

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України „КПІ імені Ігоря Сікорського”
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра технічної кібернетики

Звіт
Лабораторна робота №4
з курсу «Основи WEB технологій»
Тема: «Доступ до об'єктів і сценаріям. Доступ до властивостей і методів об'єктів»

Перевірів:
Доц. Голубєв Л. П.

Виконав:
Гр. ІП-93
Воловик Роман

Київ 2022

Мета роботи - навчитися використовувати різні способи доступу до властивостей і методів об'єктів для внесення змін в HTML-документ.

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 `getElementById()`, 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.

Приклад виконання лабораторної роботи:

Воловик Роман Володимирович.

Місце народження: 13 лютого 2002 року, м. Суми.

Освіта: Загально-освітня школа номер 1, смт. Вороніж

Хоббі:

- Спорт
- Прогулки из собакой
- Плавання

Улюбленні фільми:

1. I+I
2. Гаррі Поттер
3. СТБ

Київ – столиця України, розташована на річці Дніпро. Місто відоме пам'ятками релігійної архітектури та історичними музеями куполами. Цей архітектурний комплекс відомий своїми підземними ходами, що ведуть до усипальниць православних ченців



```

<> index.html > html > body > ol > li.p-text
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  <title>Воловик Роман Володимирович IP-93</title>
5  <meta charset="UTF-8" />
6  <meta name="description" content="Lab4" />
7  <meta name="keywords" content="HTML" />
8  <link rel="stylesheet" href="style.css" />
9  <script defer src="script.js"></script>
10 </head>
11 <body>
12 <h1>Воловик Роман Володимирович.</h1>
13 <p>Місце народження: 13 лютого 2002 року, м. Суми.</p>
14 <p>Освіта: Загально-освітня школа номер 1, смт. Вороніж</p>
15
16 <p>Хоббі:</p>
17 <ul>
18 <li>Спорт</li>
19 <li>Прогулки из собакой</li>
20 <li>Плавання</li>
21 </ul>
22
23 <p id="h2">Улюбленні фільми:</p>
24 <ol>
25 <li class="p-text">1+1</li>
26 <li>Гарри Поттер</li>
27 <li>СТБ</li>
28 </ol>
29
30 <p>
31 Київ – столиця України, розташована на річці Дніпро. Місто відоме
32 пам'ятками релігійної архітектури та історичними музеями. Києво-Печерська
33 лавра XI століття – це монастир та центр паломництва. На його території
34 височіють кілька церков, увінчаних золотими куполами. Цей архітектурний
35 комплекс відомий своїми підземними ходами, що ведуть до усипальниць
36 православних ченців та колекцією золотих предметів скіфських часів.
37 </p>
38
39 <button id="btn" name="button" onclick="addImage()">Додати</button>
40 <button name="button" onclick="makeBig()">Збільшити</button>
41 <button name="button" onclick="makeSmall()">Зменшити</button>
42 <button name="button" onclick="deleteImage()">Видалити</button><br />
43
44 
45 </body>
46 </html>
47

```

```
# style.css > ...  
1  #h2 {  
2    background: ■red;  
3    color: □black;  
4  }  
5  .p-text {  
6    background: ■green;  
7    color: □black;  
8  }  
9  img {  
10   width: 20%;  
11   height: auto;  
12 }  
13
```

```

style.css  script.js  index.html  images.jpg
script.js > ...
1  const h2 = document.getElementById("h2");
2  const p = document.querySelector(".p-text");
3
4  const changeColor = (el) => {
5      if (el.style.backgroundColor == "red") {
6          el.style.color = "white";
7          el.style.backgroundColor = "blue";
8      } else {
9          el.style.backgroundColor = "red";
10         el.style.color = "black";
11     }
12 };
13 h2.addEventListener("click", () => changeColor(h2));
14
15 const changeColor2 = (el) => {
16     if (el.style.backgroundColor == "green") {
17         el.style.color = "white";
18         el.style.backgroundColor = "purple";
19     } else {
20         el.style.backgroundColor = "green";
21         el.style.color = "black";
22     }
23 };
24
25 p.addEventListener("click", () => changeColor2(p));
26
27 const img = document.getElementById("img");
28
29 function makeBig() {
30     img.style.width = "35%";
31 }
32 function makeSmall() {
33     img.style.width = "15%";
34 }
35 function deleteImage() {
36     document.getElementById("img").parentNode.removeChild(img);
37 }
38 btn.onclick = function () {
39     if (!document.getElementById("img")) {
40         var image = document.createElement("img");
41         image.id = "img";
42         image.src = "images.jpg";
43         document.body.appendChild(image);
44     }
45 };
46

```

Висновок:

Навчитися використовувати різні способи доступу до властивостей і методів об'єктів для внесення змін в HTML-документ