

# JavaScript

- Введение в JavaScript
  - типы данных
  - операторы
  - работа с DOM
    - события

# JavaScript (не путайте с Java!) - встраиваемый язык программирования для веба



Брендан Айк



Марк Андрессен



Билл Джой

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Тест</title>
  </head>
  <body>
    <script>
      alert("Hello from JavaScript!");
    </script>
    <h1>Привет!</h1>
    <p>Это моя первая веб-страница!</p>
  </body>
</html>
```

# Подключение JS к странице

```
<script>
```

```
    alert("Hello from JavaScript!");
```

```
</script>
```

```
<script src="script.js"></script>
```

# Консоль JavaScript

## Firefox:

- Консоль разработчика (Ctrl+Shift+K)
- Аддон FireBug(F12)

## Google Chrome:

- Консоль разработчика (Ctrl+Shift+J)

Вывод в консоль: функция `console.log()`

# Переменные

```
var a; // Создаем переменную a
console.log(a); // undefined
a = 42;
console.log(a); // 42
a = "Нет, спасибо, я не голодный!"
console.log(a); // "Нет, спасибо,
я не голодный!"
```

# Типы данных

- Number — числа
- String — строки
- Boolean — логические значения (true/false)
- Array — массивы
- Object — объекты
- Function — функции



# Массивы

Массив — упорядоченный набор данных

```
var a = new Array(); // []
```

```
var a = []; // []
```

```
var a = new Array(5); // [ , , , , ]
```

```
var a = new Array(1, 2, 3); // [1, 2, 3]
```

```
var a = [1, 2, 3]; // [1, 2, 3]
```

```
console.log(a[2]); // 3;
```

a.length — число элементов массива

```
var a = [1, 2, 3];
```

```
a.length = 3;
```

# Объекты

Объект — набор вида «ключ — значение»  
Записывается в виде JSON (**J**ava**S**cript  
**O**bject **N**otation)

```
var a = {}; // пустой объект
```

```
var a = new Object(); // пустой объект
```

```
var person = {  
    name: "Vasya",  
    surname: "Pupkin",  
    age: 15  
}
```

```
console.log(person.name); // "Vasya"
```

# Функции

Функция — объект с возможностью его «вызвать»

```
function sum(a, b){  
    return a+b;  
}
```

```
var sum = function (a, b){  
    return a+b;  
}
```

```
console.log(sum(1, 2)); // 3
```

# Операторы

```
If (a == 0){  
    alert("a is zero!");  
} else {  
    alert("a i non-zero!");  
}
```

```
for(var i = 0; i < a.lenght; a++){  
    console.log(a[i]);  
}
```

```
while (flag){  
    flag = checkSomething();  
}
```

# Работа с DOM

```
<div id="ololo">пыщ пыщ</div>
```

```
var node = document.getElementById("ololo");  
node.innerHTML = "азаза";
```

```
<div id="ololo">азаза</div>
```

# Работа с DOM

```
<div class="someClass">пыщ пыщ</div>  
<div class="someClass">азаза</div>
```

```
var nodes = document.getElementsByClassName("ololo");
```

# События

```
document.getElementById('myElement').onclick = function() {  
    alert('Спасибо');  
}  
<input id="myElement" type="button" value="Нажми меня"/>
```

# Лучший способ научиться программировать - программировать

- Крестики-нолики
- Клон «2048»
- Морской Бой
- Слайдшоу
- Калькулятор
- Таймер