Лекция:

Уже догадались, к чему мы идём? К перебору массивов в [цикле](https://htmlacademy.ru/courses/211)!

Начальный индекс у массива мы знаем. Он равен нулю. Индексы в массиве возрастают на единицу. Использовать переменную в качестве индекса можно.

Получается, что мы можем задать переменной нулевое значение, а затем использовать её в цикле для доступа к элементам массива, наращивая в каждой итерации на единицу.

Остался один вопрос: когда остановить цикл? Для этого надо знать длину массива.

И здесь тоже всё отлично. Массивы умеют рассказывать о своей длине. Для этого используется команда [].length, которая знает о количестве элементов в массиве:

let numbers = [1, 2, 3, 4];

console.log(numbers.length); // Выведет: 4

С помощью обращения к length можно получить последний элемент массива, даже если вы не знаете, сколько элементов в нём хранится:

someBigArray[someBigArray.length - 1];

Разберём это выражение. Допустим, в этом большом массиве 100 элементов. Его длина будет равна 100. Индекс последнего, сотого, элемента будет равен 99, потому что нумерация в массивах начинается с нуля. Поэтому индекс последнего элемента вычисляется вычитанием единицы из длины.

С помощью команды [].length вы можете единообразно работать с любыми массивами. То есть можно использовать один и тот же код для вычислений на массивах произвольной длины.

Задание

1. Во второй строке выведите в консоль длину массива usersByDay.
2. На следующей строке выведите в консоль последний элемент массива: usersByDay[usersByDay.length - 1].
3. На следующей строке выведите в консоль третий с конца элемент массива, используя квадратные скобки и length.
4. Теперь в первой строке, через запятую, добавьте в массив usersByDay пятый элемент 1000 и убедитесь, что вывод в консоль работает правильно.

Код:

Script.js

let usersByDay = [812, 1360, 657, 1247];

Вывод:

5

1000

657

**Решение**

let usersByDay = [812, 1360, 657, 1247, 1000];

console.log(usersByDay.length);

console.log(usersByDay[usersByDay.length - 1]);

console.log(usersByDay[usersByDay.length - 3]);