

Курс:

Мова сценаріїв JavaScript і бібліотека jQuery

Модуль 2

ТЕМА: Об'єкт. **Масиви. Об'єкт Array**. Рядки. Об'єкт String.
Об'єкт Date. Об'єкт Math. Вступ до ООП

Завдання 1

Створіть масив із 10 випадкових чисел і напишіть кілька функцій для роботи з ним.

1. Функція приймає масив і виводить його на екран.
2. Функція приймає масив і виводить лише парні елементи.
3. Функція приймає масив і повертає суму всіх елементів масиву.
4. Функція приймає масив і повертає його максимальний елемент.
5. Функція додавання нового елемента в масив за вказаним індексом.
6. Функція видалення елемента з масиву за вказаним індексом.

Алгоритм:

- 0) створити пустий результуючий масив (в якому будемо зберігати значення без повторень)
- 1) об'єднати ці два масиви в один із допомогою циклу або відповідного метода масива.
- 2) пройти в циклі по кожному із елементів цього об'єднаного масива
 - 2.1) якщо цього елемента ще немає в результуючому масиві - додати його
- 3) повернути результуючий масив.

Завдання 2

Створіть ще один масив із 5 випадкових чисел і написати наступні функції.

1. Функція приймає 2 масиви і повертає новий масив, в якому зібрані всі елементи двох масивів без повторень.
2. Функція приймає 2 масиви і повертає новий масив, у якому зібрані загальні елементи (тобто елементи, які трапляються у першому та другому масивах) без повторень.

Алгоритм: використовуючи два вкладених цикли визначити

- 1) чи елемент із першого масива присутній в другому масиві &&
- 2) чи елемент із другого масива присутній в першому масиві &&
- 3) чи поточний елемент (із першого масива) НЕ ПРИСУТНІЙ в результуючому масиві

3. Функція приймає 2 масиви і повертає новий масив, в якому зібрані всі елементи з першого масиву, яких немає у другому масиві.

Завдання 3

Створіть масив фруктів та відсортуйте його за алфавітом. Напишіть наступні функції.

1. Виведення на екран за допомогою `document.write()` у вигляді списку (за допомогою тегів `ul` і `li`).
2. Пошук фрукта в масиві. Функція приймає назву фрукта і повертає індекс знайденого елемента або `-1`, якщо не знайдено. Пошук повинен бути нерегістрозалежний.