Лекция:

Чему зелёный свет? Новому расследованию!

Сейчас нужно дополнить нашу программу двумя блоками, написанными ранее.

Во-первых, добавим код для сортировки массива. Во-вторых, добавим код для вычисления медианы.

И останется только вывести значение медианного значения в консоль, чтобы Кекс увидел, как оно отличается от среднего значения.

Задание

1. Раскомментируйте блок с сортировкой массива. Можете также вывести массив в консоль, чтобы убедиться, что он отсортировался правильно.
2. Затем расскомментируйте блок с расчётом медианы.
3. В конце программы выведите в консоль сообщение 'Медианная посещаемость: ' + median

Код:

Script.js

let expectedUsers = 1000;

let usersByDay = [817, 581, 1370, 752, 1247, 681, 1120, 915, 875, 1341, 757, 610, 812, 741, 1139, 812, 638, 877, 1242, 1159, 1372, 1170, 845, 1289, 515, 1247, 769, 1261, 2805, 1201];

// Суммируем посещаемость

let totalUsers = 0;

for (let i = 0; i <= usersByDay.length - 1; i++) {

totalUsers += usersByDay[i];

}

// Рассчитываем среднее значение посещаемости

let averageUsers = totalUsers / usersByDay.length;

console.log('Средняя посещаемость: ' + averageUsers);

if (averageUsers > expectedUsers) {

console.log('Посещаемость великолепна. Продолжай в том же духе!');

} else {

console.log('Посещаемость так себе. Нужно поднапрячься!');

}

// Сортируем массив

/\*

for (let i = 0; i <= usersByDay.length - 2; i++) {

let minValue = usersByDay[i];

for (let j = i + 1; j <= usersByDay.length - 1; j++) {

if (usersByDay[j] < minValue) {

minValue = usersByDay[j];

let swap = usersByDay[i];

usersByDay[i] = minValue;

usersByDay[j] = swap;

}

}

}

\*/

// Рассчитываем медиану

/\*

let median;

if (usersByDay.length % 2 !== 0) {

let medianIndex = (usersByDay.length - 1) / 2;

median = usersByDay[medianIndex];

} else {

let leftIndex = usersByDay.length / 2 - 1;

let rightIndex = usersByDay.length / 2;

median = (usersByDay[leftIndex] + usersByDay[rightIndex]) / 2;

}

\*/

Вывод:

Средняя посещаемость: 1032

Посещаемость великолепна. Продолжай в том же духе!

Медианная посещаемость: 896

**Решение**

let expectedUsers = 1000;

let usersByDay = [817, 581, 1370, 752, 1247, 681, 1120, 915, 875, 1341, 757, 610, 812, 741, 1139, 812, 638, 877, 1242, 1159, 1372, 1170, 845, 1289, 515, 1247, 769, 1261, 2805, 1201];

// Суммируем посещаемость

let totalUsers = 0;

for (let i = 0; i <= usersByDay.length - 1; i++) {

totalUsers += usersByDay[i];

}

// Рассчитываем среднее значение посещаемости

let averageUsers = totalUsers / usersByDay.length;

console.log('Средняя посещаемость: ' + averageUsers);

if (averageUsers > expectedUsers) {

console.log('Посещаемость великолепна. Продолжай в том же духе!');

} else {

console.log('Посещаемость так себе. Нужно поднапрячься!');

}

// Сортируем массив

for (let i = 0; i <= usersByDay.length - 2; i++) {

let minValue = usersByDay[i];

for (let j = i + 1; j <= usersByDay.length - 1; j++) {

if (usersByDay[j] < minValue) {

minValue = usersByDay[j];

let swap = usersByDay[i];

usersByDay[i] = minValue;

usersByDay[j] = swap;

}

}

}

// Рассчитываем медиану

let median;

if (usersByDay.length % 2 !== 0) {

let medianIndex = (usersByDay.length - 1) / 2;

median = usersByDay[medianIndex];

} else {

let leftIndex = usersByDay.length / 2 - 1;

let rightIndex = usersByDay.length / 2;

median = (usersByDay[leftIndex] + usersByDay[rightIndex]) / 2;

}

console.log('Медианная посещаемость: ' + median);