


 → [Язык JavaScript](#) → [Основы JavaScript](#)

 30 марта 2022 г.

Конструкция "switch"

Конструкция `switch` заменяет собой сразу несколько `if`.

Она представляет собой более наглядный способ сравнить выражение сразу с несколькими вариантами.

Синтаксис

Конструкция `switch` имеет один или более блок `case` и необязательный блок `default`.

Выглядит она так:

```

1  switch(x) {
2      case 'value1': // if (x === 'value1')
3          ...
4          [break]
5
6      case 'value2': // if (x === 'value2')
7          ...
8          [break]
9
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`).
- Если ни один `case` не совпал – выполняется (если есть) вариант `default`.

Пример работы

Пример использования `switch` (сработавший код выделен):

```

1  let a = 2 + 2;
2
3  switch (a) {
4      case 3:
5          alert( 'Маловато' );
6          break;
7
8  }
```



```
9     case 4:
10         alert( 'В точку!' );
11         break;
12     case 5:
13         alert( 'Перебор' );
14         break;
15     default:
16         alert( "Нет таких значений" );
17 }
```

Здесь оператор `switch` последовательно сравнит `a` со всеми вариантами из `case` .

Сначала `3` , затем – так как нет совпадения – `4` . Совпадение найдено, будет выполнен этот вариант, со строки `alert('В точку!')` и далее, до ближайшего `break` , который прервёт выполнение.

Если `break` нет, то выполнение пойдёт ниже по следующим `case` , при этом остальные проверки игнорируются.

Пример без `break` :

```
1  let a = 2 + 2;
2
3  switch (a) {
4      case 3:
5          alert( 'Маловато' );
6      case 4:
7          alert( 'В точку!' );
8      case 5:
9          alert( 'Перебор' );
10     default:
11         alert( "Нет таких значений" );
12 }
```

В примере выше последовательно выполнятся три `alert` :

```
1  alert( 'В точку!' );
2  alert( 'Перебор' );
3  alert( "Нет таких значений" );
```

i Любое выражение может быть аргументом для `switch/case`

И `switch` и `case` допускают любое выражение в качестве аргумента.

Например:

```
1 let a = "1";
2 let b = 0;
3
4 switch (+a) {
5   case b + 1:
6     alert("Выполнится, т.к. значением +a будет 1, что в точности равно b+1");
7     break;
8
9   default:
10    alert("Это не выполнится");
11 }
```

В этом примере выражение `+a` вычисляется в `1`, что совпадает с выражением `b + 1` в `case`, и следовательно, код в этом блоке будет выполнен.

Группировка «case»

Несколько вариантов `case`, использующих один код, можно группировать.

Для примера, выполним один и тот же код для `case 3` и `case 5`, сгруппировав их:

```
1 let a = 3;
2
3 switch (a) {
4   case 4:
5     alert('Правильно!');
6     break;
7
8   case 3: // (*) группируем оба case
9   case 5:
10    alert('Неправильно!');
11    alert("Может вам посетить урок математики?");
12    break;
13
14   default:
15    alert('Результат выглядит странновато. Честно.');
```

Теперь оба варианта `3` и `5` выводят одно сообщение.

Возможность группировать `case` – это побочный эффект того, как `switch/case` работает без `break`. Здесь выполнение `case 3` начинается со строки `(*)` и продолжается в `case 5`, потому что отсутствует `break`.

Тип имеет значение

Нужно отметить, что проверка на равенство всегда строгая. Значения должны быть одного типа, чтобы выполнялось равенство.

Для примера, давайте рассмотрим следующий код:



```
1 let arg = prompt("Введите число?");
2 switch (arg) {
3   case '0':
4   case '1':
5     alert( 'Один или ноль' );
6     break;
7
8   case '2':
9     alert( 'Два' );
10    break;
11
12   case 3:
13     alert( 'Никогда не выполнится!' );
14     break;
15   default:
16     alert( 'Неизвестное значение' );
17 }
```

1. Для '0' и '1' выполнится первый `alert`.
2. Для '2' – второй `alert`.
3. Но для 3, результат выполнения `prompt` будет строка "3", которая не соответствует строгому равенству `===` с числом 3. Таким образом, мы имеем «мёртвый код» в `case 3`! Выполнится вариант `default`.

✓ Задачи

Напишите "if", аналогичный "switch"

важность: 5

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

```
1 switch (browser) {
2   case 'Edge':
3     alert( "You've got the Edge!" );
4     break;
5
6   case 'Chrome':
7   case 'Firefox':
8   case 'Safari':
9   case 'Opera':
10    alert( 'Okay we support these browsers too' );
11    break;
12
13   default:
14
```

```
15     alert( 'We hope that this page looks ok!' );
    }
```

решение

Если совсем точно следовать работе `switch`, то `if` должен выполнять строгое сравнение `'==='`.

Впрочем, для таких строк, подойдёт и обычное сравнение `'=='`.

```
1  if(browser == 'Edge') {
2      alert("You've got the Edge!");
3  } else if (browser == 'Chrome'
4      || browser == 'Firefox'
5      || browser == 'Safari'
6      || browser == 'Opera') {
7      alert( 'Okay we support these browsers too' );
8  } else {
9      alert( 'We hope that this page looks ok!' );
10 }
```

Обратите внимание: конструкция `browser == 'Chrome' || browser == 'Firefox' ...` разбита на несколько строк для лучшей читаемости.

Но всё равно запись через `switch` нагляднее.

Переписать условия "if" на "switch"

важность: 4

Перепишите код с использованием одной конструкции `switch`:

```
1  const number = +prompt('Введите число между 0 и 3', '');
2
3  if (number === 0) {
4      alert('Вы ввели число 0');
5  }
6
7  if (number === 1) {
8      alert('Вы ввели число 1');
9  }
10
11 if (number === 2 || number === 3) {
12     alert('Вы ввели число 2, а может и 3');
13 }
```

решение

Первые две проверки – обычный `case`, третья разделена на два `case`:

```
1  const number = +prompt('Введите число между 0 и 3', '');
2
3  switch (number) {
4      case 0:
5          alert('Вы ввели число 0');
6          break;
7
8      case 1:
9          alert('Вы ввели число 1');
10         break;
11
12     case 2:
13     case 3:
14         alert('Вы ввели число 2, а может и 3');
15         break;
16 }
```

Обратите внимание: `break` внизу не обязателен, но ставится по «правилам хорошего тона».

Допустим, он не стоит. Есть шанс, что в будущем нам понадобится добавить в конец ещё один `case`, например `case 4`, и мы, вполне вероятно, забудем этот `break` поставить. В результате выполнение `case 2/case 3` продолжится на `case 4` и будет ошибка.



Предыдущий урок

Следующий урок



Поделиться



Карта учебника

Проводим курсы по JavaScript и фреймворкам.



Комментарии

- Если вам кажется, что в статье что-то не так - вместо комментария напишите на [GitHub](#).
- Для одной строки кода используйте тег `<code>`, для нескольких строк кода — тег `<pre>`, если больше 10 строк — ссылку на песочницу ([plnkr](#), [JSBin](#), [codepen...](#))
- Если что-то непонятно в статье — пишите, что именно и с какого места.

Присоединиться к обсуждению...

ВОЙТИ С ПОМОЩЬЮ

ИЛИ ЧЕРЕЗ DISQUS ?

Имя

114 Share

Лучшие Новые Старые

P **ProdamDushyZaLubov**

🕒 5 дней назад

— 🚩

Как понимаю + перед prompt ставится для того чтобы не преобразовывалось число в строку

1 0 Ответить

C

Саня

→ ProdamDushyZaLubov

🕒 3 дня назад

— 🚩

по сути да, но механизм чуть-чуть другой. Промпт в любом случае преобразует значение в строку, а вот + это значение уже преобразует в числовой тип

2 0 Ответить

P **ProdamDushyZaLubov**

🕒 5 дней назад

— 🚩

```
1)
let browser = prompt("какой у тебя боаузер?", 'Edge');
if (browser === "Edge") {
    alert("You`ve got the Edge!");
} else if (browser === "Chrome" || browser === "Firefox" || browser === "Safari" || browser === "Opera") {
    alert( 'Okay we support these browsers too' );
} else {
    alert( 'We hope that this page looks ok!' );
};

2)
const number = +prompt('Введите число между 0 и 3', '');
switch (number) {
    case 0 :
        alert("вы ввели число 0");
        break;
    case 1:
        alert("Вы ввели число 1");
```

показать больше

0 0 Ответить

FT

Faked True

🕒 6 дней назад

— 🚩

```
alert("hello!");  
break;  
}
```

Ребят как реализовать подобное условие в рабочем виде?

0 0 Ответить



Игорь

🕒 12 дней назад edited



```
let a = 2 + 2;  
switch (a) {  
  case 3:  
    alert( 'Маловато' );  
  case 4:  
    alert( 'В точку!' );  
  case 5:  
    alert( 'Перебор' );  
  default:  
    alert( "Нет таких значений" );  
}
```

Подскажите пожалуйста, почему в данном примере будут выполняться case 5 и default, если a!= case 5 и default?

0 0 Ответить



Mikhail Bagasaryan

🕒 11 дней назад

➔ Игорь



Дело в том, что в этом примере не стоит [break] после завершения case. Таким образом, если цикл не будет прерван он пройдет по содержимым каждого кейса

2 0 Ответить



Denis Butyrskiy

🕒 14 дней назад



Ребят, всем привет! Изучаю JavaScript.

Главная цель ⚡ - «С нуля до Junior Frontend Developer за 7 месяцев». На протяжении этих 7 месяцев буду изучать JS и записывать еженедельные **видеоотчёты** об этом.

Всё здесь:

YouTube по названию канала **Denis Butyrskiy**

ТГ @itway_chat - обсуждаем всё, что касается обучения

Давайте объединяться, общаться, делиться друг с другом успехами и неудачами. Это сильно помогает пройти сложные моменты, уже проверено. Под каждым видео есть вся нужная информация 🙌

0 0 Ответить



archi96





archi96
🕒 21 день назад

Переписать условия "if" на "switch"

Если оставлять поле с пустым значением - JS при обработке конвертирует как "0"
Как задать строгий параметр вводимых значений?

```
<script>
"use strict";

const number = +prompt ('Введите число между 0 и 3', "");

switch (number){
case 0:
alert('This is Zero');
break;

case 1:
alert('This is One');
break;

case 2:
```

показать больше

0 0 Ответить



Panho Panchev → archi96
🕒 8 дней назад

если не преобразовать значение в число, а в кейсах писать стринг, то при вводе пустого значения будет выпадать дефолт значение
const number = prompt ('Введите число между 0 и 3', "");

```
switch (number){
case `0`:
alert('This is Zero');
break;

case `1`:
alert('This is One');
break;

case `2`:
case `3`:
alert('This is Two of Three');
break;

default: alert ('Nevernoe znachenie');
}
```

Попробуй)

0 0 Ответить



Алексей Данилюк
🕒 22 дня назад

```
const number = +prompt('Введите число между 0 и 3', "");
```

```
switch(number){
case 0:
alert("Вы вели число 0")
break;
case 1:
alert('Вы ввели число 1')
break;
case 2:
default:
alert('Вы ввели число 2, а может и 3')
}
```

0 0 Ответить

АД **Алексей Данилюк**
🕒 22 дня назад edited

```
let browser = "Edge";
function browser(){

if(browser == "Edge"){
console.log("Edge Hello");
}
else if(browser == "Chrome"
|| browser == "FireFox"
|| browser == "Safari"
|| browser == "Opera"
){
console.log("Okay we support these browsers too");
}
else{
console.log( 'We hope that this page looks ok!');
}
}

browser();
```

0 0 Ответить



Road to WEB 2023

🕒 22 дня назад

✅ конструкция switch
давайте вместе ботать, пытаюсь вкатиться в веб-разработку за январь, roadtoweb2023

1 0 Ответить

O

orangeboy

🕒 24 дня назад

Задания понятные - всё сделал, но в задание **Переписать условия "if" на "switch"**
Первая строка: const number = **+prompt**('Введите число между 0 и 3, ');
Объясните пожалуйста, почему перед prompt пишется + ?

0 0 Ответить

АД

Алексей Данилюк

🕒 22 дня назад edited

➔ orangeboy

■ ■

```
const number = Number(prompt('Введите число между 0 и 3', "));  
const number = +prompt('Введите число между 0 и 3', ")
```

1 0 Ответить

M

Malik

→ orangeboy

🕒 23 дня назад

— 📌

Преобразование строки в числа. Укороченный вариант **Number(number)**.
Пересмотрите часть "**Базовые операторы, математика**" там есть примеры

1 0 Ответить

ЮК

Юра Кубинец

🕒 месяц назад edited

— 📌

Switch на if :

```
let browser = "Opera"  
if (browser == "Edge") {  
  console.log( "You've got the Edge!" );  
}  
else if (browser == "Chrome" || browser == 'Firefox' || browser == 'Safari' || browser == "Opera") {  
  console.log('Okay we support these browsers too');  
} else {  
  console.log("We hope that this page looks ok!");  
}
```

И еще одна задачка :

```
const number = +prompt('Введите число между 0 и 3', " ");  
switch(number) {  
  case "0" :  
    console.log('Вы ввели число 0');  
    break;  
  case "1" :  
    console.log('Вы ввели число 1');  
    break;  
  case "2" :  
  case "3" :  
    console.log("Вы ввели число 2, а может и 3")  
}
```

0 0 Ответить

K

kamytt

🕒 месяц назад edited

— 📌

switch на if:

```
let browser = prompt();  
if (browser === 'Edge') console.log('You\'ve got the Edge');  
else if (browser === 'Safari' || browser === 'Opera' || browser === 'Chrome' || browser === 'Firefox')  
  console.log('Okay we support these browsers too');  
else console.log('We hope that this page looks ok!');
```

if на switch:

```
const number = Number(prompt('Введите число между 0 и 3'));
```

```
switch (number) {
case 0:
console.log('Вы ввели число 0');
break;

case 1:
console.log('Вы ввели число 1');
```

показать больше

0 0 Ответить



Player_50B

🕒 месяц назад



```
const number = +prompt("Введите число между 0 и 3", "");

switch (number) {
case 0:
    alert("Вы ввели число 0");
    break;
case 1:
    alert("Вы ввели число 1");
    break;
case 2:
case 3:
    alert("Вы ввели число 2, а может и 3");
}
}
```

0 0 Ответить



Player_50B

🕒 месяц назад



```
if (browser === "Edge") {
    alert("You've got the Edge!");
}
if (browser === "Chrome" || "Firefox" || "Safari" || "Opera") {
    alert("Okay we support these browsers too");
} else {
    alert("We hope that this page looks ok!");
}
}
```

0 0 Ответить

R

Razvalnuy

🕒 месяц назад



Очень легкая тема, и задачи простые)

1 0 Ответить

Загрузить ещё комментарии

Подписаться

Privacy

Не продавайте мои данные

