

УРОК 7

Массивы и методы работы с ними

Массивы — это структуры данных, позволяющие хранить упорядоченные коллекции элементов, такие как числа, строки, объекты и даже другие массивы.

Каждый элемент массива
имеет свой индекс,
начиная с нуля.

```
const fruits = ['яблоко', 'банан', 'апельсин'];
```

0

1

2

Индексация начинается с 0 (нулевой индекс)

Интерации по массивам

когда нужно пройтись по каждому элементу массива,
удобно использовать **цикл for** или **метод forEach**

Цикл for:

```
const fruits = ['яблоко', 'банан', 'груша'];  
for (let i = 0; i < fruits.length; i++) {  
  console.log(`Фрукт: ${fruits[i]}`);  
}
```

Фрукт: яблоко

Фрукт: банан

Фрукт: груша

Метод forEach:

```
const fruits = ['яблоко', 'банан', 'груша'];  
fruits.forEach((fruit, index) => {  
  console.log(`Фрукт ${index + 1}: ${fruit}`);  
});
```

Фрукт 1: яблоко

Фрукт 2: банан

Фрукт 3: груша

push() - добавляет элемент в конец массива

unshift() - добавляет элемент в начало массива

pop() - удаляет последний элемент массива

shift() - удаляет первый элемент массива

indexOf() - возвращает индекс элемента

includes() - проверяет, есть ли элемент в массиве

forEach() - выполняет функцию для каждого элемента

map() - создает новый массив, преобразуя каждый элемент

filter() - создает новый массив, оставляя только элементы, соответствующие условию

sort() - сортирует элементы (по умолчанию как строки)

join() - объединяет элементы массива в строку