

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5

Тема: CSS. Базовий синтаксис, підключення, параметри для фону, види носіїв

Мета роботи: вивчити основи каскадних таблиць стилів, навчитися застосовувати каскадні таблиці стилів для оформлення HTML-сторінок

Забезпечення: програма Блокнот або інший веб-редактор, Інтернет-браузер, програма-довідник CSS manual, файли COLOR.html, combine_colors.html

Вказівки з техніки безпеки

1. Перед початком роботи необхідно:

- перевірити наявність та надійність захисного заземлення устаткування;
- перевірити стан електричного шнура та вилки;
- перевірити справність вимикачів та інших органів управління ПЕОМ;
- перевірити наявність та стан захисного екрану на дисплеї;
- при виявленні будь-яких несправностей ПЕОМ не вмикати і негайно повідомити про це викладача.

2. При появі незвичайного звуку , запаху паленого, самовільного вимикання машини негайно припиніть роботу і повідомте про це викладача.

Теоретичні відомості

CSS (Cascading Style Sheets) – це мова стилів, яка використовується для оформлення та вигляду веб-сторінок. Дозволяє визначати зовнішній вигляд елементів HTML за допомогою стилів.

CSS складається з правил, які мають вигляд селектора та блоку властивостей.

Селектор вибирає елемент або групу елементів, до яких будуть застосовані стилі. Наприклад, `h1` або `.class-selector`.

Блок властивостей містить оформлювальні правила, що визначають зовнішній вигляд вибраних елементів. Властивості вказуються у вигляді пари "назва: значення". Наприклад, `color: blue` або `font-size: 16px`.

Приклад правила CSS:

```
h1 {  
    color: blue;  
    font-size: 24px;  
}
```

CSS можна підключати до HTML-документу кількома способами:

Внутрішній стиль: Стилі визначаються безпосередньо всередині тегу `<style>` в розділі `<head>` HTML-документа.

```
<head>  
  
  <style>  
  
    h1 {  
  
      color: blue;  
  
      font-size: 24px;  
  
    }  
  
  </style>  
  
</head>
```

Зовнішній файл стилів: CSS-код знаходиться в окремому зовнішньому файлі з розширенням .css. Цей файл підключається до HTML-документу за допомогою елементу <link> в розділі <head>.

```
<head>
```

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

```
</head>
```

Вбудований стиль: Стилі можуть бути вбудовані безпосередньо в елемент HTML за допомогою атрибуту style.

```
<h1 style="color: blue; font-size: 24px;">Заголовок</h1>
```

CSS надає різні параметри для встановлення властивостей фону елементів. Основні параметри фону включають:

Властивість	Опис
background-color	Встановлює колір фону елемента.
background-image	Встановлює зображення фону для елемента.
background-repeat	Вказує, як повторювати зображення фону. Можливі значення: repeat, no-repeat, repeat-x, repeat-y.
background-position	Визначає позицію зображення фону. Можливі значення: top, bottom, left, right, center.
background-size	Визначає розмір зображення фону. Можливі значення: auto, cover, contain, або вказання розмірів в пікселях

	або відсотках.
background-attachment	Вказує, як прокручується фон при прокручуванні сторінки. Можливі значення: scroll, fixed.

Приклад використання параметрів фону:

```
body {
    background-color: #f2f2f2;
    background-image: url('background.jpg');
    background-repeat: no-repeat;
    background-position: center;
    background-size: cover;
    background-attachment: fixed;
}
```

Хід роботи

1. Інструктаж з техніки безпеки при роботі з ПК
2. Ознайомтесь з теоретичними відомостями до виконання лабораторної роботи.
3. Створити файли з ім'ям L5.html і style.css
4. Відкрити створені файли однією з програм (на ваш вибір) для редагування коду: Visual Studio Code, Notepad++, Sublime Text, Eclipse.
5. Вам потрібно скопіювати HTML-код з файлу L1.html та вставити його в L5.html

Лабораторна робота №5

Тема: CSS. Базовий синтаксис, підключення, параметри для фону, види носіїв

Рослини

Рослини - це багатоклітинні організми, які відносяться до царства рослин(*Plantae*) і здатні до фотосинтезу^[1].

Фотосинтез - процес, за якого рослини виробляють органічні речовини, використовуючи сонячне світло, вуглекислий газ^[2] та воду^[3].

Вуглекислий газ (CO_2) - газ, який рослини забирають з повітря для фотосинтезу.

Вода (H_2O) - речовина, необхідна для фотосинтезу та життєдіяльності рослин.

Коренева система - орган рослин, який відповідає за поглинання води та мінеральних речовин з ґрунту. Вона також допомагає фіксувати рослину у ґрунті.

Бульба - підземний орган, в якому рослина накопичує запасні речовини.

Стебло - орган, що підтримує рослину і забезпечує транспорт води, мінералів і органічних речовин між коренем і листям. Провідні пучки - структури у стеблі, які переносять речовини вгору (*ксилема*) і вниз (*флоєма*).

Листя - головний орган для фотосинтезу. Воно має хлорофіл, пігмент, що здатний поглинати світлову енергію. Стоми - отвори на поверхні листка, через які відбувається випаровування води.

Квіти - репродуктивні органи рослин, містять статеві органи, такі як тичинки (містять пилюку) і зав'язь (містить запліднене яйцеклітину). Пилок - чоловіча статеві клітина, яка переноситься комахами або вітром для запилення.

6. Теги, які були за стилізовані до цього(з <div> включно), ви маєте знову застилізувати, але вже за допомогою CSS, тобто вміст файлу HTML має виглядати так :

```
<div class="lab-5">
```

```
<p>
```

```
<i class="termine-color">Фотосинтез</i>
```

```
</p>
```

```
</div>
```

А вміст файлу CSS ось так:

```
body {  
    font-size: 1.5rem;  
    background: #cfcccc;  
    padding: 15px 0;
```

```
}  
  
.container {  
    margin: 0 auto;  
    width: 1200px;  
    position: relative;  
}  
  
h1 {  
    text-align: center;  
    font-size: 2.5rem;  
}
```

7. Зберегти написані вами HTML-код і css стилі

8. Під'єднати style.css до L5.html за допомогою тега <link> (тег <link> розміщувати між тегами <head></head>):

```
<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
```

9. Відкрити файл L5.html за допомогою браузера. За відсутності помилок на екрані монітору побачите WEB-сторінку. У разі наявності помилок- виправити помилки та оновити сторінку в браузері.

10. Підготувати звіт про виконання роботи

Зміст звіту

1. Номер, назва та мета лабораторної роботи.

1. HTML-код до файлу L5.html, css стилі style.css та скріншот відповідної WEB-сторінки.

2. Відповіді на контрольні питання.

Контрольні питання

1. Як підключити зовнішній CSS-файл до HTML-документа?
2. Як встановити фоновий колір для елемента в CSS?
3. Як встановити фонове зображення для елемента в CSS?
4. Як встановити фонове зображення, що повторюється по горизонталі або вертикалі, в CSS?
5. Що таке "медіазапити" (media queries) в CSS і як вони використовуються для адаптивного дизайну?