

JavaScript

Занятие №5

Повторение

- Переменные
 - Типы переменных
 - Именованние переменных
- Условные операторы
 - Перечислить, описать принципиальные отличия
- Циклы
 - Виды циклов
 - break, continue

Массивы

- Объединение данных под одним именем
- Каждый элемент массива имеет свой порядковый номер - индекс
- Индексация начинается с нуля

Массивы. Синтаксис

```
var first = new Array(1,2,3,4,5); // old one
var second = [1,2,3,4,5]; // current way
var myString = 'Hello, world';
console.log(first[0]);
console.log(second[4]);
console.log(myString[2]);
```

```
var first = [1,2,3,4,5];
document.write(first.length); // Длина массива

// Вывод массива
for (var i = 0; i < first.length; i++) {
    console.log(first[i]);
}
```

Методы для работы с массивами

- push - добавление в конец массива
- pop - удаление из конца массива
- shift - удаление из начала массива
- unshift - добавление в начало массива
- slice - возвращает часть массива
- splice - возвращает часть массива удаляя её из исходного
- reverse
- sort
- join

Пример с push

```
var arr = [], digit;

for (var i = 0; i < 5; i++) {
    digit = parseInt(prompt('Enter digit #' + (i + 1)));
    arr.push(digit);
}

document.write(arr);
```

Пример с pop

```
var myArr = [1,2,3,4];
```

```
document.write("<p>" + myArr + "</p>");
```

```
myArr.pop();
```

```
document.write("<p>" + myArr + "</p>");
```

Пример с shift

```
var myArr = [1,2,3,4];
```

```
document.write("<p>" + myArr + "</p>");
```

```
myArr.shift();
```

```
document.write("<p>" + myArr + "</p>");
```

Пример с unshift

```
var arr = [], digit;

for (var i = 0; i < 5; i++) {
  digit = parseInt(prompt('Enter digit #' + (i + 1)));
  arr.unshift(digit);
}

document.write(arr);
```

Пример с slice

```
var arr = [1,2,3,4,5,6,7];
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

```
document.write("<p>" + arr.slice(1,3) + "</p>");
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

Пример с splice

```
var arr = [1,2,3,4,5,6,7];
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

```
arr.splice(1,3);
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

Пример с reverse

```
var arr = [1,2,3,4,5,6,7];
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

```
arr.reverse();
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

Пример с join

```
var arr = [1,2,3,4,5,6,7];
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

```
document.write("<p>" + arr.join(';') + "</p>");
```

Пример с sort

```
var arr = [5, 7, 1, 8, 9, 4, 6, 2];
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

```
document.write("<p>" + arr.sort() + "</p>");
```

Пример с несколькими методами

```
var arr = [5, 7, 1, 8, 9, 4, 6, 2];
```

```
document.write("<p>" + arr + "</p>");
```

```
document.write("<p>" + arr.sort().join(';') + "</p>");
```

Вывод цикла. v1

```
var arr = ['JS', 'PHP', 'Java', 'C#', 'Other'];  
  
for (var i = 0; i < arr.length; i++) {  
    document.write('<p>' + arr[i] + '</p>');  
}
```

Вывод цикла. v2

```
var arr = ['JS', 'PHP', 'Java', 'C#', 'Other'];  
var str = '';  
for (var i = 0; i < arr.length; i++) {  
    str += '<p>' + arr[i] + '</p>';  
}  
  
document.write(str);
```

Объекты

```
var product = {  
  name: 'water',  
  price: 10  
};
```

```
console.log(product);
```

```
console.log(product.name);
```

```
console.log(product['price']);
```

Практика + Домашнее задание

1. Создать массив, длину и элементы которого задаёт пользователь. Затем отсортировать массив по возрастанию. Затем, удалить элементы из массива с 2 по 4. По мере изменений, выводить содержимое массива на страницу.
2. Имеется массив с числами (заданы в скрипте). От пользователя получено некоторое число. Вывести на страницу уведомление о том, совпадает ли пользовательское число хотя бы с одним элементом массива. И если да - вывести индекс этого элемента.

Домашнее задание *

- Имеется массив объектов с товарами и их ценами. Вывести в консоль список с данными по всем товарам (каждый товар на отдельной строке). От пользователя получить номер товара (реализовать проверку на правильность ввода номера) и количество (так же, реализовать валидацию), вывести на страницу итоговую стоимость покупки. Если стоимость превышает 10.000грн рассчитать скидку в 20% и сообщить об этом пользователю.
- Усложнить практическое задание введением категорий товаров. Соответственно, пользователь может выбрать категорию товара, номер товара и количество. Затем результат его выбора отобразится на странице
- Начать изучать Twitter Bootstrap (HTML часть).