

Урок 15 Methods of arrays

Домашнее задание

1. Создайте функцию, которая принимает в качестве параметров два целых положительных числа. Функция должна возвращать массив случайных целых чисел, значение которых будет находится в промежутке от 0 до второго параметра. Длина массива должна быть равна первому параметру.

Пример работы функции:

```
randomArrayGenerator(10, 5) -> [4,1,3,1,0,2,2,5,4,0]
```

```
randomArrayGenerator(4, 3) -> [1,2,2,3]
```

```
randomArrayGenerator(5, 100) -> [17,37,40,4,64]
```

2. Напишите функцию, принимающую в качестве параметров массив строк и любое строчное значение. Функция должна возвращать массив без указанного в параметрах строчного значения, если оно есть, и массив без изменений, если значение отсутствует в массиве.

Пример работы функции:

```
let firstArray = ['sex','drugs','rock and roll']
```

```
let secondArray = ['egalite', 'fraternite', 'liberte']
```

```
let thirdArray = ['Patria','o','muerte']
```

```
arraySplicer(firstArray, 'drugs') -> ['sex','rock and roll']
```

```
arraySplicer(secondArray, 'mort') -> ['egalite', 'fraternite', 'liberte']
```

```
arraySplicer(thirdArray, 'muerte') -> ['Patria','o']
```

3. Напишите функцию, которая при помощи prompt позволяет пользователю создавать массив, состоящий из любых примитивных значений, и возвращать его.

Пример работы функции.

Пользователь последовательно ввел - 12, null, something, anything, 42, true, true

Возврат функции - [12, null, 'something', 'anything', 42, true, true]

Усложнение

Сделайте так, чтобы массив мог также принимать обрабатывать в качестве элемента другой массив примитивных значений или одномерный объект.

Пример работы функции.

Пользователь последовательно ввел - [1,2,112], { name: Moby, surName: Dick, age: 42}

Результат возврата функции - [[1,2,112], { name: 'Moby', surName: 'Dick', age: 42}]

4. Дан массив объектов (см. ниже). Проведите над ним следующие операции (выполняются независимо друг от друга)

- вернуть массив из объектов, состоящих из имени, фамилии и возраста (name, surname, age). Если значение какого-либо из свойств не известно, присвоить ему значение null.

- Отсортировать его в алфавитном порядке, по основанию фамилии (surname);

- вернуть массив объектов, обладающих не менее чем восемью свойствами и отсортировать их по убыванию количества свойств;

- отсортировать массив в порядке возрастания возраста объектов (age);

- вернуть массив объектов, обладающих свойством "знак зодиака" (zodiacSign)

- отсортировать массив таким образом, что в начале списка оказывались объекты, обладающие свойством-объектом или свойством-массивом;

- вернуть массив объектов, добавив им свойство id, присвоив ему случайное уникальное трехзначное число;

- вернуть массив объектов, являющихся вымышленными персонажами (isFictionalCharacter: true), после чего присвоить каждому из объектов свойство fictionalUniverse со значением null.

Массив для задачи:

```
const arrayOfPersons = [  
  {  
    name: 'Ferdinant',  
    surname: 'Foch',
```

```
    age: 54,  
    nationality: 'French',  
    skill: 'Military management',  
    zodiacSign: undefined,  
    height: 173,  
    isAlive: false  
  },  
  {  
    name: 'Jackson',  
    surname: 'Bricks',  
    age: 20,  
    nationality: 'USA',  
    skill: 'farmer',  
    height: 187,  
    specialTrait: 'mechanical arms',  
    isFictionalCharacter: true  
  },  
  {  
    name: 'Hideo',  
    surname: 'Kozima',  
    age: 56,  
    nationality: 'USA',  
    skill: 'game developer',  
    height: 173,  
    specialTrait: 'genius',  
    actualGames: ['Death Stranding', 'Metal Gear'],  
    isAlive: true,  
  },  
  {  
    name: 'Kim',  
    surname: 'Kardashian',  
    age: 39,  
    nationality: 'USA',  
    skill: 'model',  
    height: 159,  
    zodiacSign: 'scorpio'  
  },  
]
```

```
{
  name: 'Mia',
  surname: 'Khalifa',
  age: 27,
  nationality: 'Lebanon',
  skill: 'actress',
  height: 157,
  zodiacSign: 'saggitarius',
  specialTrait: 'very exspressionable',
  isAlive: true,
  isFictionalCharacter: false
},
{
  name: 'Herman',
  surname: 'Hesse',
  age: 85,
  nationality: 'Germany',
  skill: 'writer',
  zodiacSign: undefined,
  isAlive: false,
  isFictionalCharacter: false,
  bibliography: ['Der Steppen Wolf', 'Das Glasperlenspiel', ]
},
{
  name: 'Fedor',
  surname: 'Dostoevsky',
  age: 60,
  nationality: 'Russia',
  skill: 'writer',
  isAlive: false,
  isFictionalCharacter: false,
  bibliography: ['The demons', 'The Crime and Punishment', 'The Idiot']
},
{
  name: 'Doomguy',
  surname: undefined,
  age: undefined,
```

```
    nationality: undefined,
    skill: 'demon slayer',
    zodiacSign: undefined,
    isFictionalCharacter: true,
    specialTrait: 'Angry a bit',
  },
  {
    name: 'Sonic',
    surname: 'The Hedgehog',
    age: 13,
    nationality: undefined,
    zodiacSign: undefined,
    isFictionalCharacter: true,
    specialTrait: 'Fast as f#@k',
  },
  {
    name: 'Bruce',
    surname: 'Wayne',
    age: 12,
    isFictionalCharacter: true
  },
  {
    name: 'Ella',
    surname: 'Fitzgerald',
    age: 79,
    isFrictionalCharacter: false,
    isAlive: false,
    specialTrait: 'Amazing voice',
    signatureSongs: ['Cry Me a river', 'Hello Dolly', 'Summertime', 'In a sentimental mood']
  }
]
```