

## **Лабораторна робота №3**

**Тема роботи:** Знайомство з JS, цикли, типи даних, базова взаємодія з користувачем.

**Мета роботи:** Отримати навички підключення js-файлів, побудови простої взаємодії з користувачем, а також знайомство з роботою циклів та умов; дебаггінг.

### **Хід Роботи**

**Завдання 1.** Створити просту гру “передбачувач майбутнього” на базі циклів, та простих взаємодії з користувачем ( prompt, alert, confirm).

Зберегти у змінних варіанти кількості дітей, професії, ім'я партнера та країни. Пропонуючи різні варіанти користувачу зберігати його вибір. Вивести на екран повідомлення “Ви укладите шлюб з \_\_ та у вас буде \_\_ дтей.” або “Ви переїдете у місто \_\_ на посаду \_\_” з вибором користувача.

Вимоги до виконання:

- Виведення результату в alert.
- Підключення js-файлу.

**Завдання 2.** Трикутник Паскаля. Вивести на екран трикутник Паскаля, починаючи з гори - з найменшого значення (10 рядів).

0				1				
1				1		1		
2			1		2		1	
3			1		3		3	
4			1		4		6	
5		1		5		10		10
6	1		6		15		20	

**Завдання 3.** Написати гру “Скільки лишилось пляшок на стіні”. Початкова кількість пляшок 50. З кожним новим рядком виводиться на одну пляшку менше (“49 пляшок стоїть на стіні, одна упала і залишилось”), поки не залишиться жодної, тоді виведеться “жодної!”.

Ускладнене завдання: користувач вводить початкову кількість пляшок.

#### Завдання 4

Дано масив

```
var arr = [
    {value: 100, type: 'USD'},
    {value: 215, type: 'EUR'},
    {value: 7, type: 'EUR'},
    {value: 99, type: 'USD'},
    {value: 354, type: 'USD'},
    {value: 12, type: 'EUR'},
    {value: 77, type: 'USD'},
];
```

- 1)Знайти суму всіх значень value у яких тип ‘USD’ та value менше за 100.
- 2)повернути масив всіх об’єктів з типом ‘EUR’ та для кожного об’єкту подвоїти значення value;

### Контрольні запитання

1. Як можна підключити js-код на сторінку?
2. Які бувають оператори в JS (хоча б 5)?
3. У чому відмінність між JavaScript та ECMAScript?
4. У чому відмінність `for ... in ...` та `for ... of ...`?
5. Яка відмінність між `while()do {}` та `do {} while()`?