

# — JAVASCRIPT —

Функции

# — ФУНКЦИИ —

Набор инструкций (кусочек кода), который может быть вызван в последствии  
сколько угодно раз

Объявление(определение) функции - В декларативном стиле

```
1 function идентификатор(аргумент1, аргумент2) {  
2     инструкции  
3     return выражение  
4 }
```

```
1 function sayHello(name) {  
2     return 'Hello ' + name;  
3 }
```

```
5 console.log(sayHello('Alesia'));
```

```
7 console.log(sayHello('Alesia').toUpperCase());
```

# — ФУНКЦИИ —

Объявление(определение) функции - В функциональном стиле

```
1 var sayHello = function (name){  
2     return 'Hello ' + name;  
3 }
```

Объявление(определение) функции – С помощью конструктора Function

```
1 var func = new Function(['a', 'b'], 'return a + b;');
```

Аргументы

```
6 console.log(sayHello());  
7 console.log(sayHello(name, 15, true));
```

```
1 var sayHello = function (name){  
2     console.log(arguments);  
3     return 'Hello ' + name;  
4 }
```

# — ФУНКЦИИ —

```
1 var func = function(callback){  
2     var something = 'something';  
3     callback(something);  
4 }
```

```
1 var greet = function (callback){  
2     var name = 'Alesia';  
3     console.log('Hello ' + name);  
4     callback(name);  
5 }
```

```
7 var shakeHands = function(name){  
8     console.log('I shake hands ' + name);  
9     return 'greeted';  
10 };  
11  
12 greet(shakeHands);
```

```
14 var hug = function(name){  
15     console.log('I hug ' + name);  
16     return 'greeted';  
17 };  
18  
19 greet(hug);
```

# — ФУНКЦИИ —

```
1 var greet = function(){  
2     return function(name){  
3         console.log('Hi ' + name);  
4     };  
5 }
```

```
8 console.log(greet());
```

```
9 console.log(greet()('Alesia'));
```

# ОБЛАСТЬ ВИДИМОСТИ

*Глобальные и локальные переменные*

```
1 var key = 'first';
2
3 var func = function(){
4     var key = 'second';
5     console.log(key);
6
7     var innerFunc = function(){
8         var key = 'third';
9         console.log(key);
10    }
11
12    innerFunc();
13 }
14
15 func();
```

# ОБЛАСТЬ ВИДИМОСТИ

*Подъем переменных*

```
1 var key = 'first';
2
3 var func = function(){
4     var key = 'second';
5     console.log(key);
6
7     var innerFunc = function(){
8         console.log(key);
9         var key = 'third';
10    }
11
12    innerFunc();
13 }
14
15 func();
```

```
1 var key = 'first';
2
3 var func = function(){
4     var key = 'second';
5     console.log(key);
6
7     var innerFunc = function(){
8         var key;
9         console.log(key);
10        key = 'third';
11    }
12
13    innerFunc();
14 }
15
16 func();
```

# РЕКУРСИЯ

функция, содержащая вызов самой себя непосредственно в своём теле либо через другие функции.

```
1 function fact(i) {  
2     var ret;  
3     if (i > 1){  
4         ret = i * fact(i - 1);  
5     } else {  
6         ret = 1;  
7     }  
8     return ret;  
9 }  
10  
11 console.log(fact(3));
```



# — JAVASCRIPT —

Функции