



Занятие 6

Тема: Массивы

Цель:

Познакомиться:

- С новой структурой данных - массивами
- Методами массивов

План занятия:

- Концепция массивов в JS
- Создание массивов
- Особенности работы с массивами
- Копирование массивов
- Очередь
- Итерация элементов массива
- Знакомство с методами массивов
 - shift
 - unshift
 - push
 - pop
 - concat
 - indexOf
 - reverse
 - slice
 - splice
 - includes
 - join



Конспект:

- Для хранения упорядоченных коллекций существует особая структура данных, которая называется массив.
- Массив - это лаконичный способ хранения списка элементов под одним именем.
- Массив – это особый подвид объектов.

Создание массива:

```
const array = new Array();  
const arr = [];
```

Особенности работы с массивом:

- В массиве могут храниться любые типы данных
- Доступ к отдельным элементам в массиве, можем получить используя квадратные скобки
- Можно изменять отдельные элементы массива
- Вы можете найти длину массива (количество элементов в нём) используя свойство `length`
- Массив копируется по ссылке
- Отсчет элементов массива начинается с 0
- Для перебора массива мы можем использовать циклы **for** & **for in**

Методы массивов:

- **shift** - Удаляет из массива первый элемент и возвращает его.
- **unshift** - Добавляет элемент в начало массива.
- **push** - Добавляет элемент в конец массива.
- **pop** - Удаляет последний элемент из массива и возвращает его.
- **concat** - Возвращает новый массив, состоящий из массива, на котором он был вызван, соединённого с другими массивами и/или значениями, переданными в качестве аргументов.

- **indexOf** - Возвращает первый индекс, по которому данный элемент может быть найден в массиве или -1, если такого индекса нет.
- **reverse** - На месте обращает порядок следования элементов массива. Первый элемент массива становится последним, а последний — первым.
- **slice** - Возвращает новый массив, содержащий копию части исходного массива.
- **splice** - Изменяет содержимое массива, удаляя существующие элементы и/или добавляя новые.
- **includes** - Определяет, содержит ли массив определённый элемент, возвращая в зависимости от этого `true` или `false`.
- **join** - Объединяет все элементы массива в строку.

Дополнительные материалы:

- Домашнее задание в файле **hw-6.md**