```
ul.sitemenu {
    position: absolute;
    top: 2em;
    left: 1em;
    width: 15em;
    list-style-type: none;
    padding: 0;
    margin: 0;}
```

```
ul.sitemenu li {
    background: white;
    margin: 0.5em 0;
    padding: 0.3em;
    border-right: 1em solid blue }
```

```
</style>
```

5. Зберегти зміни в розмітці сторінки, переглянути результат у браузері. Поекспериментувати зі значеннями параметрів стилю. Відредагувати тексти пунктів меню так, щоб їх довжина не перевищувала відведене для меню місце. Додати до меню пункт “ Головна сторінка ”, але без гіперпосилання.
6. Зберегти створену таблицю стилів в окремому `css`-файлі: вирізати текст між `<style>` і `</style>`, вставити його в новий текстовий файл, який зберегти з розширенням `.css` (наприклад, `mystyle.css`). Для включення вмісту цього файлу до сторінки замість тегу `<style>` в заголовку слід задати стрічку:

```
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
```

Зберегти зміни і переглянути результат у браузері.

7. Додати меню до розмітки решти сторінок свого сайту. Для цього потрібно скопіювати перелік гіперпосилань з головної сторінки в тіло `html`-розмітки інших сторінок та додати в їх заголовок посилання на `mystyle.css`. Відредагувати меню на кожній зі сторінок таким чином, щоби воно містило всі гіперпосилання, за винятком пункту, який веде на цю ж сторінку. Ще раз відкрити головну сторінку сайту в браузері і перевірити можливість переходу з кожної його сторінки на будь-яку іншу.



### ***Контрольні запитання***

1. Що таке гіпертекст?
2. Яке призначення мови HTML?
3. Яка загальна структура HTML-документа?
4. Що таке «тег»?
5. Які теги використовують для побудови таблиці?
6. Які атрибути має тег <img>?
7. Які можливості надає тег <style>?
8. Яке призначення CSS?

### ***Література та Інтернет-ресурси***

1. <http://www.w3.org/>
2. <http://webamator.org.ua/>
3. <http://css.manual.ru/>

## НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Мова розмітки гіпертексту HTML. Створення простого web-вузла засобами статичного HTML та каскадних таблиць стилів CSS.

### МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до виконання лабораторної роботи №21 з дисципліни «Інформатика»

для студентів  
базових напрямів № 6.030503, 6.030504, 6.030507, 6.030509.

Укладачі: Гнатів Л.Б., к. ф-м. н, доцент,  
Ментинський С.М., ст. викл,  
Угрин С.З., асистент,  
Філь Б.М. к. ф-м. н, доцент.

Комп'ютерне складання: Ментинський С.М., ст. викл.