

Циклы `for` и `while` в JavaScript

Илья Петров

Что такое циклы?

- ▶ Циклы - простой способ сделать какое-то действие несколько раз.
- ▶ Вы можете представить цикл в виде компьютеризированной версии игры, где вы говорите кому-то сделать X шагов в одном направлении, затем Y шагов в другом; для примера, идея игры "Иди 5 шагов на восток" может быть выражена в виде цикла:

```
let step;  
for (step = 0; step < 5; step++) {  
  // Запускается 5 раз, с шагом от 0 до 4.  
  console.log('Идём 1 шаг на восток');  
}
```

Achtung!

- ▶ Существует множество различных видов циклов, но все они по сути делают тоже самое: повторяют какое-либо действие несколько раз (не забывайте про нулевой раз повторения, отсчёт в массиве начинается с 0). Различные по строению циклы предлагают разные способы для определения начала и окончания цикла. Для различных задач программирования существуют свои операторы цикла, с помощью которых они решаются намного проще.



Цикл For

- ▶ Цикл `for` повторяет действия, пока не произойдёт какое-либо специальное событие завершения цикла. Оператор `for` в `JavaScript` аналогичен оператору `for` в `Java` и `C`. Объявление оператора `for` выглядит следующим образом:

```
<script>  
for ([начало]; [условие]; [шаг]) выражения  
</script>
```

Спасибо за
внимание!

Цикл While

- ▶ Цикл `while` выполняет выражения пока условие истинно. Выглядит он так:

```
<script>  
while (условие)  
  выражения  
</script>
```

Если условие становится ложным, выражения в цикле перестают выполняться и управление переходит к выражению после цикла.

