

Switch и тернарный оператор

№ урока: 7 **Курс:** JavaScript Starter

Средства обучения: Visual Studio Code
Web Browser

Обзор, цель и назначение урока

Научиться работать с уловной конструкцией switch и тернарным оператором для организации ветвлений алгоритма.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Использовать switch.
- Использовать тернарный оператор.

Содержание урока

1. Использование оператора switch
2. Ключевое слово break в switch
3. Использование тернарного оператора

Резюме

- **Switch** – оператор многозначного выбора. Служит для сравнения значения на равенство с различными вариантами.

```
switch (ВЫРАЖЕНИЕ)
{
  case ЗНАЧЕНИЕ_1:
    // инструкции, когда ВЫРАЖЕНИЕ == ЗНАЧЕНИЕ_1
    break;
  case ЗНАЧЕНИЕ_2:
    // инструкции, когда ВЫРАЖЕНИЕ == ЗНАЧЕНИЕ_2
    break;
  default:
    // инструкции для всех остальных результатов
    break;
}
```

Результатом выполнения выражения может быть любой тип данных. При этом тип ЗНАЧЕНИЕ_1 и ЗНАЧЕНИЕ_2 должны совпадать с типом результата выражения.

- Case - блок, который выполняется если значение выражение совпадает со значением case. Default – блок, который выполняется если ни один case не подошел под значение выражения.

- Часто case упорядочивают по возрастанию значения, которое используется в конструкции.
- Ключевое слово break в блоке case позволяет прекратить дальнейшее выполнение инструкций и выйти за пределы switch. Если break не установлен, то выполнение переходит к следующему блоку case, и так либо до первого ключевого слова break, либо до выхода за пределы конструкции switch.
- **Тернарный оператор** - операция, возвращающая свой второй или третий операнд, в зависимости от значения логического выражения, заданного первым операндом.

Тернарный оператор – сокращённая запись if...else, используемая для получения одного значения и дальнейшего его использования, либо для инициализации переменной, либо в составе другого выражения.

переменная = условие ? значение_если_условие_истина : значение_если_условие_ложь

Данным оператором не стоит злоупотреблять. Его следует использовать, в первую очередь, для инициализации переменных. При использовании его для других целей, код может становиться менее читабельным.

Закрепление материала

- Что такое switch, когда удобно использовать эту конструкцию?
- Чем отличается ключевое слово case от default в switch?
- Как работает ключевое слово break в конструкции switch?
- Что такое тернарный оператор?

Дополнительное задание

Задание

Перепишите следующий код таким образом, чтобы вместо условия использовался тернарный оператор. При этом поведение сценария не должно измениться.

```
let x = 10;
let y = 0;

if (x > 5)
  y = 20;
else
  y = 30;

console.log(y);
```

Самостоятельная деятельность учащегося

Выполните задания в директории Exercises\Tasks\07 Switch Statement в материалах к этому уроку.

Рекомендуемые ресурсы

Инструкция switch

<https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/switch>

Тернарный оператор

[https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Условный оператор](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Условный_оператор)