

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра САП



Звіт
з лабораторної роботи №12
На тему: «Основні конструкції мови JavaScript»
Дисципліна: «Технології веб-розробки та дизайну»

Виконала:
ст. гр. ПП-24
Бенькалович М.М.

Прийняла:
Стефанович Т.О.

Львів 2024

Мета: вивчити основні конструкції мови JavaScript.

Сайт: <https://spacenamee.github.io/lab12.io/>

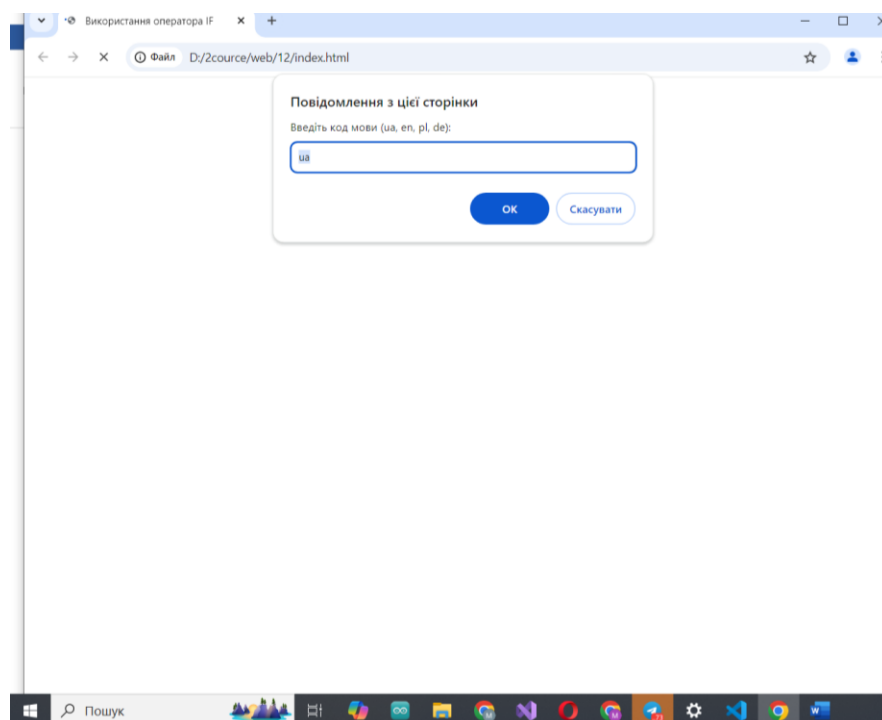
Завдання 1

Створіть файл lab2_1.html, що містить наступний скрипт, який демонструє можливості використання умовного оператора IF:

```
<script>
  "use strict";
  document.write(
    "<p style='text-align:center'>Вибір мови за допомогою оператора <strong>IF</strong></p>"
  );

  let lang = prompt("Введіть код мови (ua, en, pl, de):", "ua");

  if (lang === "ua") {
    document.write("<div lang='ua' style='text-align:center'>Українська мова</div>");
  } else if (lang === "en") {
    document.write("<div lang='en' style='text-align:center'>English language</div>");
  } else if (lang === "pl") {
    document.write("<div lang='pl' style='text-align:center'>Język polski</div>");
  } else if (lang === "de") {
    document.write("<div lang='de' style='text-align:center'>Deutsch</div>");
  } else {
    document.write("Мову невизначено");
  }
</script>
```





Вибір мови за допомогою оператора **IF**
Deutsch



Завдання 2

Створіть файл lab2_2.html, що містить наступний скрипт, що демонструє знаходження більшого числа серед трьох чисел з використанням умовного оператора **IF** та умовної операції.

```

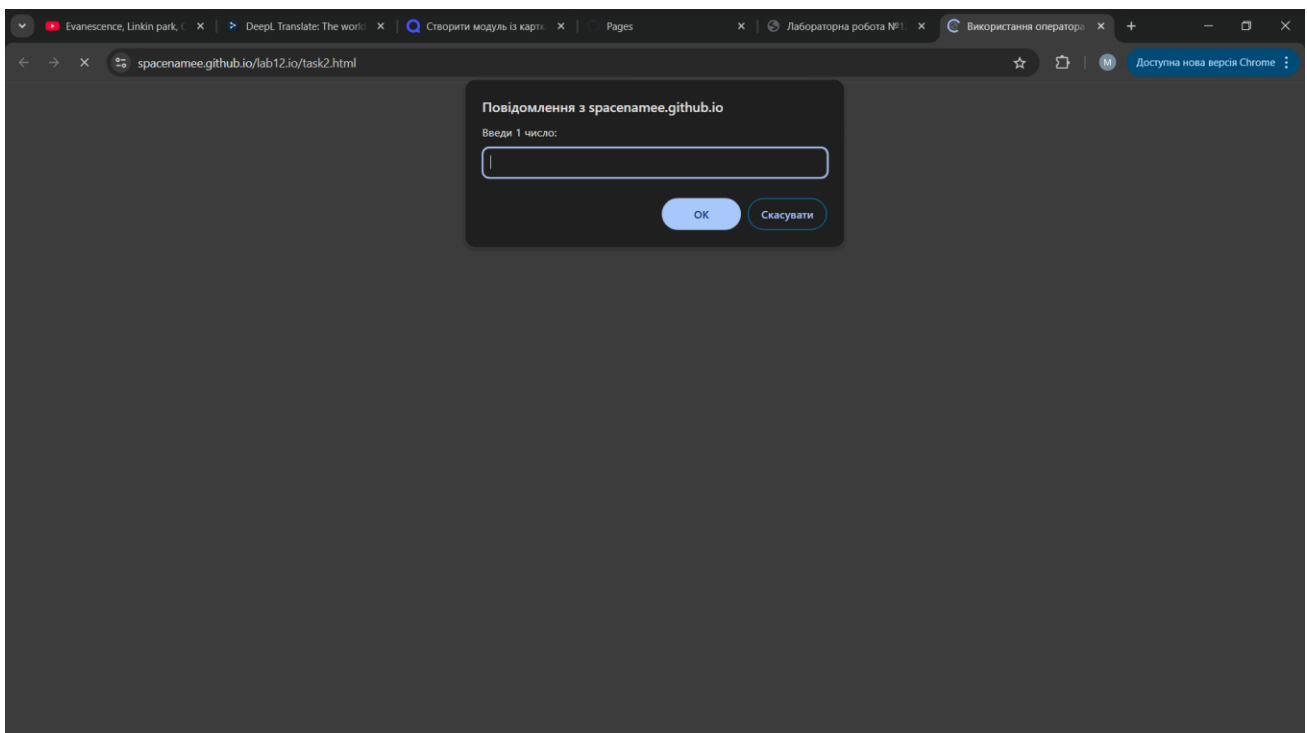
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Використання оператора IF</title>
  </head>
  <body>
    <script>
      "use strict";
      document.write("<p style='text-align:center'>Приклад знаходження більшого числа</p>");
      let a = parseInt(prompt("Введи 1 число: "));
      let b = parseInt(prompt("Введи 2 число: "));
      let c = parseInt(prompt("Введи 3 число: "));

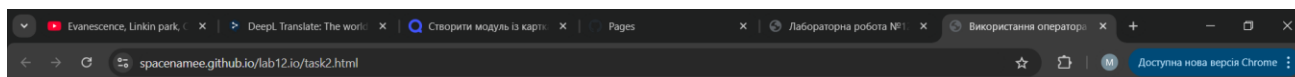
      if (a > b && a > c) {
        document.write("Найбільше серед трьох чисел - 1. ", a);
      } else if (b > c) {
        document.write("Найбільше серед трьох чисел - 2. ", b);
      } else if (c > a) {
        document.write("Найбільше серед трьох чисел - 3. ", c);
      } else {
        document.write("Числа однакові");
      }

      let max = (a > b) ? a : b;
      max = (max > c) ? max : c;

      if (a != b || b != c || a != c) {
        document.write("<p>Значення найбільшого серед трьох чисел - ", max, "</p>");
      }
    </script>
  </body>
</html>

```





Приклад знаходження більшого числа

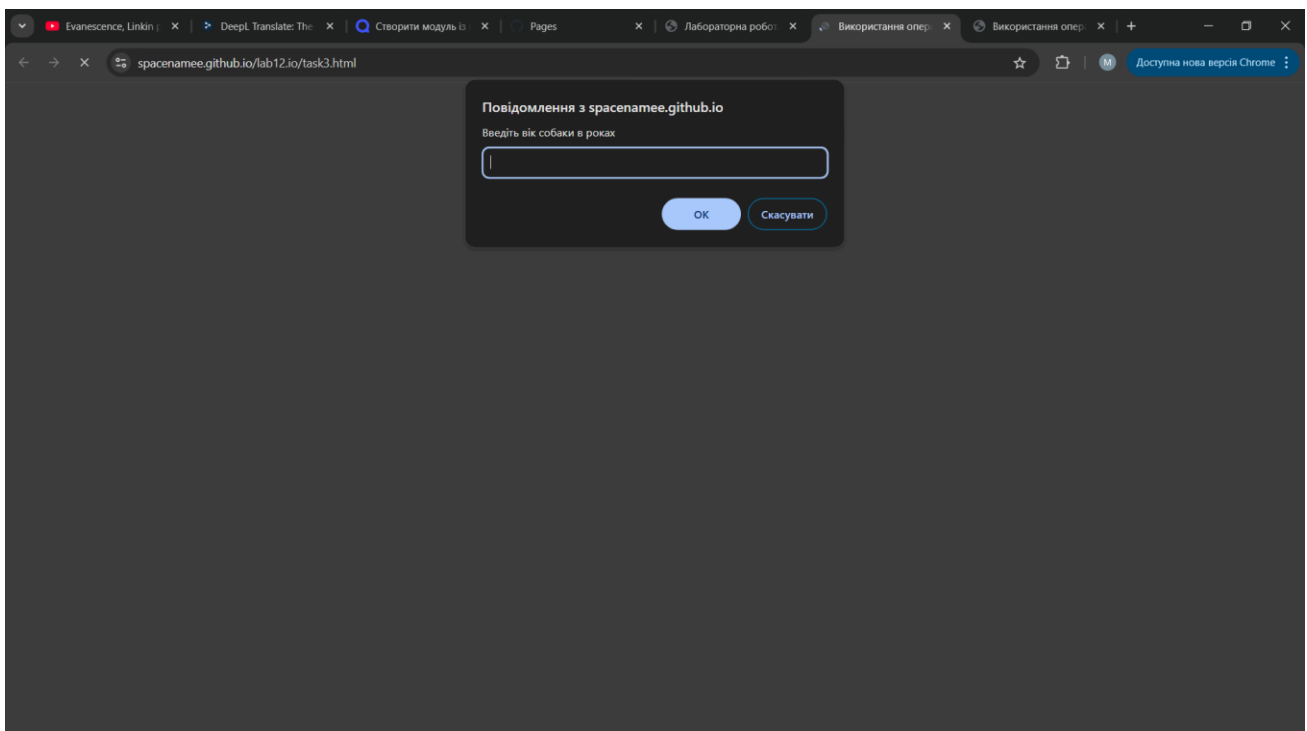
Найбільше серед трьох чисел - 2, 44

Значення найбільшого серед трьох чисел - 44

Завдання 3

Створіть файл lab2_3.html, що містить скрипт, що демонструє можливості використання оператора SWITCH.

```
<script>
  "use strict";
  let age = parseInt(prompt("Введіть вік собаки в роках"));
  switch (age) {
    case 1:
      document.write("Щенячий вік");
      break;
    case 2:
      document.write("Юнацький вік");
      break;
    case 3:
      document.write("Юнацький вік");
      break;
    case 4:
      document.write("Юнацький вік");
      break;
    case 5:
      document.write("Юнацький вік");
      break;
    case 6:
      document.write("Юнацький вік");
      break;
    case 7:
      document.write("Юнацький вік");
      break;
    case 8:
      document.write("Старший вік");
      break;
  }
}
```



Завдання 4

Створіть файл lab2_4.html, що містить скрипт, який демонструє використання операторів циклу for, while, do while.

Цикл do while

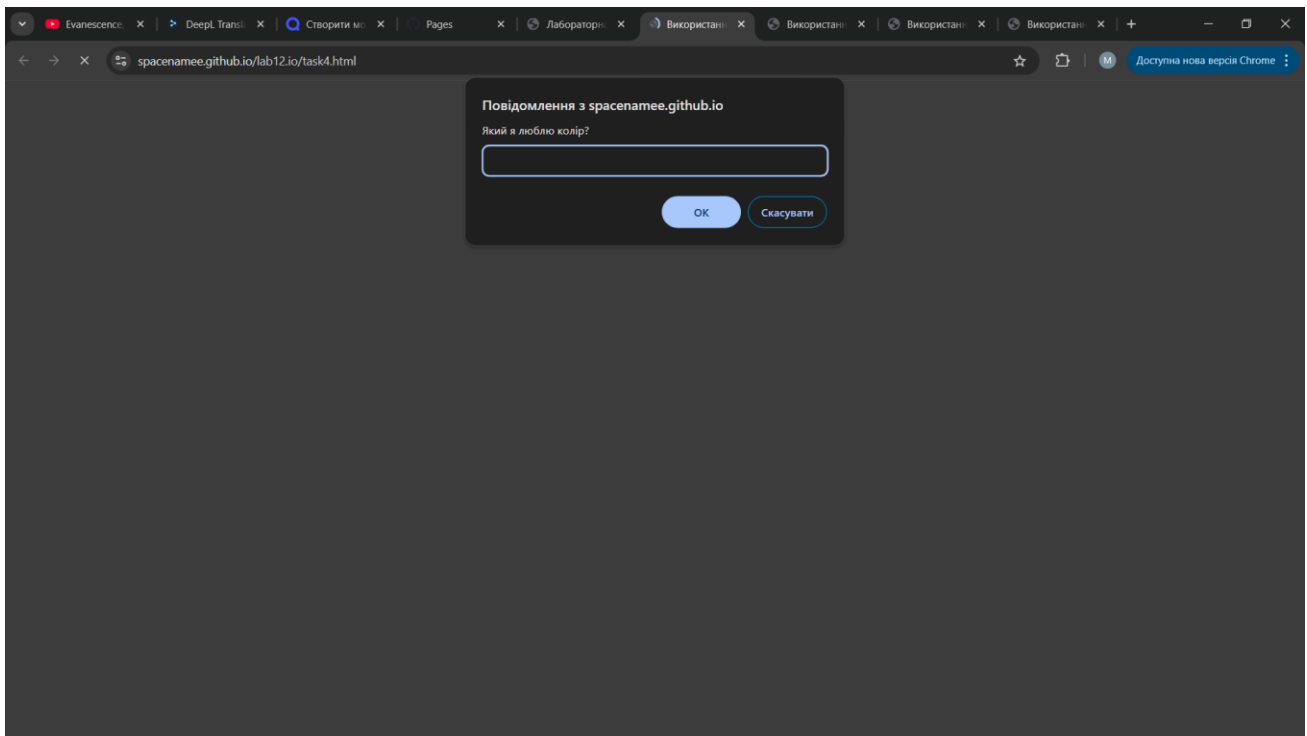
```
do {  
    x = parseInt(prompt("Введіть число x"));  
} while (isNaN(x));
```

Цикл for

```
let factorial = 1;  
for(let i = 1; i <= x; i++){  
    factorial *= i;  
}
```

Цикл while

```
let start = true;  
while (start) {  
    let s = prompt("Який я люблю колір?");  
  
    switch (s) {  
        case "синій":  
            document.write("Так! Мій улюблений колір – синій!");  
            start = false;  
            break;  
        default:  
            alert("Він небесного кольору.");  
            break;  
    }  
}
```



Завдання 5

Створіть файл lab2_5.html, що містить скрипт, що демонструє використання оператора циклу for in.

```
// Цикл for...in перебирає властивості об'єкта
for (let propertyName in car) {
    propertyInfo = propertyName + ": " + car[propertyName];
    document.write(propertyInfo + "<br>");
}
```

Демонстрація циклу for..in

brand: Toyota
model: Corolla
year: 2020
color: blue

Завдання 6.

Створіть файл lab2_6.html, що містить скрипт, який демонструє використання оператора циклу while у грі з користувачем.

```
<script>
    "use strict";

    // Визначаємо правильне слово
    let secretWord = "гречка";
    let f = true;
    let userGuess;
    let attemptCount = 0;
    let answer = confirm("Хочеш зіграти? Вгадай слово!");

    if (answer) {
        while (f) {
            // Користувач вводить своє припущення
            userGuess = prompt("Введіть слово:");
            attemptCount++;

            if (userGuess === secretWord) {
                alert("Вітаємо! Ви вгадали слово!\nКількість спроб: " + attemptCount);
                f = false; // Завершуємо гру, якщо слово вгадано
            } else {
                alert("Неправильно. Спробуйте ще раз. На англійській мові це buckwheat ");
            }
        }
    } else {
        alert("Шкода! Може бути в інший раз.");
    }
}</script>
```

Повідомлення з spacenamee.github.io

Неправильно. Спробуйте ще раз. На англійській мові це buckwheat

OK

Висновок:

У цій лабораторній роботі я вивчила що таке цикли у JavaScript.