



Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформаційних систем та технологій

Лабораторна робота №4

Основи Front-end технологій

Тема: «Доступ до об'єктів і сценаріям. Доступ до властивостей і методів об'єктів»
Варіант 16

Виконав:
Студент групи ІА-24
Зелінський І.О.

Перевірив:
Жереб Костянтин Анатолійович

Тема: Доступ до об'єктів і сценарієм. Доступ до властивостей і методів об'єктів

Завдання1.

У код лаб. роб. №1 додати два файли **style.css** та **script.js**.

За допомогою **JS** реалізувати такі дії:

При першому кліку на елементі сторінці, що має номер по порядку рівний $(n \bmod 10) + 1$, де n- номер варіанта змінити колір фону та тексту використовуючи метод `getElementByld()`, а при кліку на наступному елементі змінити колір фону та тексту використовуючи метод `querySelector()`. При повторному кліку на відповідних елементах їх кольори фону та тексту змінюються.

Завдання2.

Під зображенням додати 4 кнопки, які виконують наведені нижче дії: додати, збільшити, зменшити, видалити зображення.

Хід роботи

Файл `index.html` з виконаним завданням:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="keywords" content="Автор сторінки, веб-сторінка, HTML">
  <meta name="description" content="Це веб-сторінка про мене">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Зелінський І.О. ІА-24</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <script src="script.js" defer></script>
</head>
<body>

  <h2>Зелінський Іван Олександрович</h2>
  <p>Дата народження: 22 липня 2004 року, місце народження: м. Київ.</p>
  <p>Освіта: Школа №64, м. Київ. Вищу освіту здобуваю в у Національному технічному
університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»</p>

  <h3>Мої хобі</h3>
  <ul>
    <li>Програмування</li>
    <li>Комп'ютерні ігри</li>
    <li id="item7">Читання книг</li>
  </ul>

  <h3 id="item8">Улюблені книги</h3>
  <ol>
    <li>"Червоне і чорне" - Стендаль</li>
    <li>"Хатина дядька Тома" - Гаррієт Бічер-Стоу</li>
    <li>"Скотний двір" - Джордж Оруелл</li>
  </ol>

  <h3>Опис мого улюбленого міста</h3>
```

```

    <p>Мое улюблене місто – Абу-Дабі. Це столиця Об'єднаних Арабських Еміратів та емірату Абу-Дабі. Місто займає більшу частину невеликого трикутного острова з однойменною назвою у південній частині Перської затоки біля узбережжя Аравійського півострова і з'єднується з материком мостами. Місто було засновано у 1760 році. 1958 року були відкриті багаті нафтові родовища в еміраті Абу-Дабі, з 1962 року почався промисловий видобуток нафти, що зробило революцію в політичному і економічному становищі міста.</p>

    <div id="image-controls">
        <button id="addImage">Додати зображення</button>
        <button id="increaseImage">Збільшити зображення</button>
        <button id="decreaseImage">Зменшити зображення</button>
        <button id="removeImage">Видалити зображення</button>
    </div>

    <div id="imageContainer">
        <a href="https://www.abudhabi.gov.ae">
            
        </a>
    </div>

</body>
</html>

```

Файл style.css з виконаним завданням:

```

#image-controls {
    margin-top: 20px;
    text-align: center;
}

button {
    padding: 10px 15px;
    margin: 5px;
    font-size: 16px;
    cursor: pointer;
}

button:hover {
    background-color: #ddd;
}

```

Файл script.js з виконаним завданням:

```

document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {
    let firstClick = true;
    const seventhElement = document.getElementById("item7");
    const eighthElement = document.querySelector("#item8");

    if (seventhElement) {

```

```

seventhElement.addEventListener("click", function () {
    if (firstClick) {
        seventhElement.style.backgroundColor = "lightblue";
        seventhElement.style.color = "white";
        firstClick = false;
    } else {
        seventhElement.style.backgroundColor = "";
        seventhElement.style.color = "";
        firstClick = true;
    }
});
}

if (eighthElement) {
    eighthElement.addEventListener("click", function () {
        if (firstClick) {
            eighthElement.style.backgroundColor = "lightcoral";
            eighthElement.style.color = "white";
            firstClick = false;
        } else {
            eighthElement.style.backgroundColor = "";
            eighthElement.style.color = "";
            firstClick = true;
        }
    });
}

const imageContainer = document.getElementById("imageContainer");

document.getElementById("addImage").addEventListener("click", function () {
    if (!document.getElementById("mainImage")) {
        const newImg = document.createElement("img");
        newImg.src =
"https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/36/Emirates\_Palace.jpg/800px-Emirates\_Palace.jpg";
        newImg.alt = "Абь-Даби";
        newImg.width = 600;
        newImg.id = "mainImage";
        imageContainer.appendChild(newImg);
    }
});

document.getElementById("increaseImage").addEventListener("click", function () {
    const mainImage = document.getElementById("mainImage");
    if (mainImage) {
        mainImage.width *= 1.2;
    }
});

document.getElementById("decreaseImage").addEventListener("click", function () {
    const mainImage = document.getElementById("mainImage");
    if (mainImage) {
        mainImage.width *= 0.8;
    }
}

```

```
});

document.getElementById("removeImage").addEventListener("click", function () {
    const mainImage = document.getElementById("mainImage");
    if (mainImage) {
        mainImage.remove();
    }
});
});
```

Результат веб-сторінки(https://pov1stka.github.io/front-end_LABS/lab4/)

Зелінський Іван Олександрович

Дата народження: 22 липня 2004 року, місце народження: м. Київ.

Освіта: Школа №64, м. Київ. Вступив до навчання в Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Мій хобі

- Програмування
- Комп'ютерні гри

Улюблені книги

1. "Чорний і чорний" - Сандра
2. "Хазина ладана Тана" - Гарретт Бейкер-Стю
3. "Світлий дитя" - Доротея Орелла

Опис мого улюбленого міста

Моя улюблена місто - Абу-Дабі. Це столиця Об'єднаних Арабських Еміратів та емірату Абу-Дабі. Місто знаходиться на північному узбережжі Перської затоки біля узбережжя Арабського півострова і єдине місто в регіоні. Місто було засноване у 1760 році. 1958 року були відкриті нафтові родовища в еміраті Абу-Дабі, з 1962 року почався промисловий видобуток нафти, що зробило революцію в політичному і економічному становищі міста.

Додати зображення

Збільшити зображення

Зменшити зображення

Видалити зображення



Додати зображення

Збільшити зображення

Зменшити зображення

Видалити зображення



Посилання на репозиторій:

https://github.com/POV1STKA/front-end_LABS

Посилання на сайт:

https://pov1stka.github.io/front-end_LABS/lab4/

Висновок: на цій лаб. роботі я навчився та застосував на практиці як отримати доступ до об'єктів, сценаріїв, властивостей та методів цих об'єктів.