

Лабораторна робота № 3
Тема: Обробка подій JavaScript.
Завдання на лабораторну роботу

Завдання 1. Користувач вводить своє ім'я в текстове поле. При натисканні на кнопку відображається привітання:

Введіть ім'я:

Hello, Ivan

Ok

Рис.1-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<label for="FirstText">Введіть ім'я:</label><br><input type="text" id="FirstText"><br>
<input type="button" value="Ok" id="Res" onclick="HelloName();">
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Завдання 2. Користувач заповнює два текстові поля. При натисканні на кнопку, значення в цих полях міняються місцями:

World

Hello

Ok

Рис.2-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<label for="FirstText"></label><input type="text" id="FirstText"><br>
<label for="SecondText"></label><input type="text" id="SecondText"><br>
<input type="button" value="Ok" id="Res" onclick="SwitchText();">
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

					ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 – Лр3			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Ігліньський І.Ю.			Звіт з лабораторної роботи	Лім.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Фуріхата Д.В.					1	11
Керівник						ФІКТ Гр. ІПЗ-21-4[2]		
Н. контр.								
Зав. каф.								

Завдання 3. Дано сторони прямокутника (вводяться користувачем). При натисканні на кнопку обчислити периметр та площу прямокутника:

Сторона А

Сторона В

Периметр прямокутника

24 см

Площа прямокутника

20 см²

Рис.3-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<label for="FirstNum">Сторона А<input type="number" id="FirstNum"></label><br>
<label for="SecondNum">Сторона В<input type="number" id="SecondNum"></label><br>
<input type="button" value="Підрахунок" onclick="PAndS();">
<h3 id="Per"></h3>
<h3 id="PerNum"></h3>
<h3 id="Square"></h3>
<h3 id="SquareNum"></h3>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Завдання 4 . Дано час руху в секундах та відстань в метрах (вводяться користувачем), що подолав велосипедист. При натисканні на кнопку обчислюється його швидкість руху в км/год:

		Ігліський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				2
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Час руху (с)

Відстань (м)

Швидкість руху

10 км/год

Рис.4-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<label for="TimeMove">Час руху (с)<input type="number" id="TimeMove"></label><br>
<label for="Dist">Відстань (м)<input type="number" id="Dist"></label><br>
<input type="button" onclick="Speed();" value="How Speed">
<h3 id="TextSpeed"></h3>
<h3 id="NumSpeed"></h3>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Завдання 5. Дано блок і поле для вибору кольору. При здійсненні вибору кольору в блоціз'являється 16-ве значення кольору, а сам блок заливається даним кольором:

Введіть колір:

#ff0000

Рис.5-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
```

		Ігліський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<title>Title</title>
</head>
<body>
<label for="StartColor">Введіть колір:<input type="color" id="StartColor"
onchange="ColorSwitch();"></label>
<div id="BgColor" style="width: 150px;height: 150px;border: 2px solid black"><h2
id="test"></h2></div>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>

```

Завдання 6. Дано випадний список міст та відповідні зображення міст.
Посилання назображення. При виборі міста зі списку на сторінці з'являється його зображення:



Рис.6-результат виконання

Лістинг HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<select name="City" onchange="ChangeIMG();" id="SelectId">
  <option id="NewYork">New York</option>
  <option id="LosAngles">Los Angeles</option>
  <option id="Chicago">Chicago</option>
</select>
<br>
<img id="Res" height="300px" width="300px">
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>

```

		Ігліський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Завдання 7. Нам потрібно придбати житло (квартиру або будинок) при таких умовах:

1) Ціна не перевищує 600 тис. грн.

2) Новобуд (з 2-го по 6-тий поверх) або приватний будинок

За даною пропозицією визначте, чи можемо ми придбати дану нерухомість

Тип житла:

☐ Новобуд(багатоквартирний)
☒ Вторине житло (багатоквартирний)
☐ Приватний будинок

Ціна:

Поверх:

Ok

Житло не підходить

Рис.7-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>

<fieldset>
  <legend>
    Тип житла:
  </legend>
  <input type="radio" id="1" name="Build" ><label for="1">Новобуд (багатоквартирний) </label>
<br>
  <input type="radio" id="2" name="Build"> <label for="2">Вторине житло (багатоквартир-
ний) </label><br>
  <input type="radio" id="3" name="Build"> <label for="3">Приватний будинок</label><br>
</fieldset>
<fieldset>
  <label for="Price">Ціна:<input type="number" id="Price" ></label><br>
  <label for="Floor">Поверх:<input type="number" id="Floor" ></label>
</fieldset>
<input type="button" onclick="Build();" value="Ok">
<h2 id="Res_7"></h2>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

		Ігліський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Завдання 8:

Створити html-структуру для генерування випадкових чисел. При натисканні на кнопку генерується випадкове число у довільному проміжку яке виводиться у дів-блок.

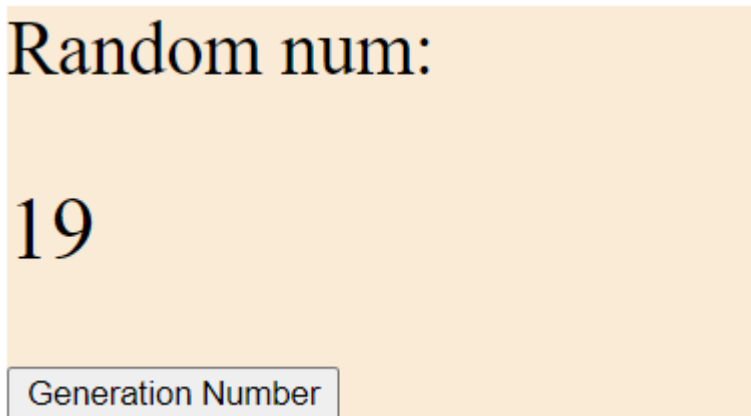


Рис.8-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>

<div style="background: antiquewhite;width: 300px;">
  <p style="font-size: 30px;">Random num:</p>
  <p id="RandNum" style="font-size: 35px;"></p>
  <input type="button" onclick="GenRandNum();" value="Generation Number">
</div>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Завдання 9:

Створити html сторінку з кнопкою та текстом. При натисканні на кнопку текст має ховатись або відображатись:

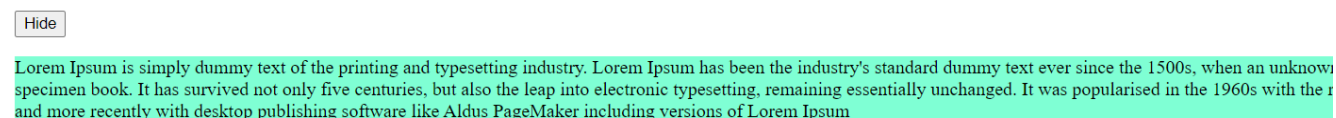


Рис.9-результат виконання

Лістинг HTML:

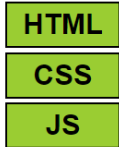
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<input type="button" id="ResButton" value="Show" onclick="Show();">
<p id="Text 9" style="background: aquamarine;"></p>
```

		Ігліський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Завдання 10:

Створити html сторінку із вкладками. У кожної вкладки є свій вміст. В один момент активною може бути тільки одна вкладка.



HyperText Markup Language (HTML) is the basic scripting language used by web browsers to render pages on the world wide web. HyperText allows a user to click a link and be

Рис.10-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <style>
    input{
      background: yellowgreen;
      width: 100px;
      height: 40px;
      font-size: 25px;
      font-weight: bold;
    }
  </style>
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<table>
  <tr>
    <td><input type="button" name="ButChoose" value="HTML"
onclick="OpenHtml()" "></td></tr>
    <tr><td><input type="button" name="ButChoose" value="CSS"
onclick="OpenCss()" "></td></tr>
    <tr><td><input type="button" name="ButChoose" value="JS"
onclick="OpenJs()" "></td></tr>
  <tr>
    <td><p id="Text_10" style="background: aquamarine;"></p></td>
  </tr>
</table>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Завдання 11:

Створити html сторінку з прогресбаром и кнопкою яка змінює його заповненість.

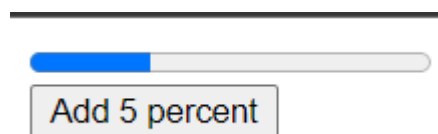


Рис.11-результат виконання

		Ігліський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
<progress id="ProGresBar" max="100" value="0">0</progress><br>
<input type="button" onclick="AddPro();" value="Add 5 percent">
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Завдання 12:

Створити кнопку для соцмереж. Кожне натискання змінює к-сть реакцій.

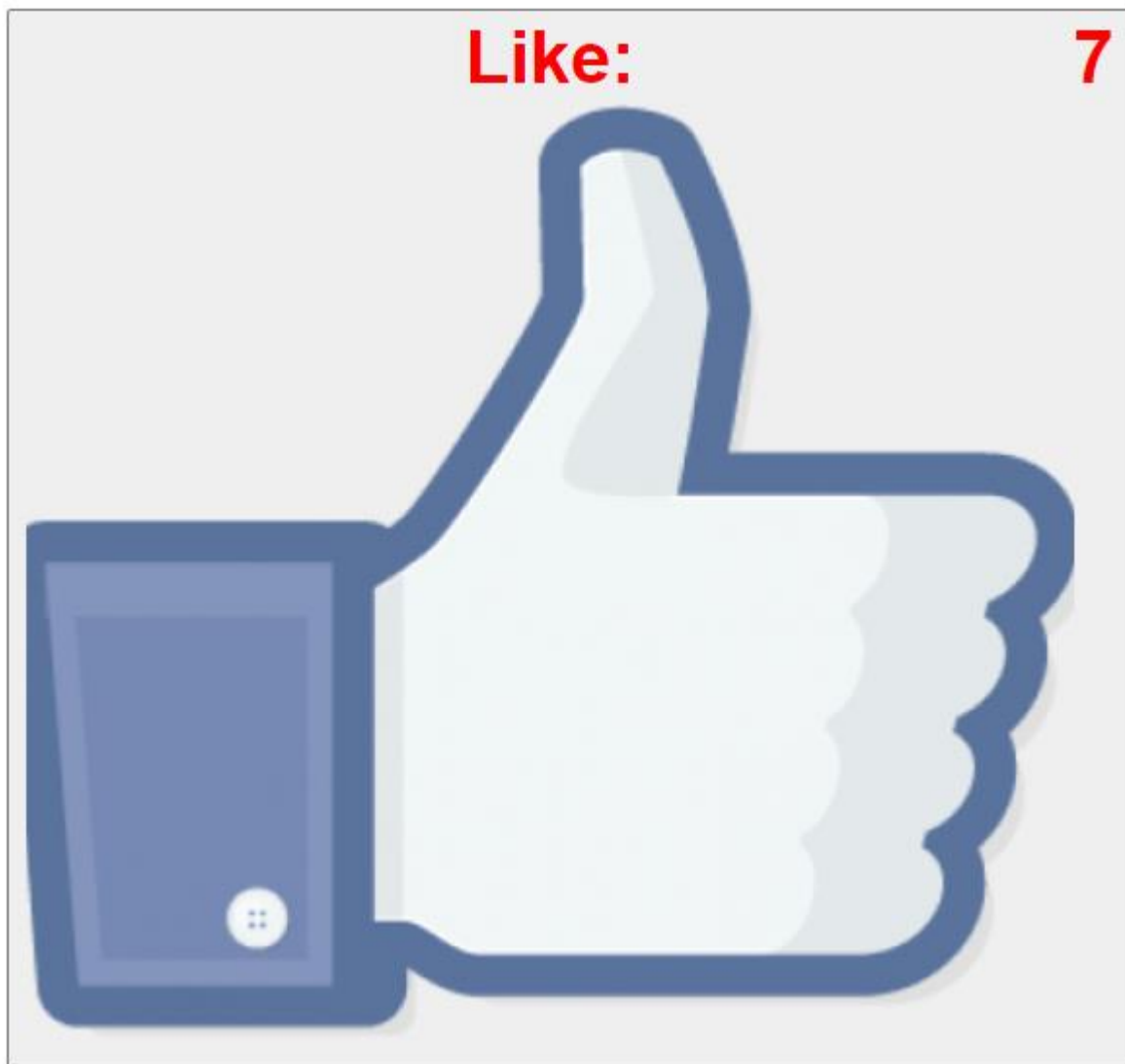


Рис.12-результат виконання

Лістинг HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <style>
    button:before{
```

		Ігліський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		


```

        width: 430px;
        height: 430px;
        background: url("img/pngegg.png") no-repeat -30px -20px fixed;
        display: inline-block;
        content: "Like: ";
    }
    button{
        font-size: 30px;
        font-weight: bold;
        color: red;
    }
</style>
<title>Title</title>
</head>
<body>
<button onclick="this.innerHTML++">0 </button>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>

```

Лістинг JS:

```

//task1
function HelloName() {
    let Text = document.getElementById ( 'FirstText' ).value;
    document.getElementById('FirstText').value='Hello, ' + Text.toString();
}
//task2
function SwitchText(){
    let Text1=document.getElementById('FirstText').value;
    let Text2=document.getElementById('SecondText').value;
    document.getElementById('FirstText').value=Text2;
    document.getElementById('SecondText').value=Text1;
}
//task3
function PAndS()
{
    let A=parseInt(document.getElementById('FirstNum').value);
    let B=parseInt(document.getElementById('SecondNum').value);
    document.getElementById('Per').innerHTML='Периметр прямокутника';
    document.getElementById('Square').innerHTML='Площа прямокутника';
    let Perim=2*(A+B);
    document.getElementById('PerNum').innerHTML=Perim+' см';
    let S=A*B;
    document.getElementById('SquareNum').innerHTML=S+' см2';
}
//task4
function Speed() {
    let Time=parseFloat(document.getElementById('TimeMove').value);
    let Dist=parseFloat(document.getElementById('Dist').value);
    document.getElementById('TextSpeed').innerHTML='Швидкість руху';
    let Speed=(Dist/1000)/(Time/3600);
    document.getElementById('NumSpeed').innerHTML=Speed+' км/год';
}
//task5
function ColorSwitch()
{
    let HEX=document.getElementById('StartColor').value;
    document.getElementById('test').innerHTML=HEX;
    document.getElementById('BgColor').style.backgroundColor=HEX;
}
//task6
function ChangeIMG()
{
    let Select=document.getElementById('SelectId');
    let IMGRES=document.getElementById('Res');
    if(Select.selectedIndex==0)
    {

```

		Ігліський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        IMGRES.src="img/new-york.jpg"
    }
    else if(Select.selectedIndex==1)
    {
        IMGRES.src="img/los-angeles.jpg"
    }
    else if(Select.selectedIndex==2)
    {
        IMGRES.src="img/chicago.jpg"
    }
}
//task7
function Build()
{
    let Check=document.querySelector("input[name='Build']:checked").value;
    let floor=document.getElementById('Floor').value;
    let price=document.getElementById('Price').value;
    if ( price<600000 && (Check ==3 || (Check==1 && floor>=2 && floor<=6)) )
    {
        document.getElementById('Res_7').innerHTML='Житло підходить';
    }
    else
        document.getElementById('Res_7').innerHTML = 'Житло не підходить';
}
//task8
function GenRandNum()
{
    let num=0;
    num=Math.floor(Math.random() * 1000);
    document.getElementById('RandNum').innerHTML= num;
}
//task9
function Show() {
    let button=document.getElementById('ResButton');
    let text=document.getElementById('Text_9');
    if(button.value=='Show')
    {
        button.value='Hide';
        text.textContent='Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry\'s standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum';
    }
    else
    {
        button.value='Show';
        text.textContent='';
    }
}
//task10
let cheCk = document.querySelector ( 'input[name="ButChoose"]' ).value;
let texts = document.getElementById ( 'Text_10' );
function OpenHtml() {
    texts.textContent = 'HyperText Markup Language (HTML) is the basic scripting language used by web browsers to render pages on the world wide web. HyperText allows a user to click a link and be redirected to a new page referenced by that link.';
}
function OpenCss() {
    texts.textContent = 'CSS (Cascading Style Sheets) is used to style and layout web pages – for example, to alter the font, color, size, and spacing of your content, split it into multiple columns, or add animations and other decorative features';
}
function OpenJs()
{
    texts.textContent = 'JavaScript (JS) is a lightweight, interpreted, or just-in-time compiled programming language with first-class functions. While it is most well-known as the scripting language for Web pages, many non-browser environments also use it, such as

```

		Ігліньський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

Node.js, Apache CouchDB and Adobe Acrobat. JavaScript is a prototype-based, multi-paradigm,
single-threaded, dynamic language, supporting object-oriented, imperative, and declarative
(e.g. functional programming) styles. Read more about JavaScript.';
}
//task11
function AddPro()
{
    document.getElementById('ProGresBar').value+=5;
}
//task12

function LikePlus()
{
    let s=document.getElementById('Like').innerHTML ;
    s=s+1;
    document.getElementById('Like').value=parseInt(s);
}

```

Висновок: в ході виконання лабораторної роботи було закріплено знання з обробки подій в JavaScript.

		Ігліньський І.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.04.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		