

# Конструкция switch

Конструкция `switch` заменяет собой сразу несколько `if`. Это — более наглядный способ сравнить выражение сразу с несколькими вариантами.

## Синтаксис

Выглядит она так:

```
01  switch(x) {
02      case 'value1': // if (x === 'value1')
03          ...
04          [break]
05
06      case 'value2': // if (x === 'value2')
07          ...
08          [break]
09
10      default:
11          ...
12          [break]
13  }
```

# СИНТАКСИС

Выглядит она так:

```
01 switch(x) {  
02     case 'value1': // if (x === 'value1')  
03         ...  
04     [break]  
05  
06     case 'value2': // if (x === 'value2')  
07         ...  
08     [break]  
09  
10     default:  
11         ...  
12     [break]  
13 }
```


- Переменная `x` проверяется на строгое равенство первому значению `value1`, затем второму `value2` и так далее.
- Если соответствие установлено — `switch` начинает выполняться от соответствующей директивы `case` и далее, до ближайшего `break` (или до конца `switch`).

При этом `case` называют *вариантами switch*.

- Если ни один `case` не совпал — выполняется (если есть) вариант `default`.

# Пример работы

Пример использования `switch` (сработавший код выделен):


```
▶ Запустить   
01 var a = 2+2;  
02  
03 switch (a) {  
04   case 3:  
05     alert('Маловато');  
06     break;  
07   case 4:  
08     alert('В точку!');  
09     break;  
10   case 5:  
11     alert('Перебор');  
12     break;  
13   default:  
14     alert('Я таких значений не знаю');  
15 }
```

Будет выведено только одно значение, соответствующее 4. После чего `break` прервёт выполнение.

Если его не прервать — оно пойдёт далее, при этом остальные проверки игнорируются.

Если его не прервать — оно пойдёт дальше, при этом остальные проверки игнорируются.

Например:

```
▶ Запустить   
01 var a = 2+2;  
02  
03 switch (a) {  
04   case 3:  
05     alert('Маловато');  
06   case 4:  
07     alert('В точку!');  
08   case 5:  
09     alert('Перебор');  
10   default:  
11     alert('Я таких значений не знаю');  
12 }
```

В примере выше последовательно выполняются три alert.

```
alert('В точку!');  
alert('Перебор');  
alert('Я таких значений не знаю');
```

# Группировка case

Несколько значений case можно группировать.

В примере ниже case 3 и case 5 выполняют один и тот же код:





```
01 var a = 2+2;
02
03 switch (a) {
04     case 4:
05         alert('Верно!');
06         break;
07
08     case 3:           // (*)
09     case 5:           // (**)
10         alert('Неверно!');
11         break;
12
13     default:
14         alert('Я таких значений не знаю');
15 }
```

Напишите `if..else`, соответствующий следующему `switch`:

```
01  switch (browser) {
02      case 'IE':
03          alert('О, да у вас IE!');
04          break;
05
06      case 'Chrome':
07      case 'Firefox':
08      case 'Safari':
09      case 'Opera':
10          alert('Да, и эти браузеры мы поддерживаем');
11          break;
12
13      default:
14          alert('Мы надеемся, что и в вашем браузере все ок!');
15  }
```

# Тип имеет значение


Следующий пример принимает значение от посетителя.

 Запустить 

```
01 var arg = prompt("Введите arg?")
02 switch(arg) {
03     case '0':
04     case '1':
05         alert('Один или ноль');
06
07     case '2':
08         alert('Два');
09         break;
10
11     case 3:
12         alert('Никогда не выполнится');
13
14     case null:
15         alert('Отмена');
16         break;
17
18     default:
19         alert('Неизвестное значение: ' + arg)
20 }
```

Что оно выведет при вводе чисел 0, 1, 2, 3?



▶ Запустить 

```
01 var arg = prompt("Введите arg?")
02 switch(arg) {
03     case '0':
04     case '1':
05         alert('Один или ноль');
06
07     case '2':
08         alert('Два');
09         break;
10
11     case 3:
12         alert('Никогда не выполнится');
13
14     case null:
15         alert('Отмена');
16         break;
17
18     default:
19         alert('Неизвестное значение: ' + arg)
20 }
```

- При вводе 0 или 1 выполнится первый alert, далее выполнение продолжится вниз до первого break и выведет второй alert('Два').
- При вводе 2, switch перейдет к case '2' и выведет Два.
- При вводе 3, switch перейдет на default. Это потому, что prompt возвращает строку '3', а не число. Типы разные. Switch использует строгое равенство ===, так что совпадения не будет.
- При отмене сработает case null.



Перепишите код с использованием одной конструкции `switch`:



Запустить



```
01 var a = +prompt('a?', '');
02
03 if (a == 0) {
04     alert(0);
05 }
06 if (a == 1) {
07     alert(1);
08 }
09
10 if (a == 2 || a == 3) {
11     alert('2,3');
12 }
```

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <!-- Тег meta для указания кодировки -->
  <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
  <script>
    var test = 5;
    alert(test);
  </script>
</body>
</html>
```