

PENCIL code

Pencil Code

Условные операторы
Урок 5



Условие if



Управление кодом с использованием условий

```
1 speed 10
2 forever ->
3   if (pressed('W'))
4     fd 2
5   if (pressed('D'))
6     fd 2
7     dot green, 5
8
```



Ключевое слово «else»

Использование «else»

```
1 speed 10
2 forever ->
3   if (pressed('W'))
4     fd 2
5     +
```

```
1 speed 10
2 forever ->
3   if (pressed('W'))
4     fd 2
5   else
6     rt 2
7   +
```

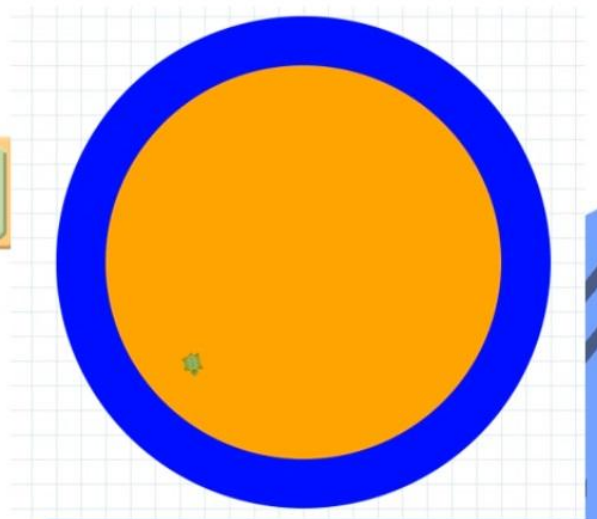
Усложним код

```
1 speed 10
2 forever ->
3   if (pressed('W'))
4     fd 2
5   else if (pressed('D'))
6     bk 2
7   else
8     rt 2
9
```



Использование «and», «or» и «not»

```
1 speed 10
2 dot ▼blue, ▼500
3 dot ▼orange, ▼400
4 forever ->
5   if (pressed('W')) and not touches('blue')
6     fd ▼2
7   else
8     rt ▼2
9
```



Самостоятельное задание

Напишите программу, которая генерирует случайное число от 1 до 3. Если выпадает число 1 или 2, то выводится надпись - "Сегодня удачный день!". А если выпадает число 3, то появляется надпись - "Сегодня не твой день:(("

```
1
Сегодня удачный день!
```

```
2
Сегодня удачный день!
```

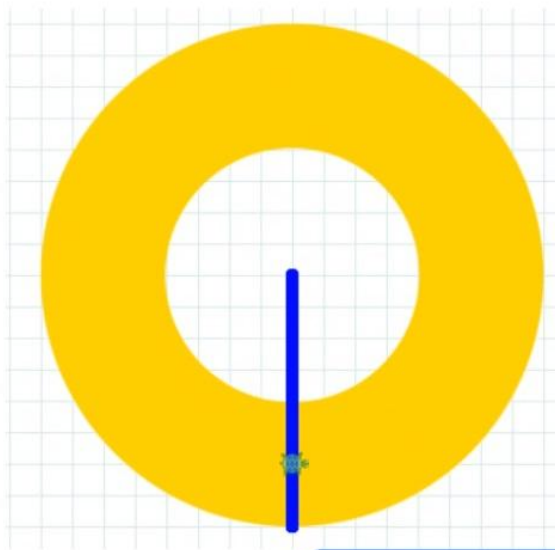
```
3
Сегодня не твой день:((
```

Решение

```
1 x = random [1..3]
2 write x
3 if x is 1 or x is 2
4   write 'Сегодня удачный день!'
5 else
6   write 'Сегодня не твой день: (('
7
```

Гоночная трасса

Самостоятельное задание



Решение

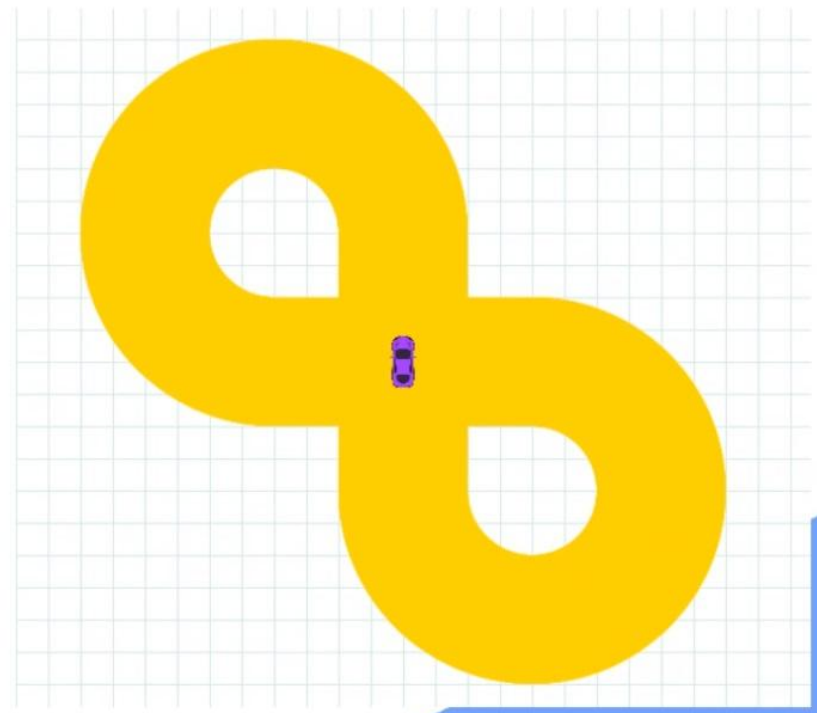
```
1 dot ▼ gold, ▼ 400
2 dot ▼ erase, ▼ 200
3 pen ▼ blue, 10
4 bk ▼ 200
5 pen ▼ null
6 fd ▼ 50
7 rt ▼ 90
8
```

Добавляем управление с помощью "then"

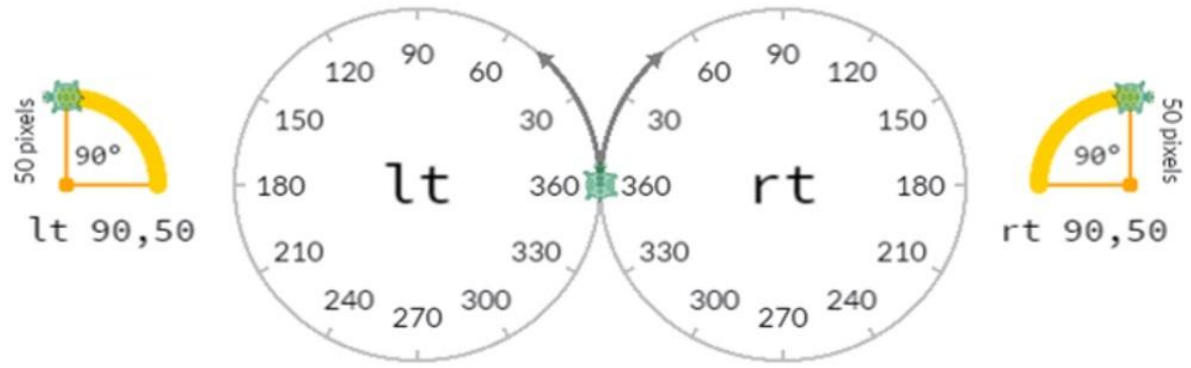
```
9 speed Infinity  
10 tick 60, ->  
11 if pressed "up" then fd 2  
12 if pressed "left" then lt 1  
13 if not touches gold  
14   write "Game Over"  
15   tick null
```

The image shows a Scratch script with five lines of code. Line 9 is a 'speed Infinity' block. Line 10 is a 'tick 60, ->' block. Line 11 is an 'if pressed "up" then fd 2' block. Line 12 is an 'if pressed "left" then lt 1' block. Line 13 is an 'if not touches gold' block. Line 14 is a 'write "Game Over"' block. Line 15 is a 'tick null' block. Two red arrows point to the 'then' keyword in the 'if' blocks on lines 11 and 12.

Супер задание - делаем свою трассу



Подсказка



Молодцы!

