

**Національний технічний університет України**  
**«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**  
**Факультет інформатики та обчислювальної техніки**  
**Кафедра інформаційних систем та технологій**

**Лабораторна робота №6**

з дисципліни

"Основи клієнтської розробки"

на тему "JavaScript. Внутрішні, зовнішні скрипти. Змінні. Умови. Цикли.  
Функції.

DOM. BOM. Браузер: документ(document)."

Виконав:

студент групи ПІ-93

Завальнюк Максим Євгенович

Залікова книжка: 9312

Дата здачі

Перевірила:

ст. вик. кафедри ІСТ

Хмелюк Марина Сергіївна

Київ 2021

## Зміст

Завдання.....	3
Результати .....	4
Зовнішні ресурси .....	5
Сирцевий код.....	5
index.html .....	5
*.js .....	7
Висновки.....	10

## Завдання

1. Застосувати функції `alert`, `prompt`, `confirm`. Оформити внутрішніми скриптами. Написати та викликати власну функцію «Діалог з користувачем», застосувати змінні, умовне розгалуження, цикли. Функцію помістити в зовнішній файл-скрипт. Підключити до html-документу. Написати та викликати власну функцію виводу інформації про розробника сторінки з параметрами (прізвище, ім'я, посада). Параметру «посада» задати значення за замовчуванням. Написати функцію порівняння двох рядків, більший вивести на екран, використовуючи `alert`.
2. За допомогою об'єкта `document` змінити фон сторінки на 30 секунд. За допомогою об'єкта `location` перенаправити браузер на іншу сторінку. Використовуючи метод `getElementById` Використати метод `querySelectorAll` Використати наступні властивості DOM-вузла: `innerHTML`, `outerHTML`, `nodeValue` / `data`, `textContent`.
3. Внести зміни в документи/сторінку, використовуючи `document.write`, `document.createElement(tag)`, `document.createTextNode(text)` та методи вставки `node.append (... nodes or strings)`, `node.prepend (... nodes or strings)`, `node.after (... nodes or strings)`, `node.replaceWith (... nodes or strings)`, метод видалення вузлів `node.remove ()`.

Тематика – «Комп'ютерні ігри».

## Результати

### Вранці на кордоні Андори ранок

ПРОЙТИ ВІКТОРИНУ ПО-КЕЛЬТСЬКІ

ПОРІВНЯТИ ДВА ІМЕНІ

Найдовше ім'я:

ЗМІНИТИ КОПІР

ДІЗНАТИСЬ ЧАС У ПАЛАЦІ ТАРАШИ

ЗГЕНЕРУВАТИ ПОСИЛАННЯ

ВИДАЛИТИ ПОСИЛАННЯ

### Інформація про розробника:

- Ім'я: Максим
- Прізвище: Завальнюк
- Посада: розробник

ОТРИМАТИ ПОВНУ ІНФОРМАЦІЮ

### Цитати принца Артура:

"Надіюсь, вірю. Відправляю літак." "Бережіться труфідів. Ми будемо позорожувати одні." "Легендарний стул Афродіти впав. Мої діти вже старі!"

ЗМІНИТИ СТИЛЬ ТЕКСТУ

ЗМІНИТИ ТЕКСТ ЗАГОЛОВКУ

ПОКАЗАТИ УСІ ЦИТАТИ

ПОКАЗАТИ ПРИХОВАНИЙ ТЕКСТ

## Зовнішні ресурси

Сирцевий код усіх сторінок – [посилання](#).

Вигляд сайту в реальному часі – [посилання](#).

## Сирцевий код

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="author" content="Maxim Zavalniuk">
  <title>Кордой</title>
  <link href="styles/style.css" rel="stylesheet"/>
</head>
<body>
<div class="container">
  <div>
    <h1>Вранці на кордоні Андори ранок</h1>
    <button
      class="info-button"
      onclick="prepareQuiz () "
    >
      Пройти вікторину по-Кельтські
    </button>
    <button
      class="info-button"
      onclick="compare () "
    >
      Порівняти два імені
    </button>
    <p>Найдовше ім'я: <b id="longest-string"></b></p>
    <button
      class="info-button"
      onclick="change () "
    >
      Змінити колір
    </button>
    <button
      class="info-button"
      onclick="getTime () "
    >
      Дізнатись час у палаці Тараши
    </button>
    <p id="time"></p>
  </div>
  <div id="info-column">
    <h1>Інформація про розробника:</h1>
    <ul>
      <li id="name">Ім'я: Максим</li>
      <li id="surname">Прізвище: Завальнюк</li>
      <li>Посада: розробник</li>
    </ul>
    <button
      class="info-button"
      onclick="showInfo (document.getElementById ('name') .innerText,
```

```

document.getElementById('surname').innerText) "
    >
        Отримати повну інформацію
    </button>
</div>
<div>
    <h2>Цитати принца Артура:</h2>
    <div id="quotes">
        <span>Надіюсь, вірю. Відправляю літак.</span>
        <span style="text-decoration: underline">"Бережіться
труфілів. Ми будемо подорожувати одні."</span>
        <span>"Легендарний стул Афродіти впав. Мої діти вже
старі!"</span>
    </div>
    <div class="text-buttons">
        <button
            class="info-button"
            onclick="changeQuotesStyle()" "
        >
            Змінити стиль тексту
        </button>
        <button
            class="info-button"
            onclick="changeHeaderText()" "
        >
            Змінити текст заголовку
        </button>
        <button
            class="info-button"
            onclick="getQuotes()" "
        >
            Показати усі цитати
        </button>
    </div>
    <button
        class="info-button"
        onclick="showText()" "
    >
        Показати прихований текст
    </button>
</div>
</div>
<p id="hidden-text"></p>
<button
    class="info-button"
    onclick="generateLinks()" "
>
    Згенерувати посилання
</button>
<button
    class="info-button"
    onclick="deleteLinks()" "
>
    Видалити посилання
</button>
</div>
<script>
    const defaultValue = 10000;
    alert('Я ж сказав, я змінився і помер');

    const age = prompt('Скільки років Мальтійському?', defaultValue);

```

```

        if (parseInt(age) === defaultValue) alert(`Правильно! Йому ${age}
покив`);
        else alert(`Hi! Йому ${defaultValue} покив`);
        let hasPhone = false;
        while (!hasPhone) hasPhone = confirm('Продовжити історію про Артура?')
    </script>
    <script src="scripts/showInfo.js"></script>
    <script src="scripts/quiz.js"></script>
    <script src="scripts/compareStrings.js"></script>
    <script src="scripts/changeBackground.js"></script>
    <script src="scripts/getTime.js"></script>
    <script src="scripts/changeText.js"></script>
    <script src="scripts/getQuotes.js"></script>
    <script src="scripts/hiddenText.js"></script>
    <script src="scripts/generateLinks.js"></script>
</body>
</html>

```

\*.js

```

"use strict";

const change = () => {
    changeColor('#a2860f')
    setTimeout(changeColor, 30000, '#f3ca20');
}

const changeColor = (color) => {
    document.body.style.backgroundColor = color;
}

"use strict";

const changeQuotesStyle = () => {
    let spans = document.querySelectorAll('span');
    for (const span of spans) {
        if (span.style.textDecorationLine === 'underline')
            span.style.textDecorationLine = 'none';
        else span.style.textDecorationLine = 'underline';
    }
}

const changeHeaderText = () => {
    let header = document.getElementsByTagName('h2')[0];
    header.outerHTML = '<h1>Більші цитати князя Артура!</h1>';
}

"use strict";

const compare = () => {
    const firstName = prompt("Введіть перше ім'я");
    const secondName = prompt("Введіть друге ім'я");
    alert('Зараз знайдемо найдовше!');
    const paragraph = document.getElementById('longest-string');
    if (firstName.replace(/ /g, '').length >= secondName.replace(/ /g,
    '').length) {
        paragraph.innerHTML = firstName;
    } else {
        paragraph.innerHTML = secondName;
    }
    alert('Результат на сторінці');
}

```

```

"use strict";

const links = [
  ['Про Скайрім (частина 1)', '../lab1/index.html'],
  ['Про Скайрім (частина 2)', '../lab1/second.page.html'],
  ['Про Wargaming', '../lab2/games.html'],
  ['Про Warcraft', '../lab5/index.html']
]

const generateLinks = () => {
  let header = document.createElement('h1');
  const text = document.createTextNode('Згенеровані посилання');
  header.appendChild(text);
  document.body.appendChild(header);
  let list = document.createElement('ul');
  for (const link of links) {
    const listElement = document.createElement('li');
    const a = document.createElement('a');
    const text = document.createTextNode(link[0]);
    a.appendChild(text);
    a.href = link[1];
    listElement.appendChild(a);
    list.append(listElement);
  }

  let listElement = document.createElement('li');
  let a = document.createElement('a');
  let link_text = document.createTextNode('Google');
  a.appendChild(link_text);
  a.href = 'https://google.com.ua';
  listElement.appendChild(a);
  list.prepend(listElement);

  document.body.after(list);
}

const deleteLinks = () => {
  const links = document.getElementsByTagName('ul')[1];
  links.remove();
  const h1 = document.createElement('h1');
  const text = document.createTextNode('Посилання видалені');
  h1.appendChild(text);
  document.body.lastElementChild.replaceWith(h1);
}

"use strict";

const getQuotes = () => {
  let quotes = '';
  let spans = document.getElementsByTagName("SPAN");
  for (const span of spans) {
    quotes += span.childNodes[0].nodeValue + '\n';
  }
  alert(quotes);
}

"use strict";

const getTime = () => {
  const pElem = document.getElementById('time');
  const time = new Date();
  const timeStr = time.toLocaleTimeString();
  pElem.innerHTML = `Зараз у палаці ${timeStr}`;
}

```



```

}

"use strict";

const showText = () => {
    document.getElementById('hidden-text').textContent = 'Колись Сільвана Вітрокрила була хороброю ватажкою слідопитів Місяця і командиром армій вищих ельфів . Але під час Третьої війни принц Артас на чолі армії нежиті вторгся в ельфійське королівство Кель\Талас . Сільвана кинула всі свої сили проти орди живих мерців Плеті , але зрештою була повалена Лицарем Смерті Артасом і перетворена на банші.';
}

"use strict";

const quizQuestions = [
    {
        'question': 'У Мистецтва батько артист?',
        'answer': 'так',
    },
    {
        'question': 'Торгандроч дзвонить Артуру?',
        'answer': 'ні',
    },
    {
        'question': 'Інтернет - це пауза?',
        'answer': 'так',
    },
    {
        'question': 'Торгандроч винен Архімеду гроші?',
        'answer': 'так',
    },
    {
        'question': 'Нір-Гюль приїхав у Єгипет?',
        'answer': 'ні',
    },
]

const prepareQuiz = () => {
    alert('Відповідайте так або ні. Починаємо через 5 секунд');
    setTimeout(startQuiz, 5000)
}

const startQuiz = () => {
    let [trueAnswers, falseAnswers] = [0, 0];
    for (const element of quizQuestions) {
        const answer = prompt(element.question)
        if (answer.toLowerCase() === element.answer) trueAnswers++;
        else falseAnswers++;
    }
    alert(`Ви відповіли правильно на ${trueAnswers} питання(ь)\nВи відповіли неправильно на ${falseAnswers} питання(ь)`);
}

"use strict";

function showInfo(name, username, position = 'Розробник') {
    const flag = confirm(`${name}\n${username}\nПосада: ${position}\nПерейти на сторінку у GitHub?`);
    if (flag) location.href = 'https://github.com/mezgoodle';
}

```

## Висновки

Під час роботи я ознайомився із усіма елементами мови JavaScript. Також навчився брати елементи із DOM та редагувати їх.