

## Лабораторна робота №4

*Хід роботи:*

*Завдання на лабораторну роботу:*

### 1. Завдання на лабораторну роботу:

1. Дано зображення(<img>). Прив'яжіть до кожного зображення подію: при натисканні мишки виводиться її src.

					«Житомирська політехніка».22. 121.01.000–Лр4						
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							
Розроб.		Бабушко А.С.			Звіт з лабораторної роботи			Літ.	Арк.	Аркушів	
Перевір.		Фуріхата Д.В.							1	33	
Керівник								ФІКТ Гр. ВТ-21-1[1]			
Н. контр.											
Зав. каф.											

## Виконання:

- **HTML:**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 1</title>
  <link rel="stylesheet" href="../styles/css/task_1.css">
  <link rel="icon" href="../../img/icons/raccoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <table class="button_section__table">
        <tr>
          <td>
            <label for="imgRaccoon1" class="table__label_img">First
image:</label>
          </td>
          <td>
            
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td colspan="2">
            <div class="table__div_raccoon_1_src"></div>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="imgRaccoon2" class="table__label_img">Second
image:</label>
          </td>
          <td>
            
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td colspan="2">
            <div class="table__div_raccoon_2_src"></div>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="imgRaccoon3" class="table__label_img">Third
image:</label>
          </td>
          <td>
            
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td colspan="2">
            <div class="table__div_raccoon_3_src"></div>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="imgRaccoon4" class="table__label_img">Fourth
image:</label>
          </td>
          <td>
            
          </td>
        </tr>
      </table>
    </section>
  </div>
</div>
```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				2
Змн.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата		

```

        </td>
      </tr>
    <tr>
      <td colspan="2">
        <div class="table__div_raccoon_4_src"></div>
      </td>
    </tr>
  </table>
</section>
</div>

<script src="./js/task_1.js"></script>
</div>
</body>
</html>

```

## • SASS:

```

*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper
width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
padding: 10px
max-width: 40vw

.button_section__table
border-collapse: collapse

.table_img
width: 200px
margin-left: 10px

.table__div_raccoon_1_src, .table__div_raccoon_2_src, .table__div_raccoon_3_src,
.table__div_raccoon_4_src
border: 1px solid darkgrey
padding: 5px

```

## • JS:

```

'use strict';

const raccoonImages = document.querySelectorAll('.table__img');
for (let i = 0; i < raccoonImages.length; i++) {
  raccoonImages[i].addEventListener('click', (event) => {
    const imgIndex = i + 1;
    console.log(imgIndex);
    const outputDiv = document.querySelector(`.table__div_raccoon_${imgIndex}_src`);
    console.log(event.target.src);
    console.log(outputDiv);
    outputDiv.innerHTML = `<p>Img source: ${event.target.src}</p>`;
  })
}

```

**Результат програми:**

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

First image:




Second image:




Third image:




Fourth image:



First image:



Img source: [http://localhost:63342/Frontend/Lab4/src/lab\\_tasks/task\\_1/img/raccoon\(1\).png](http://localhost:63342/Frontend/Lab4/src/lab_tasks/task_1/img/raccoon(1).png)

Second image:



Img source: [http://localhost:63342/Frontend/Lab4/src/lab\\_tasks/task\\_1/img/raccoon\(2\).png](http://localhost:63342/Frontend/Lab4/src/lab_tasks/task_1/img/raccoon(2).png)

Third image:



Img source: [http://localhost:63342/Frontend/Lab4/src/lab\\_tasks/task\\_1/img/raccoon\(3\).png](http://localhost:63342/Frontend/Lab4/src/lab_tasks/task_1/img/raccoon(3).png)

Fourth image:



Img source: [http://localhost:63342/Frontend/Lab4/src/lab\\_tasks/task\\_1/img/raccoon\(4\).png](http://localhost:63342/Frontend/Lab4/src/lab_tasks/task_1/img/raccoon(4).png)

2. Створіть декілька параграфів з числами. При натисканні на будь-який параграф піднесіть число до квадрату(можливе багаторазове натискання).

### Виконання:

- **HTML:**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 2</title>
  <link rel="stylesheet" href="../styles/css/task_2.css">
  <link rel="icon" href="../../img/icons/raccoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <table class="button_section__table">
        <tr>
          <td>
            <label for="paragraph_one" class="table__label_paragraph">Paragraph
1:</label>
          </td>
          <td>
            <p id="paragraph_one" class="table__paragraph"></p>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="paragraph_two" class="table__label_paragraph">Paragraph
2:</label>
          </td>
          <td>
            <p id="paragraph_two" class="table__paragraph"></p>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="paragraph_three"
class="table__label_paragraph">Paragraph 3:</label>
          </td>
          <td>
            <p id="paragraph_three" class="table__paragraph"></p>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="paragraph_four"
class="table__label_paragraph">Paragraph 4:</label>
          </td>
          <td>
            <p id="paragraph_four" class="table__paragraph"></p>
          </td>
        </tr>
      </table>
    </section>
  </div>
  <script src="../js/task_2.js"></script>
</div>
</body>
</html>
```

- **SASS:**

```
*
margin: 0
```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper
width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
padding: 10px
max-width: 30vw

.button_section_table
border-collapse: collapse

.table_paragraph
margin: 5px 0 5px 10px
cursor: pointer
```

### • JS:

```
'use strict';

const getRandomInt= (fromNumber, toNumber) => Math.round((Math.random() * (toNumber -
  fromNumber) + fromNumber));

const paragraphs = document.querySelectorAll('.table_paragraph');
for (let i = 0; i < paragraphs.length; i++) {
  const generatedNumber = getRandomInt(-10, 10);
  paragraphs[i].innerHTML = `${generatedNumber}`;
  paragraphs[i].setAttribute('value', generatedNumber.toString())
  paragraphs[i].addEventListener('click', (event) => {
    const number = parseInt(event.target.getAttribute('value')) ** 2;
    paragraphs[i].setAttribute('value', number.toString())
    paragraphs[i].innerHTML = `${number}`;
  });
}
```

### Результат програми:

Paragraph 1: -3	Paragraph 1: 81
Paragraph 2: 6	Paragraph 2: 36
Paragraph 3: 7	Paragraph 3: 49
Paragraph 4: -2	Paragraph 4: -2

3. Привяжіть всім посиланням подію: при наведенні курсором – в їхній кінець додається значення атрибуту href в круглих дужках. Атрибут має додаватись тільки один раз

[sulka 1](#)  
[sulka 2](#)  
[sulka 3](#)

[sulka 1 google.com](#)  
[sulka 2 classroom.com](#)  
[sulka 3 telegram.com](#)

### Виконання:

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## • HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 3</title>
  <link rel="stylesheet" href="../styles/css/task_3.css">
  <link rel="icon" href="../../img/icons/racoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <table class="button_section__table">
        <tr>
          <td>
            <label for="aLinkOne" class="table__label_link">First link:</label>
          </td>
          <td>
            <a id="aLinkOne" href="https://github.com/AndriiBabushko/Frontend"
class="table__link" title="Git Hub" value="LINK">LINK</a>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="aLinkTwo" class="table__label_link">Second
link:</label>
          </td>
          <td>
            <a id="aLinkTwo" href="https://www.youtube.com/watch?v=ywtqzPVIfx0"
class="table__link" title="Youtube" value="LINK">LINK</a>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="aLinkThree" class="table__label_link">Third
link:</label>
          </td>
          <td>
            <a id="aLinkThree" href="https://developer.mozilla.org/en-US/"
class="table__link" title="MDN" value="LINK">LINK</a>
          </td>
        </tr>
      </table>
    </section>
  </div>
  <script src="../js/task_3.js"></script>
</div>
</body>
</html>
```

## • SASS:

```
*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper
width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
padding: 10px
```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



```
max-width: 30vw

.button_section_table
border-collapse: collapse

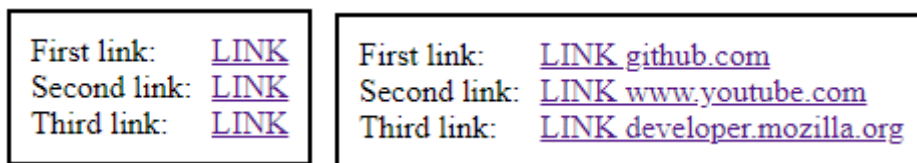
.table_link
margin: 5px 0 5px 10px
```

- **JS:**

```
'use strict';

const links = document.querySelectorAll('.table_link');
for (let i = 0; i < links.length; i++) {
  links[i].addEventListener('mouseover', (event) => {
    const target = event.target;
    const link = target.getAttribute('href');
    const value = target.getAttribute('value');
    const splitLink = link.split(/\\\/|\\/\\/);
    links[i].innerHTML = `${value} ${splitLink[1]}`;
  });
}
```

**Результат програми:**



- Дано інпуті. При зміні фокусу, виконайте перевірку на правильну к-сть символів. Потрібна к-сть символів вказана в атрибуті data-length. Якщо к-сть символів правильна – зафарбуйте рамку зеленим, якщо ні – червоним.

**Виконання:**

- **HTML:**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 4</title>
  <link rel="stylesheet" href="./styles/css/task_4.css">
  <link rel="icon" href="../../../../img/icons/racoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <table class="button_section__table">
        <tr>
          <td>
            <label for="textFirstInput" class="table__label_text">First
input:</label>
          </td>
          <td>
            <input type="text" name="textFirstInput" id="textFirstInput"
class="table__text" placeholder="First text" data-length="10">
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <label for="textSecondInput" class="table__label_text">Second
input:</label>
          </td>
          <td>
```

```

        <input type="text" name="textSecondInput" id="textSecondInput"
class="table__text" placeholder="Second text input" data-length="20">
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>
        <label for="textThirdInput" class="table__label_text">Third
input:</label>
      </td>
      <td>
        <input type="text" name="textThirdInput" id="textThirdInput"
class="table__text" placeholder="Third" data-length="5">
      </td>
    </tr>
  </table>
</section>
</div>

<script src="./js/task_4.js"></script>
</div>
</body>
</html>

```

- **SASS:**

```

*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper
width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
padding: 10px
max-width: 30vw

.button_section__table
border-collapse: collapse

.table__text
margin: 5px 0 5px 10px
height: 28px
border-style: solid

```

- **JS:**

```

'use strict';

const textInputs = document.querySelectorAll('.table__text');
for (let i = 0; i < textInputs.length; i++) {
  textInputs[i].addEventListener('focus', (event) => {
    const dataLength = parseInt(textInputs[i].dataset.length);
    const textInputValue = textInputs[i].value;

    if (textInputValue.length <= dataLength) {
      textInputs[i].style.borderColor = 'green';
      textInputs[i].style.borderWidth = '3px';
    } else {
      textInputs[i].style.borderColor = 'red';
      textInputs[i].style.borderWidth = '3px';
    }
  });
}

```

**Результат програми:**

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

First input:

Second input:

Third input:

First input:

Second input:

Third input:

5. Працюєте з 3-ма класами. Ваше Прізвище (П), Імя(І), По-батькові(ПБ).

В існуючий елемент #elem:

- додайте клас П, І, ПБ. В CSS файлі пропишіть різні стилі для даних класів.
- видаліть клас І
- перевірте наявність класу І
- створіть кнопку яка додає клас П, якщо він відсутній, і видаляє – якщо присутній.
- додайте кнопку для виведення к-сті підключених класів елемента, та виведіть на екран кожен з них

### Виконання:

#### • HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 5</title>
  <link rel="stylesheet" href="../styles/css/task_5.css">
  <link rel="icon" href="../../img/icons/racoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <div class="container">
      <section class="button_section">
        <table class="button_section__table">
          <tr>
            <td>
              <label for="element" class="table__label_element">First text
element:</label>
            </td>
            <td>
              <p id="element" class="table__p_elem first_name last_name
middle_name">Some text in first element</p>
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td colspan="2">
              <input type="button" value="Add/remove first name class"
id="buttonAddRemoveFirstName" class="table__button_add_remove_first_name">
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td colspan="2">
              <input type="button" value="Add/remove last name class"
id="buttonAddRemoveLastName" class="table__button_add_remove_last_name">
            </td>
          </tr>
        </table>
      </section>
    </div>
  </div>
```

```

        <tr>
            <td colspan="2">
                <input type="button" value="Add/remove middle name class"
id="buttonAddRemoveMiddleName" class="table__button_add_remove_middle_name">
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td colspan="2">
                <input type="button" value="Check classes" id="buttonCheckClasses"
class="table__button_check_classes">
            </td>
        </tr>
    </table>
    <div class="button_section__output_info" id="divOutputInfo"></div>
</section>
</div>

<script src="./js/task_5.js"></script>
</div>
</body>
</html>

```

- **SASS:**

```

*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper
width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
padding: 10px
max-width: 30vw

.button_section__table
border-collapse: collapse

.table__p_elem
margin: 10px 0 10px 10px
padding: 5px

.first_name
border: 1px solid red
color: red

.last_name
border: 1px solid green
color: green

.middle_name
border: 1px solid blue
color: blue

.table__button_add_remove_first_name, .table__button_add_remove_last_name,
.table__button_add_remove_middle_name, .table__button_check_classes
width: 100%
height: 28px
font-style: italic

.button_section__output_info
border: 1px solid black
margin: 10px 0
text-align: center

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- JS:

```
'use strict';

const element = document.querySelector('#element');
const divOutputInfo = document.querySelector('#divOutputInfo');
const buttonAddRemoveFirstName = document.querySelector('#buttonAddRemoveFirstName');
const buttonAddRemoveLastName = document.querySelector('#buttonAddRemoveLastName');
const buttonAddRemoveMiddleName = document.querySelector('#buttonAddRemoveMiddleName');
const buttonCheckClasses = document.querySelector('#buttonCheckClasses');

const checkElementClass = (element, className) => {
  if (element.classList.contains(className)) {
    console.log(`HAVE '${className}' CLASS!!!`);
    return true;
  }
  console.log(`DON'T HAVE '${className}' CLASS!!!`);
  return false;
};

buttonAddRemoveFirstName.addEventListener('click', () => {
  if (checkElementClass(element, 'first_name')) {
    element.classList.remove('first_name');
  } else {
    element.classList.add('first_name');
  }
});

buttonAddRemoveLastName.addEventListener('click', () => {
  if (checkElementClass(element, 'last_name')) {
    element.classList.remove('last_name');
  } else {
    element.classList.add('last_name');
  }
});

buttonAddRemoveMiddleName.addEventListener('click', () => {
  if (checkElementClass(element, 'middle_name')) {
    element.classList.remove('middle_name');
  } else {
    element.classList.add('middle_name');
  }
});

buttonCheckClasses.addEventListener('click', () => {
  divOutputInfo.innerHTML = '';
  if (element.classList.contains('first_name'))
    divOutputInfo.innerHTML += `<p>Elem HAS <strong>'first name'</strong> class!</p>`;
  else
    divOutputInfo.innerHTML += `<p>Elem HASN'T <strong>'first name'</strong>
class!</p>`;
  if (element.classList.contains('last_name'))
    divOutputInfo.innerHTML += `<p>Elem HAS <strong>'last name'</strong> class!</p>`;
  else
    divOutputInfo.innerHTML += `<p>Elem HASN'T <strong>'last name'</strong>
class!</p>`;
  if (element.classList.contains('middle_name'))
    divOutputInfo.innerHTML += `<p>Elem HAS <strong>'middle name'</strong> class!</p>`;
  else
    divOutputInfo.innerHTML += `<p>Elem HASN'T <strong>'middle name'</strong>
class!</p>`;
});
```

**Результат програми:**

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

First text element: Some text in first element

Add/remove first name class

Add/remove last name class

Add/remove middle name class

Check classes

First text element: Some text in first element

Add/remove first name class

Add/remove last name class

Add/remove middle name class

Check classes

Elem HAS **'first name'** class!  
Elem HASN'T **'last name'** class!  
Elem HASN'T **'middle name'** class!

First text element: Some text in first element

Add/remove first name class

Add/remove last name class

Add/remove middle name class

Check classes

Elem HASN'T **'first name'** class!  
Elem HAS **'last name'** class!  
Elem HASN'T **'middle name'** class!

First text element:

Some text in first element

Add/remove first name class

Add/remove last name class

Add/remove middle name class

Check classes

Elem HASN'T 'first name' class!  
Elem HASN'T 'last name' class!  
Elem HAS 'middle name' class!

6. Дано нумерований список <ol>:

- Створіть 2 кнопки. Одна з них буде видаляти останній елемент, а інша додавати
- При натисканні на будь-який елемент списку, він має видалитись.

**Виконання:**

• **HTML:**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 6</title>
  <link rel="stylesheet" href="../styles/css/task_6.css">
  <link rel="icon" href="../../../../img/icons/racoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <table class="button_section__table">
        <tr>
          <td>
            <label for="olList" class="table__label_ol_list"
id="labelOlList">Ol elements list:</label>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <ol class="table__ol_list" id="olList">
              <li class="ol_list__li_element">1</li>
              <li class="ol_list__li_element">2</li>
              <li class="ol_list__li_element">3</li>
              <li class="ol_list__li_element">4</li>
              <li class="ol_list__li_element">5</li>
            </ol>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <input type="button" value="Add element to ol list"
id="buttonAddElemList" class="table__button_add_elem_list">
          </td>
        </tr>
      </table>
    </section>
  </div>
</div>
```

```

        <tr>
          <td>
            <input type="button" value="Remove element from ol list"
id="buttonRemoveElemList" class="table__button_remove_elem_list">
          </td>
        </tr>
      </table>
    </section>
  </div>

  <script src="./js/task_6.js"></script>
</div>
</body>
</html>

```

- **SASS:**

```

*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper
width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
padding: 10px
text-align: center

.button_section_table
border-collapse: collapse

.table_label_ol_list
font-size: 24px
font-weight: bold

.table_ol_list
display: flex
flex-direction: column
align-items: center

.ol_list_li_element
cursor: pointer

.table_button_add_elem_list, .table_button_remove_elem_list
margin: 10px 0
width: 100%
height: 28px

```

- **JS:**

```

'use strict';

function removeItemFromArray(array, item) {
  const itemIndex = array.indexOf(item);

  if (itemIndex > -1)
    array.splice(itemIndex, 1);

  return array;
}

function addEventListenersToList(nodeList, elemsList) {
  for (let i = 0; i < nodeList.length; i++) {
    nodeList[i].addEventListener('click', (event) => {
      const target = event.target;

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



```

        elemsList = removeItemFromArray(elemsList, target.textContent);
        target.remove();
    })
}

const buttonAddElemList = document.querySelector('#buttonAddElemList');
const buttonRemoveElemList = document.querySelector('#buttonRemoveElemList');

const olList = document.querySelector('#olList');
let olListElements = document.querySelectorAll('.ol_list__li_element');

let elemsList = []
for (let i = 0; i < olListElements.length; i++) {
    elemsList.push(olListElements[i].textContent);
}

buttonAddElemList.addEventListener('click', () => {
    const element = document.createElement('li');
    element.innerHTML = `${elemsList.length + 1}`;
    element.classList.add('ol_list__li_element');

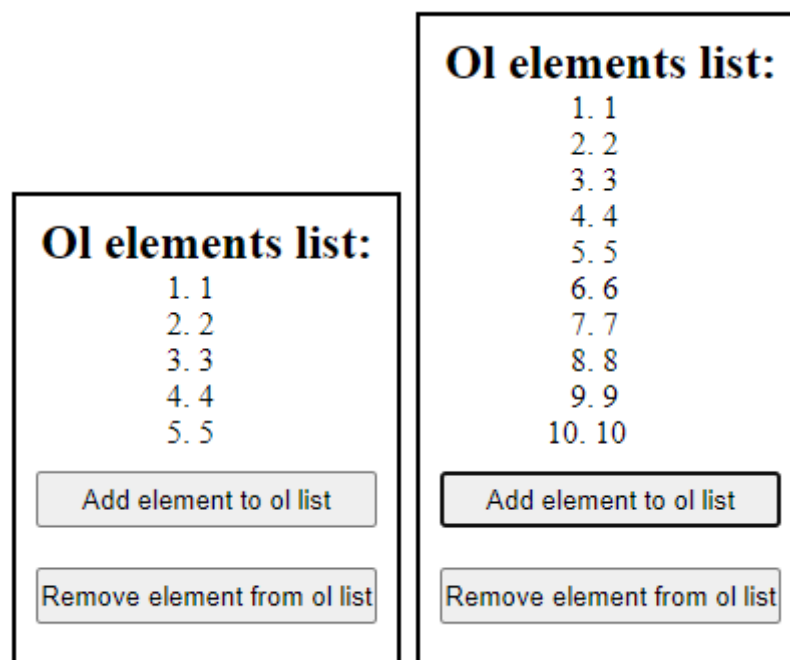
    elemsList.push((elemsList.length + 1).toString());
    olList.appendChild(element);

    olListElements = document.querySelectorAll('.ol_list__li_element');
    addEventListenersToList(olListElements, elemsList);
});

buttonRemoveElemList.addEventListener('click', () => {
    olListElements[elemsList.length - 1].remove();
    elemsList.pop();
});

```

**Результат програми:**



### Ol elements list:

1. 1  
2. 2  
3. 3  
4. 4  
5. 5  
6. 6  
7. 7  
8. 8

Add element to ol list

Remove element from ol list

### Ol elements list:

1. 1  
2. 2  
3. 3  
4. 4  
5. 5  
6. 6

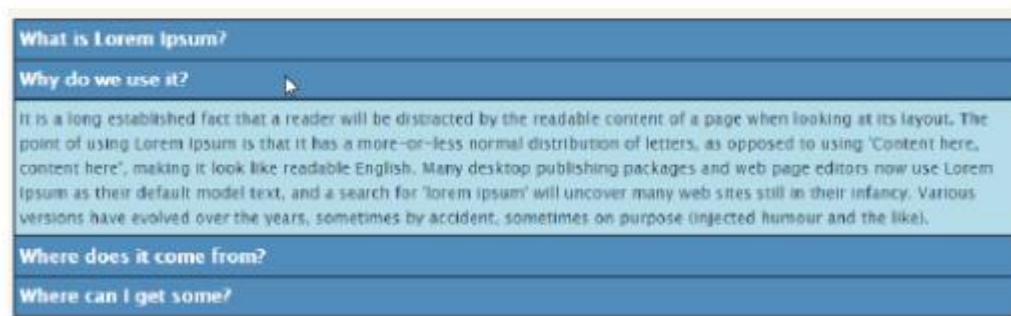
Add element to ol list

Remove element from ol list

## 2. Домашнє завдання:

- Створення елемента «акордеон». При кліку або наведенні розгортати текстові блоки. В один момент розгорнутим може бути тільки один елемент.

(classList)



## Виконання:

### • HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 7</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles/css/task_7.css">
  <link rel="icon" href="../../../../img/icons/racoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <div class="button_section__div_post">
        <div class="div_post__head">
          <div class="head__title">Heading</div>
        </div>
        <div class="div_post__body">
          <p class="body__paragraph">
            <span>
              Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
            </span>
          </p>
        </div>
      </div>
    </section>
  </div>
</div>

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

Accusamus amet commodi consequatur cum dolor dolorum earum, est eveniet laboriosam nemo
    nostrum nulla omnis optio placeat quas quo, reprehenderit saepe
soluta!
    </span>
    <span>
        Architecto at atque commodi dolor, dolorum eligendi ipsam iure
laborum magni molestias neque nisi optio sapiente similique soluta tenetur ullam
        voluptatum? A atque distinctio earum magnam magni nobis non
optio?
    </span>
    <span>
        Accusantium ad, assumenda at consequatur culpa eaque eos,
inventore, magnam nobis quis rem sint voluptatum? A alias, consequuntur illo mollitia
        nulla reprehenderit temporibus voluptatem voluptates. Aperiam
beatae dolore eligendi recusandae!
    </span>
</p>
</div>
</div>
<div class="button_section__div_post">
    <div class="div_post__head">
        <div class="head__title">Heading</div>
    </div>
    <div class="div_post__body">
        <p class="body__paragraph">
            <span>
                Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
Accusamus amet commodi consequatur cum dolor dolorum earum, est eveniet laboriosam nemo
                nostrum nulla omnis optio placeat quas quo, reprehenderit saepe
soluta!
            </span>
            <span>
                Architecto at atque commodi dolor, dolorum eligendi ipsam iure
laborum magni molestias neque nisi optio sapiente similique soluta tenetur ullam
                voluptatum? A atque distinctio earum magnam magni nobis non
optio?
            </span>
        </p>
    </div>
</div>
<div class="button_section__div_post">
    <div class="div_post__head">
        <div class="head__title">Heading</div>
    </div>
    <div class="div_post__body">
        <p class="body__paragraph">
            <span>
                Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
Accusamus amet commodi consequatur cum dolor dolorum earum, est eveniet laboriosam nemo
                nostrum nulla omnis optio placeat quas quo, reprehenderit saepe
soluta!
            </span>
        </p>
    </div>
</div>
</section>
</div>

<script src="js/task_7.js"></script>
</div>
</body>
</html>

```

- **SASS:**

```

*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
padding: 10px
max-width: 35vw

.button_section_div_post
border: 2px solid darkgrey
padding: 15px
margin: 10px 0
width: 400px

.div_post_head
background-color: #a5a5a5
font-style: italic
font-size: 24px
cursor: pointer
display: flex
justify-content: space-between

.div_post_body
border-bottom: 2px dashed #a5a5a5
border-left: 2px dashed #a5a5a5
border-right: 2px dashed #a5a5a5
display: none
&.div_post_body_display
display: block

.div_post_head, .div_post_body
padding: 10px

```

- JS:

```

'use strict';

const setPosts = (target, postIndex, posts, postsStatus) => {
  if (!postsStatus.includes('active')) {
    target.nextElementSibling.classList.toggle('div_post__body_display');

    postsStatus[parseInt(target.getAttribute('value'))] = 'active';
  } else {
    if (postsStatus.includes('active')) {
      const activeIndex = postsStatus.findIndex((element) => element === 'active');

      posts[activeIndex].nextElementSibling.classList.toggle('div_post__body_display');
      target.nextElementSibling.classList.toggle('div_post__body_display');

      postsStatus[parseInt(posts[postIndex].getAttribute('value'))] = 'active';
      postsStatus[activeIndex] = 'inactive';
    }
  }
}

const posts = document.querySelectorAll('.button_section_div_post .div_post_head');
let postsStatus = [];

for (let i = 0; i < posts.length; i++) {
  posts[i].classList.add('inactive');
  posts[i].setAttribute('value', i.toString());
  postsStatus.push('inactive');

  posts[i].addEventListener('click', (event) => {
    const target = event.target;

```

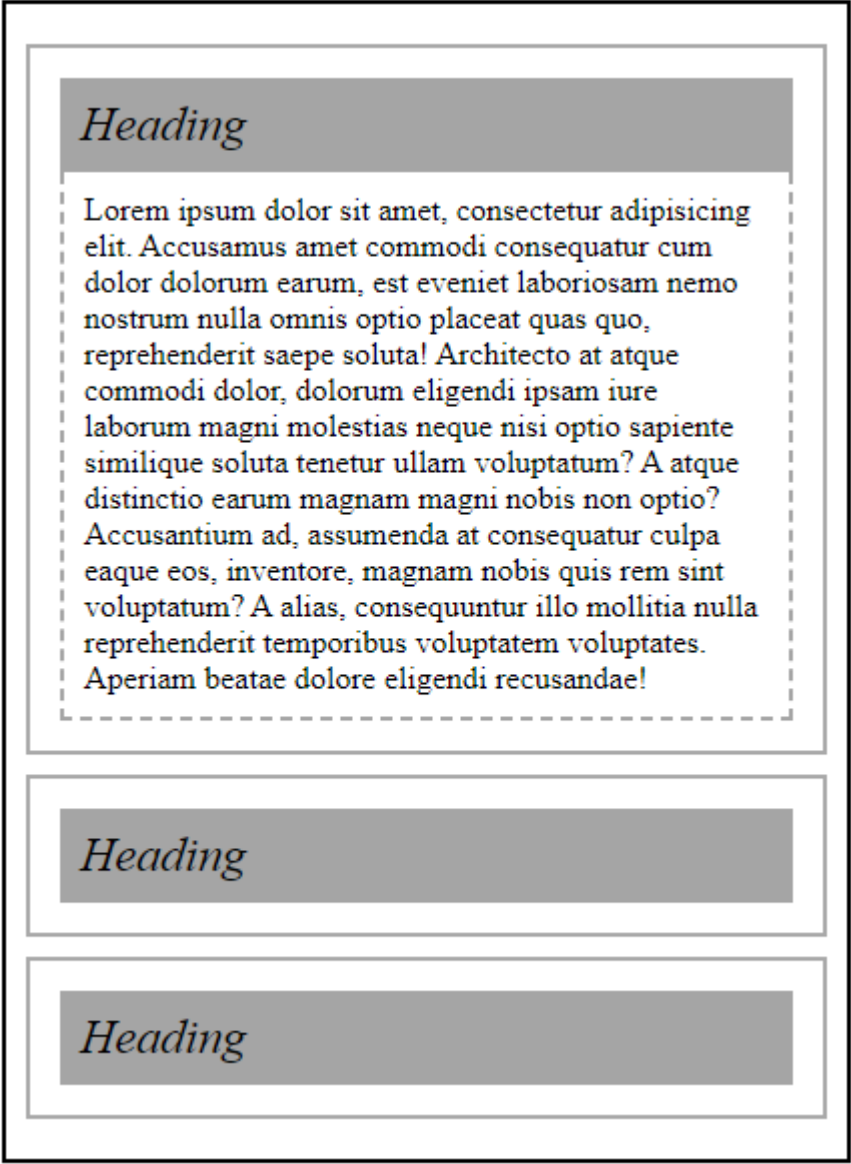
		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

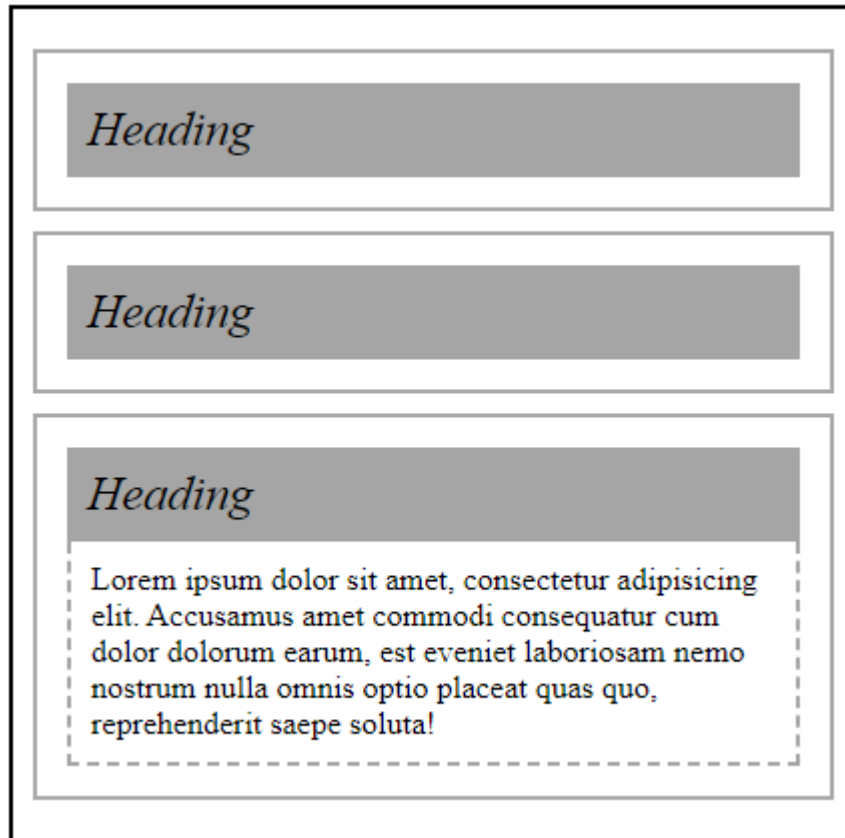
```
    setPosts(target, i, posts, postsStatus);
  });

  posts[i].addEventListener('mouseover', (event) => {
    const target = event.target;

    setPosts(target, i, posts, postsStatus);
  });
}
```

**Результат програми:**





8. Дано дів блок та кнопка:

- При натисканні на кнопку має з'явитись блок довільного кольору
- При натисканні на будь-який блок, він має зникнути.

(appendChild, removeChild, parentElement)



**Виконання:**

• **HTML:**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 8</title>
  <link rel="stylesheet" href="../styles/css/task_8.css">
  <link rel="icon" href="../../img/icons/racoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
```

```

<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <table class="button_section__table">
        <tr>
          <td>
            <div class="table__div_blocks_container"></div>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <input type="button" value="New block!" id="buttonNewBlock"
class="table__button_new_block">
          </td>
        </tr>
      </table>
    </section>
  </div>

  <script src="./js/task_8.js"></script>
</div>
</body>
</html>

```

- **SASS:**

```

*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper
width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
padding: 10px
max-width: 35vw

.table__div_blocks_container
width: 270px
height: 300px
border: 2px solid #a5a5a5
overflow-y: scroll
display: flex
flex-wrap: wrap
justify-content: center

.div_blocks_container__block
width: 49px
height: 49px
border: 1px solid black
cursor: pointer

.table__button_new_block
margin: 10px 0
width: 100%
height: 28px
font-style: italic

```

- **JS:**

```

'use strict';

const generateRandomColor = () => Math.floor(Math.random() * 16777215).toString(16);

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
const setEventsToBlocks = () => {
  let blocks = document.querySelectorAll('.div_blocks_container_block');

  for (let i = 0; i < blocks.length; i++) {
    blocks[i].addEventListener('click', (event) => {
      event.target.remove();
    });
  }
};

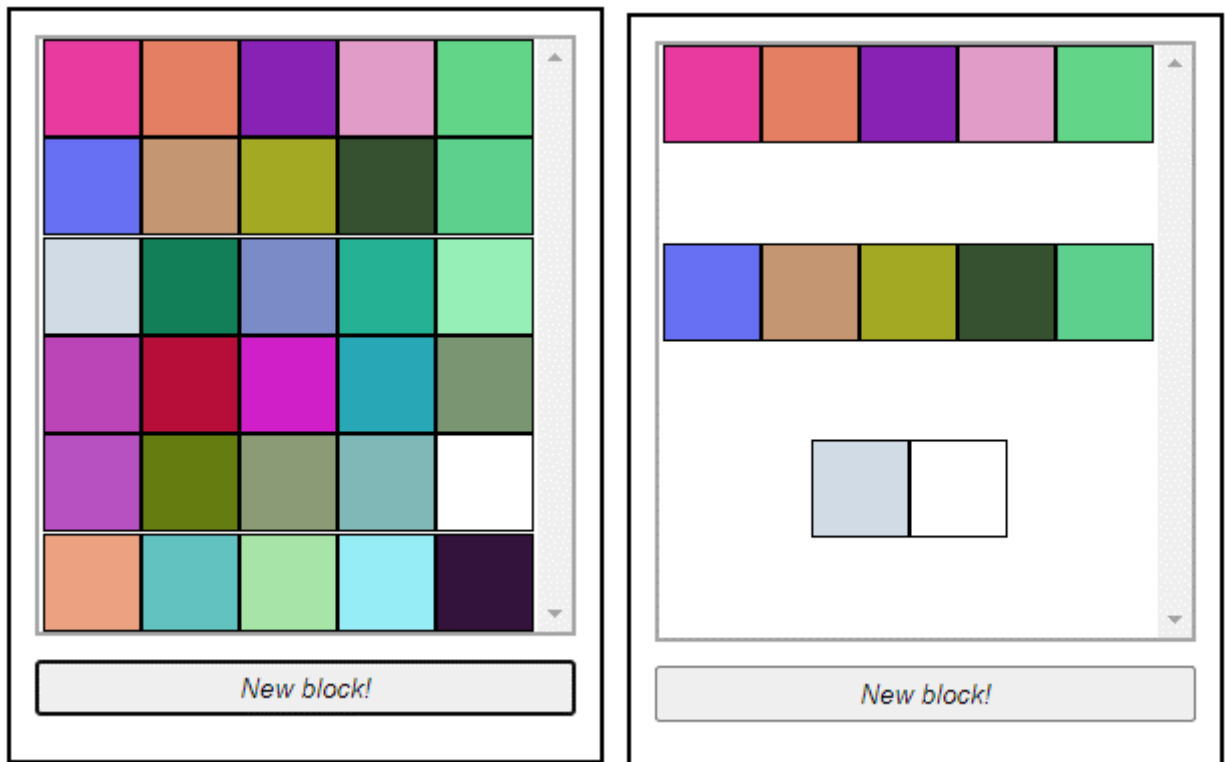
const buttonNewBlock = document.querySelector('#buttonNewBlock');
const blocksContainer = document.querySelector('.table__div_blocks_container');

buttonNewBlock.addEventListener('click', () => {
  const block = document.createElement('div');
  const color = generateRandomColor();

  block.classList.add('div_blocks_container_block');
  block.style.backgroundColor = '#' + color;

  blocksContainer.appendChild(block);
  setEventsToBlocks();
});
```

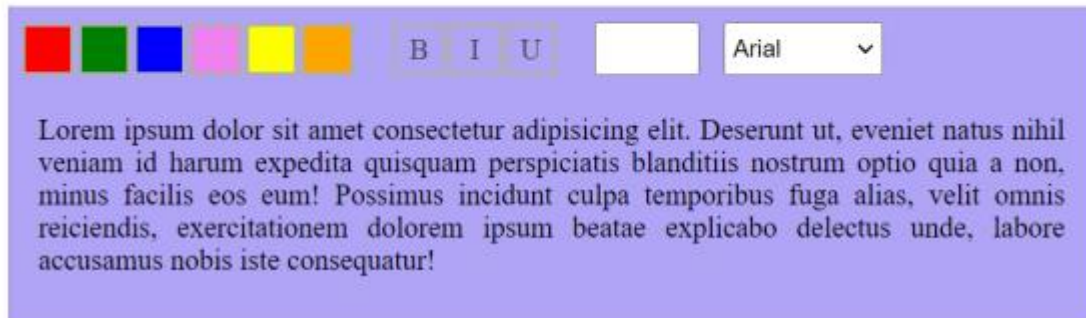
**Результат програми:**





9. Створити текстовий редактор. Додати можливість зміни кольору, стилів, розміру та випадючий список з назвами шрифтів.

(data-)



**Виконання:**

- **HTML:**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 9</title>
  <link rel="stylesheet" href="../styles/css/task_9.css">
  <link rel="icon" href="../../img/icons/racoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <table class="button_section_table">
        <tr class="table_header">
          <td>
            <div class="header_div_colors">
              <div class="div_colors_div_color" value="red"></div>
              <div class="div_colors_div_color" value="green"></div>
              <div class="div_colors_div_color" value="blue"></div>
              <div class="div_colors_div_color" value="pink"></div>
              <div class="div_colors_div_color" value="yellow"></div>
              <div class="div_colors_div_color" value="orange"></div>
            </div>
          </td>
          <td>
            <div class="header_div_font_styles">
              <div class="div_font_styles_div_font_style" value="B">B</div>
              <div class="div_font_styles_div_font_style" value="I">I</div>
              <div class="div_font_styles_div_font_style" value="U">U</div>
            </div>
          </td>
          <td>
            <div class="header_div_font_size">
              <input type="text" name="textFontSize" id="textFontSize"
class="div_font_size_text_font_size" value="14">
            </div>
          </td>
          <td>
            <div class="header_div_fonts">
              <select name="fonts" id="fonts"
class="div_fonts_select_fonts">
                <option value="Arial">Arial</option>
                <option value="Times New Roman">Times New Roman</option>
                <option value="Serif">Serif</option>
                <option value="Verdana">Verdana</option>
                <option value="Calibri">Calibri</option>
              </select>
            </div>
          </td>
        </tr>
      </table>
    </section>
  </div>
</div>
```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        </select>
      </div>
    </td>
  </tr>
<tr class="table__body">
  <td colspan="4">
    <div class="body_div_input">
      <p id="pInput" class="div_input__p_input">
        <span>
          Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing
elit. Accusamus delectus iste reprehenderit vel voluptatum! Accusamus asperiores cumque
          ipsa libero molestiae officia, tempore velit
voluptatibus! Amet illo ipsam rem tenetur veritatis.
        </span>
      </span>
      A ad alias aliquid assumenda, consequuntur debitis
doloribus, error inventore ipsum iure laboriosam laudantium maiores maxime nesciunt nisi
      officia praesentium recusandae voluptas. Doloremque
doloribus facilis, labore laborum pariatur qui unde.
    </span>
  </p>
</div>
</td>
</tr>
</table>
</section>
</div>

<script src="./js/task_9.js"></script>
</div>
</body>
</html>

```

- **SASS:**

```

*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

body
  overflow: hidden

.wrapper
  width: 100%
  height: 100vh
  display: flex
  align-items: center
  flex-direction: column

.button_section
  border: 2px solid black
  margin: 10px 0
  padding: 10px
  max-width: 100vw

.button_section__table
  border-collapse: collapse

.table__header
  background-color: lightgrey
  border: 2px solid darkgrey
  display: flex
  justify-content: space-between
  align-items: center

.header_div_colors
  display: flex
  flex-direction: row
  justify-content: space-between
  align-items: center

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				26
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

width: 200px
height: 50px
margin: 0 10px



```

### • JS:

```

'use strict';

const divColorBlocks = document.querySelectorAll('.div_colors__div_color');
for (let i = 0; i < divColorBlocks.length; i++) {

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				27
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

    divColorBlocks[i].style.backgroundColor = divColorBlocks[i].getAttribute('value');
}

const pInput = document.querySelector('#pInput');

for (let i = 0; i < divColorBlocks.length; i++) {
    divColorBlocks[i].addEventListener('click', (event) => {
        pInput.style.color = event.target.getAttribute('value');
    });
}

const fontStyles = document.querySelectorAll('.div_font_styles__div_font_style');
for (let i = 0; i < fontStyles.length; i++) {
    fontStyles[i].addEventListener('click', (event) => {
        const target = event.target;

        if (target.getAttribute('value') === 'B') {
            if (pInput.style.getPropertyValue('font-weight')) {
                pInput.style.removeProperty('font-weight');
            } else {
                pInput.style.fontWeight = 'bold';
            }
        }

        if (target.getAttribute('value') === 'I') {
            if (pInput.style.getPropertyValue('font-style')) {
                pInput.style.removeProperty('font-style');
            } else {
                pInput.style.fontStyle = 'italic';
            }
        }

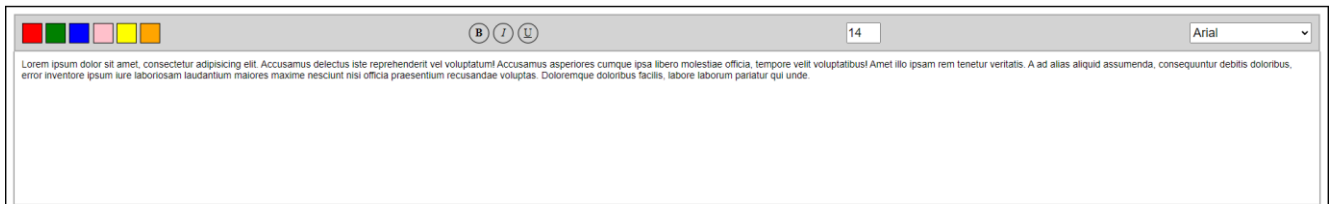
        if (target.getAttribute('value') === 'U') {
            if (pInput.style.getPropertyValue('text-decoration')) {
                pInput.style.removeProperty('text-decoration');
            } else {
                pInput.style.textDecoration = 'underline';
            }
        }
    });
}

const textFontSize = document.querySelector('#textFontSize');
textFontSize.addEventListener('change', () => {
    const fontValue = parseInt(textFontSize.value);
    if (fontValue <= 28)
        pInput.style.fontSize = textFontSize.value + 'px';
});

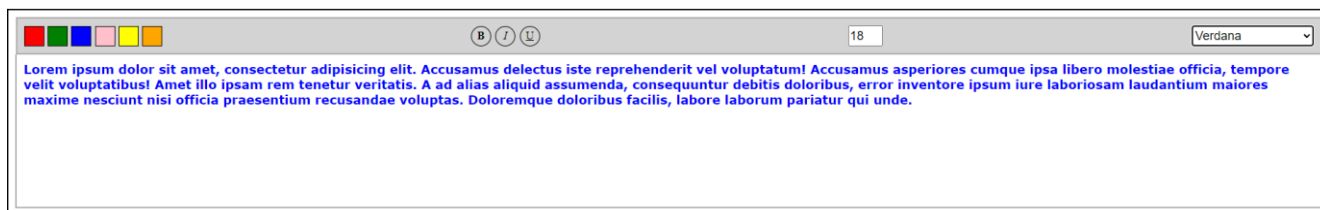
const fonts = document.querySelector('#fonts');
fonts.addEventListener('change', () => {
    pInput.style.fontFamily = fonts.value;
});

```

### Результат програми:



		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



## 10. Створити міні форум. Додати статтю та можливість додавати нові коментарі

(appendChild, removeChild, parentElement)

### What is Lorem Ipsum?

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.

**Antoine**  
22.09.2018  
Best comment from Antoine!

Leave you comment

Name:

Comment:

Add comment

### Виконання:

- HTML:**

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Task 10</title>
  <link rel="stylesheet" href="../styles/css/task_10.css">
  <link rel="icon" href="../../img/icons/racoon_animal_icon_123571.ico">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <section class="button_section">
      <div class="button_section_div_post">
        <div class="div_post_head">
          <div class="head_title">Lorem ipsum</div>
        </div>
        <div class="div_post_body">
          <p class="body_paragraph">
            <span>
              Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
              Accusamus amet commodi consequatur cum dolor dolorum earum, est eveniet laboriosam nemo
              nostrum nulla omnis optio placeat quas quo, reprehenderit saepe
              soluta!
            </span>
          </p>
        </div>
      </div>
      <div class="button_section_div_comment">
        <div class="div_comment_head">

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        <div class="head__author">Andy Raccoon</div>
        <div class="head__comment_time">22.10.2022</div>
    </div>
    <div class="div_comment__body">
        <p class="body__paragraph">
            The best post I have ever seen!
        </p>
    </div>
</div>
<hr class="button_section__hr">
<div class="button_section__div_leave_comment">
    <div class="div_leave_comment__head">
        <div class="head__title">Leave comment</div>
    </div>
    <div class="div_leave_comment__body">
        <div class="body_div_input_name">
            <label for="textName" id="labelName"
class="div_input_name__label_name">Name:</label>
            <input type="text" name="textName" id="textName"
class="div_input_name__text_name" required>
        </div>
        <div class="body_div_input_comment">
            <label for="textareaComment" id="labelComment"
class="div_input_comment__label_comment">Comment:</label>
            <textarea name="textareaComment" id="textareaComment"
class="div_input_comment__textarea_comment" required></textarea>
        </div>
    </div>
    <div class="div_leave_comment__foot">
        <div class="foot__div_button_add_comment">
            <input type="button" value="Add comment" id="buttonAddComment"
class="div_button_add_comment__button">
        </div>
    </div>
</div>
</section>
</div>

<script src="./js/task_10.js"></script>
</div>
</body>
</html>

```

- **SASS:**

```

*
margin: 0
padding: 0
box-sizing: border-box

.wrapper
width: 100%
height: 100vh
display: flex
align-items: center
flex-direction: column

.button_section
border: 2px solid black
margin: 10px 0
width: 80vw
display: flex
flex-direction: column

.button_section__div_post, .button_section__div_comment
width: 100%
padding: 15px

.div_post__head
background-color: #a5a5a5
font-style: italic

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

font-size: 24px
display: flex
justify-content: space-between

.div_post__body, .div_comment__body
border-bottom: 2px dashed #a5a5a5
border-left: 2px dashed #a5a5a5
border-right: 2px dashed #a5a5a5

.div_post__head, .div_post__body
padding: 10px

.div_comment__head
background-color: #a5a5a5
padding: 5px
margin-bottom: 5px

.head__author
font-weight: bold
font-size: 18px
margin-bottom: 5px

.head__comment_time
font-size: 14px

.div_comment__body
padding: 5px
font-size: 16px

.button_section_hr
margin: 10px 15px 0 15px
border: 1px solid #a5a5a5

.button_section__div_leave_comment
padding: 15px

.div_leave_comment__head
margin: 5px 0

.head__title
font-weight: bold

.div_leave_comment__body

.body_div_input_name
margin: 5px 0

.body__div_input_comment
display: flex
flex-direction: column
margin-bottom: 5px

.div_input_comment__textarea_comment
resize: none
height: 110px
font-size: 18px
font-family: "Times New Roman", serif

.foot__div_button_add_comment
.div_button_add_comment__button
width: 100%
height: 28px

```

## • JS:

```

'use strict';

const getTodayDate = () => {
  const today = new Date();
  const dd = String(today.getDate()).padStart(2, '0');
  const mm = String(today.getMonth() + 1).padStart(2, '0');

```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				31
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

const yyyy = today.getFullYear();
return dd + '.' + mm + '/' + yyyy;
}

const createComment = (author, comment) => {
  const divComment = document.createElement('div');
  divComment.classList.add('button_section_div_comment');
  const divCommentHead = document.createElement('div');
  divCommentHead.classList.add('div_comment_head');
  const divHeadAuthor = document.createElement('div');
  divHeadAuthor.classList.add('head__author');
  divHeadAuthor.innerHTML = author;
  const divHeadCommentTime = document.createElement('div');
  divHeadCommentTime.classList.add('head__comment_time');
  divHeadCommentTime.innerHTML = getTodayDate();
  const divCommentBody = document.createElement('div');
  divCommentBody.classList.add('div_comment_body');
  const paragraphBody = document.createElement('p');
  paragraphBody.classList.add('body_paragraph');
  paragraphBody.innerHTML = comment;

  divCommentHead.appendChild(divHeadAuthor);
  divCommentHead.appendChild(divHeadCommentTime);
  divCommentBody.appendChild(paragraphBody);
  divComment.appendChild(divCommentHead);
  divComment.appendChild(divCommentBody);

  const hr = document.querySelector('.button_section_hr');
  hr.parentNode.insertBefore(divComment, hr);
};

const buttonAddComment = document.querySelector('#buttonAddComment');
const textName = document.querySelector('#textName');
const textareaComment = document.querySelector('#textareaComment');

buttonAddComment.addEventListener('click', () => {
  const nameValue = textName.value;
  const commentValue = textareaComment.value;

  createComment(nameValue, commentValue);
});

```

### Результат програми:

Lorem ipsum  
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Accusamus amet commodi consequatur cum dolor dolorum earum, est eveniet laboriosam nemo nostrum nulla omnis optio placeat quas quo, reprehenderit saepe soluta!

Andy Raccoon  
 22.10.2022  
 The best post I have ever seen!

123  
 22.10.2022  
 Some text

Leave comment  
 Name:   
 Comment:

Add comment

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



*Lorem ipsum*

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Accusamus amet commodi consequatur cum dolor dolorum earum, est eveniet laboriosam nemo nostrum nulla omnis optio placeat quas quo, reprehenderit saepe soluta!

Andy Raccoon  
 22.10.2022

The best post I have ever seen!

123  
 22.10.2022

Some text

321  
 22.10.2022

Alalala laalal

Leave comment

Name:

Comment:

Add comment

### Репозиторій лабораторної роботи:

- <https://github.com/AndriiBabushko/Frontend>

**Висновок:** під час виконання лабораторної роботи було отримано навички обробки подій, додавання, видалення класів з тегів, створення та видалення тегів в мові JavaScript.

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр4	Арк.
		Фуріхата Д.В.				33
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		