

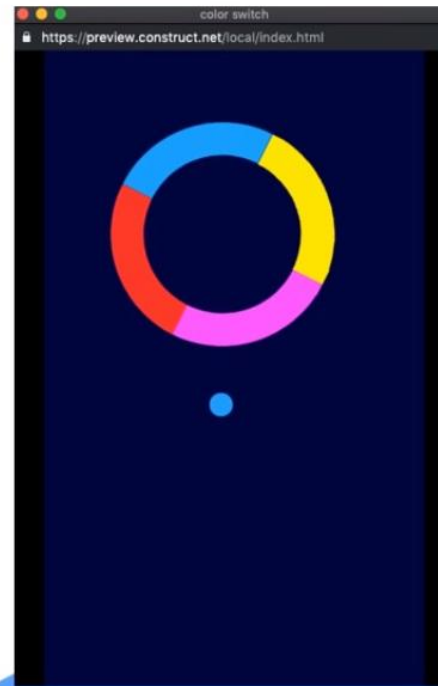


**CONSTRUCT3**

## Construct 3

Создаем игру Color Switch

## Задание на урок



# Открываем Construct 3



# Создаем новый проект

Новый проект ✕

Имя

Выберите предустановку

Размер области просмотра  X  3:5

Ориентации

Оптимизация для пиксельного искусства

[Помощь](#)

# Изменяем размеры

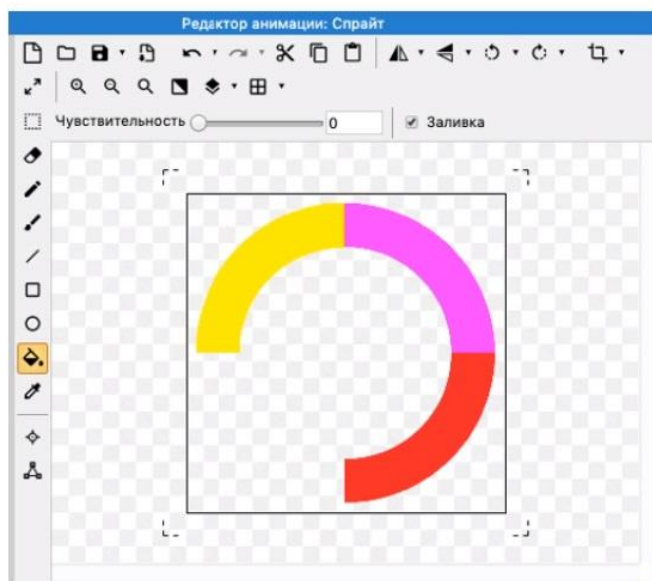
Свойства	
Макет	Макет 1
Имя	Макет 1
Список событий	Таблица событ
Размер	▶ 480 x 800
Неограниченная прокрутка	<input checked="" type="checkbox"/>

Проект

Поиск

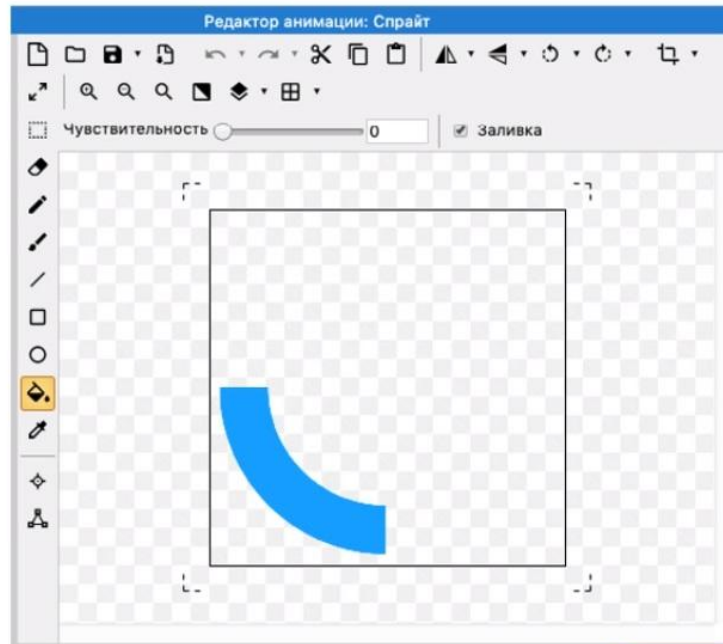
- isometric-ranner
  - Макеты
    - Макет 1
  - Список событий
    - Таблица событий 1
  - Типы объектов
  - Семьи
  - Звуки
  - Музыка
  - Видео
  - Шрифты

# Добавляем спрайт



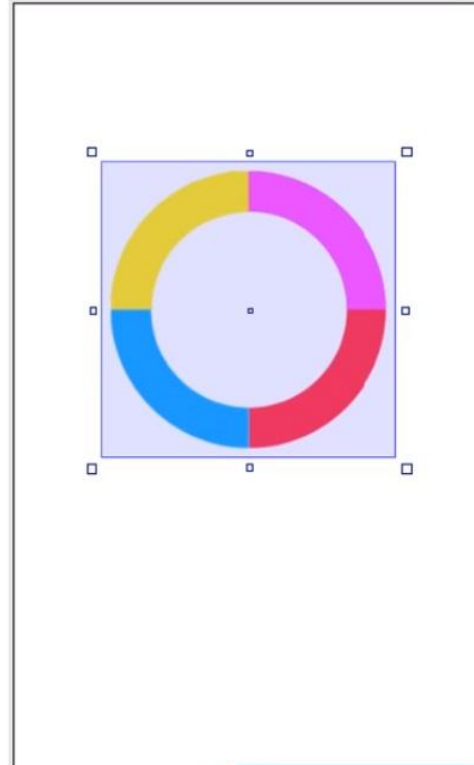
Свойства	
Свойства типа объекта	
Имя	Enemy1
Глобальная	<input type="checkbox"/>
Плагин	Спрайт
Общий	
Позиция	▶ 240, 312
Размер	▶ 300 x 300
Угол	0°

# Добавляем спрайт



Свойства	
Свойства типа объекта	
Имя	Safe1
Глобальная	<input type="checkbox"/>
Плагин	Спрайт
Общий	
Позиция	▶ 240, 312
Размер	▶ 300 x 300
Угол	0°


## Устанавливаем спрайт





# Добавляем поведение

A screenshot of a software interface. On the right, a tree view shows a hierarchy: 'макеты' (layouts) containing 'Макет 1' (Layout 1), 'Список событий' (Event List) containing 'Таблица событий 1' (Event Table 1), and 'Типы объектов' (Object Types) containing 'Enemy1', 'Safe1', and 'Сомби' (Smbies). A red arrow points from 'Enemy1' to a dialog box titled 'Enemy1 поведение' (Enemy1 behavior). The dialog box contains a table with two columns: 'Имя' (Name) and 'Тип' (Type).

Имя	Тип
 Поворот	Поворот

Below the table is a link: [Добавить новое поведение](#) (Add new behavior).

Поведения


Поворот	
Скорость	60
Ускорение	0

A red arrow points to the value '60' in the 'Скорость' (Speed) row.

# Добавляем поведение



Safe1 поведение

Имя	Тип
 Поворот	Поворот

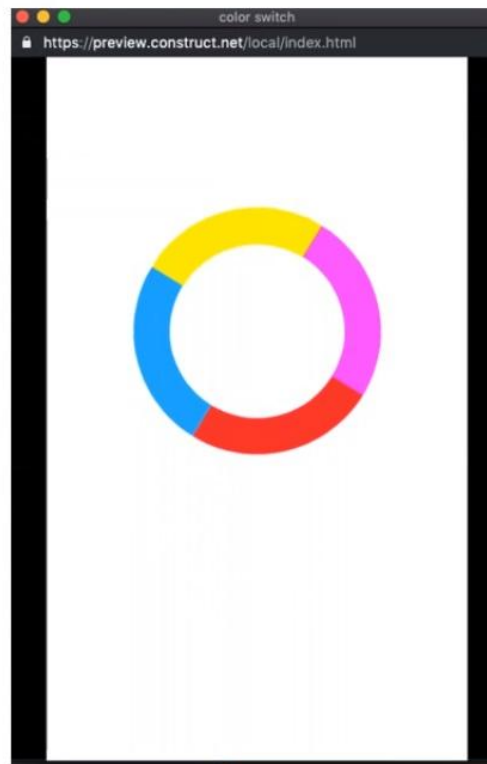
[Добавить новое поведение](#)

- Список событий
  - Таблица событий 1
- Типы объектов
  - Enemy1
  - Safe1
- Семьи
  - Семья 1
- Языки
  - Язык 1
- Уровни
  - Уровень 0

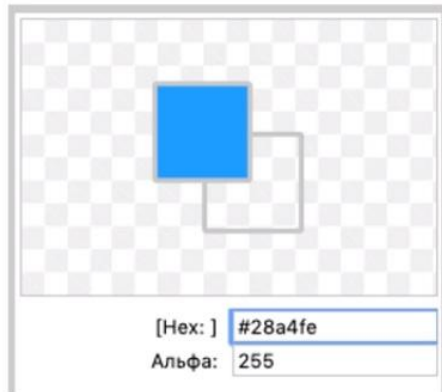
Поведения

Поведения	
Поворот	
Скорость	60
Ускорение	0

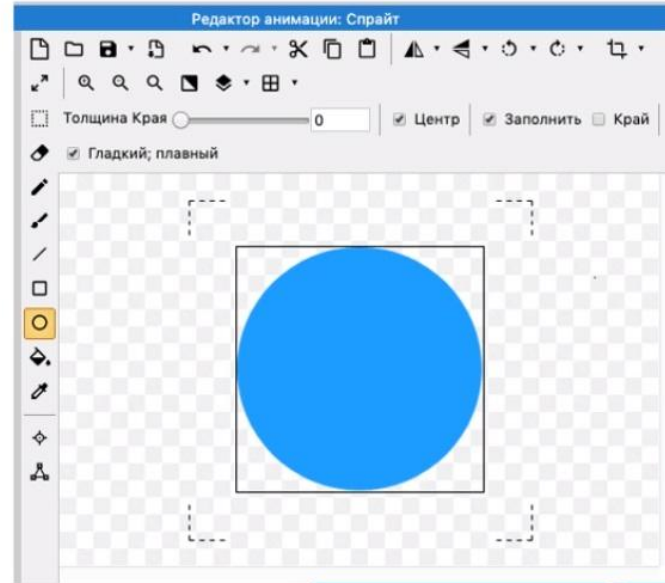
# Проверяем проект



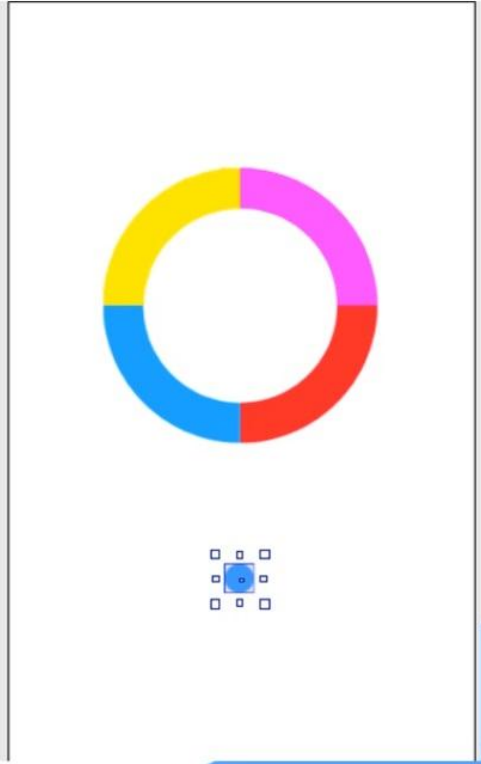
# Добавляем спрайт



Свойства	
Свойства типа объекта	
Имя	Player
Глобальная	<input type="checkbox"/>
Плагин	Спрайт
Общий	
Позиция	▶ 240, 592
Размер	▶ 30 x 30




# Устанавливаем спрайт



# Добавляем поведение



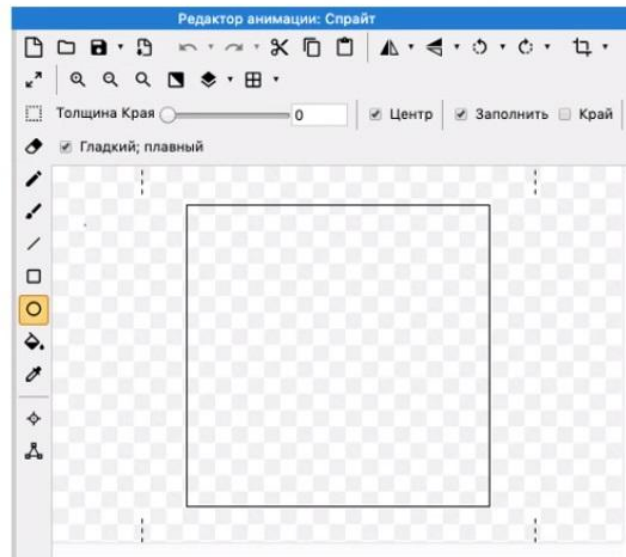
Скриншот интерфейса редактора поведения. В центре — таблица 'Player поведение' с колонками 'Имя' и 'Тип'. В строке 'Платформа' в колонке 'Имя' есть иконка персонажа. Под таблицей — ссылка 'Добавить новое поведение'. Справа — панель 'Типы объектов' с элементами: Enemy1 (розовый), Player (синий), Safe1 (голубой), Семьи, Звуки. Красная стрелка указывает от 'Player' в списке объектов к иконке персонажа в таблице.

Имя	Тип
 Платформа	Платформа

[Добавить новое поведение](#)

- Типы объектов
  - Enemy1
  - Player
  - Safe1
  - Семьи
  - Звуки

# Создаем скрипт



Свойства	
Свойства типа объекта	
Имя	Scroller
Глобальная	<input type="checkbox"/>
Плагин	Спрайт
Общий	
Позиция	▶ 240, 312
Размер	▶ 300 x 300
Угол	0°

# Добавляем поведение

Scroller поведение

Имя	Тип
ДвижениеПоКлеткам	Движение по клеткам

[Добавить новое поведение](#)

Enemy1  
Player  
Safe1  
Scroller  
Прикосновен  
Слой - Макет 1  
Game



# Устанавливаем спрайт

Свойства

Меню [Buy now] Макет 1 x Таблица событий

Свойства типа объекта

Имя	Scroller
Глобальная	<input type="checkbox"/>
Плагин	Спрайт

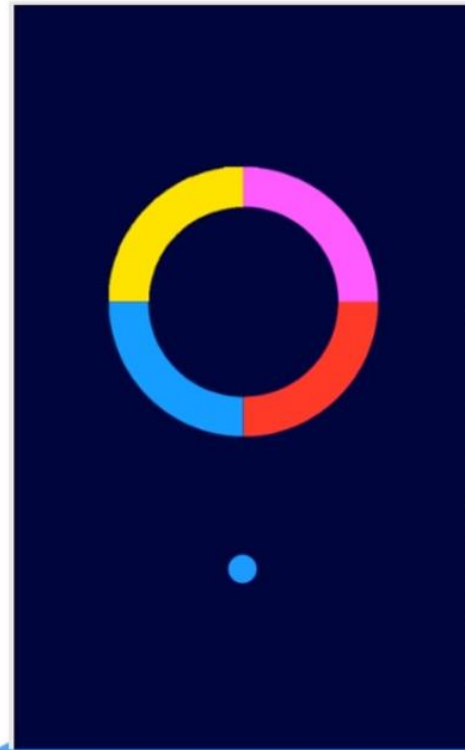
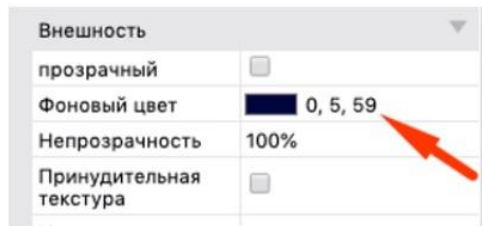
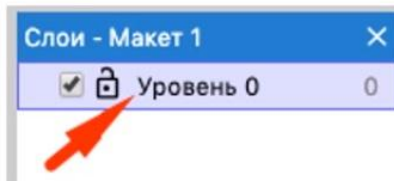
Общий

Позиция	▶ 240, 591
Размер	▶ 30 x 30
Угол	0°
Непрозрачность	100%
Color	<input type="text" value="255, 255, :"/>
Слой	Game
[Z elevation]	0
Z-Индекс	3 из 4
UID	5

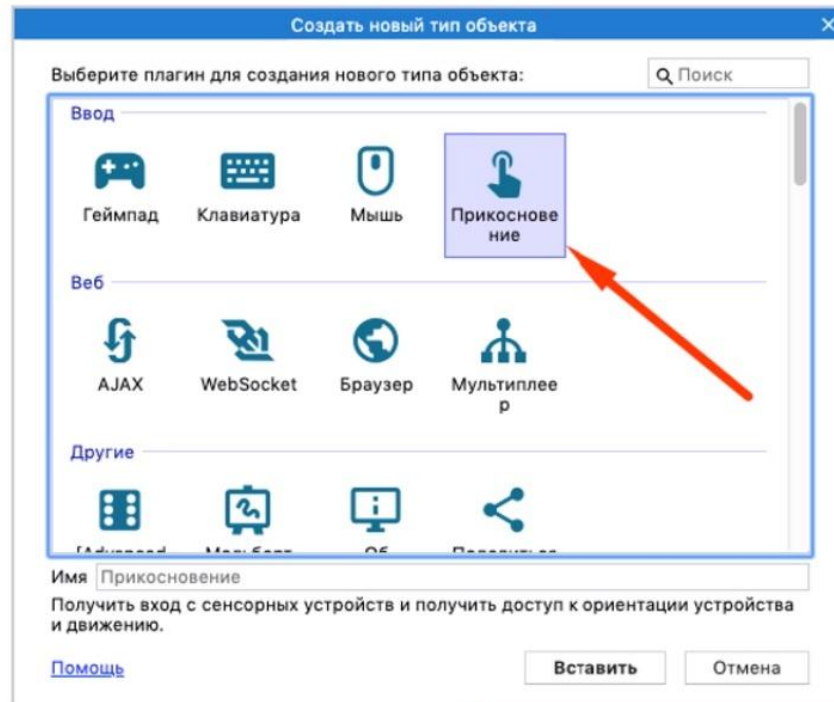
Переменные экземпляра

Добавить / редактировать [Переменные экземпляра](#)

# Заливаем фон








# Добавляем объект



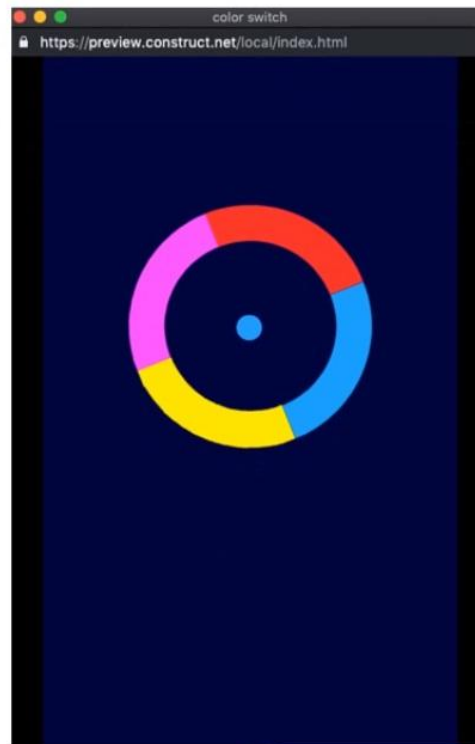
# Создаем скрипт

1

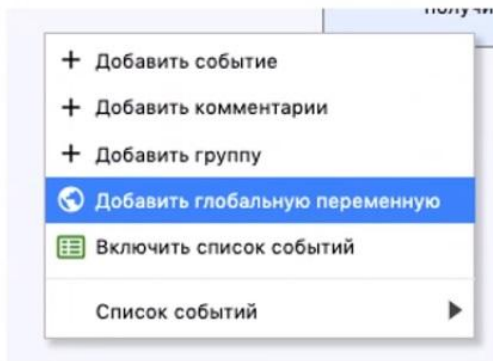
→  Прикосновение	При любом нажатии	 Player	Имитировать  Платформа нажатие Прыгать
		 Player	Установить  Платформа вектор Y на -300
<a href="#">Добавить действие</a>			

[Добавить событие](#)

# Проверяем проект



# Создаем переменную



Изменить глобальную переменную

Имя

Тип

Начальное значение

Описание (необязательно)

Статический

Постоянная

[Помощь](#)

# Создаем скрипт

2 **Player** Y > ScrollerY **Система** Установить **ScrollerY** на *Player.Y*

Добавить действие

Добавить событие

← Параметры для Player: Сравнить Y ×

**Y координировать:** Координата Y сравнивается с.

сравнение > Больше, чем

Y координировать ScrollerY

Отмена [Помощь](#) [Найти выражения](#) назад

Готово

← Параметры для System: Установить значение ×

**Значение:** Значение для сохранения в этой переменной .

Переменная ScrollerY

Значение Player.Y

Отмена [Помощь](#) [Найти выражения](#) назад

Готово

# Создаем скрипт

2

Player	Y < Scroller.Y	Система	Установить <b>ScrollerY</b> на <i>Player.Y</i>
		Scroller	ДвижениеПоКлеткам Имитировать нажатие Вверх
		Добавить действие	

← Параметры для ДвижениеПоКлеткам: Имитировать управление ×

**Управление:** Управление движением для имитации нажатия.

Управление



# Создаем скрипт

3

⚙ Система	Каждый тик	⚙ Система	Выделить до	<b>Scroller</b>
Добавить действие				

← Параметры для System: Выделить объект ×

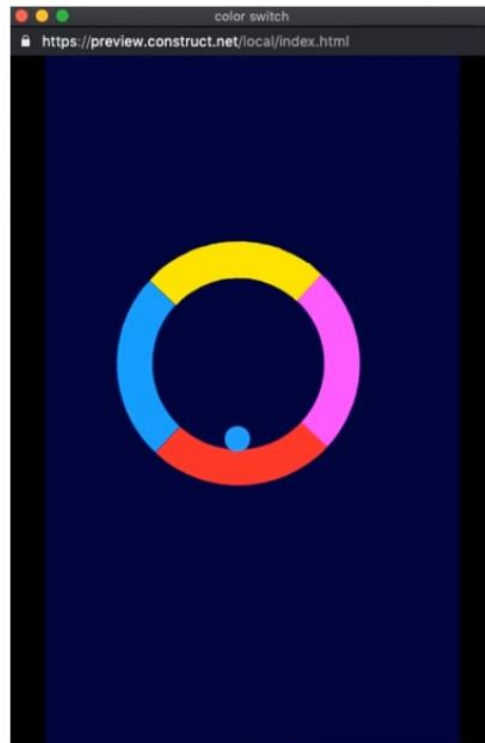
**Объект:** Объект для прокрутки.

Объект

# Весь код

Глобальный число <b>ScrollerY</b> = 660			
1	→ Прикосновение	При любом нажатии	<ul style="list-style-type: none"><li>Player Имитировать Платформа нажатие Прыгать</li><li>Player Установить Платформа вектор Y на -300</li></ul>
Добавить действие			
2	Player	$Y < Scroller.Y$	<ul style="list-style-type: none"><li>Система Установить <b>ScrollerY</b> на <i>Player.Y</i></li><li>Scroller ДвижениеПоКлеткам Имитировать нажатие Вверх</li></ul>
Добавить действие			
3	Система	Каждый тик	<ul style="list-style-type: none"><li>Система Выделить до <b>Scroller</b></li></ul>
Добавить действие			

# Проверяем проект



# Создаем функцию



# Создаем переменную

- + Добавить событие
- + Добавить комментарии
- + Добавить группу
- + Добавить глобальную переменную**
- + Включить список событий

Список событий ▶

Изменить глобальную переменную

Имя

Тип

Начальное значение

Описание (необязательно)

Статический

Постоянная

[Помощь](#)

# Программируем функцию

4

→ ↻ Функция	На "CreateEnemy1"	⚙ Система	Создать объект  <b>Enemy1</b> на слое 1 на (240, NextEnemyY)
		⚙ Система	Создать объект  <b>Safe1</b> на слое 1 на (240, NextEnemyY)
			Добавить действие

← Изменить условие 'Функция'

**О функции:** Вызывается при вызове функции.

Функция

→ О функции	↻ Сравнить параметр
-------------	---------------------

← Параметры для Функция: О функции


**Имя:** Имя вызываемой функции.

Имя

# Программируем

← Параметры для System: Создать объект ×

**Объект для создания:** Выберите тип объекта для создания нового экземпляра.

Объект для создания  Enemy1

Слой


X

Y

[Помощь](#) [Найти выражения](#)

← Параметры для System: Создать объект ×

**Объект для создания:** Выберите тип объекта для создания нового экземпляра.

Объект для создания  Safe1

Слой

X

Y

[Помощь](#) [Найти выражения](#)

# Программируем

6



Система

Каждый 1.5 секунд



Система

Вычислить 540 из NextEnemyY



Функция

Вызов "CreateEnemy1" ()

[Добавить действие](#)



Параметры для Функция: Функция вызова



**Имя:** Имя функции для вызова.

Имя

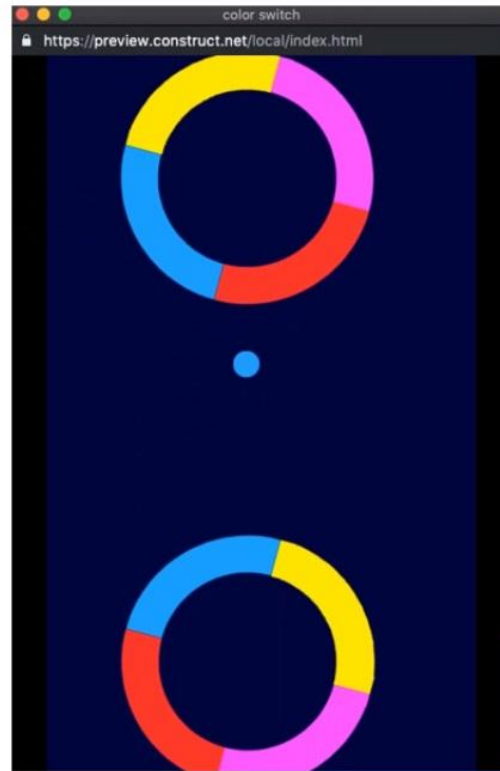
[Добавить параметр](#)



# Весь код

Глобальный число <b>NextEnemyY</b> = -120			
Глобальный число <b>ScrollerY</b> = 660			
1	→ Прикосновение	При любом нажатии	<ul style="list-style-type: none"><li>Player Имитировать Платформа нажатие Прыгать</li><li>Player Установить Платформа вектор Y на -300</li></ul>
			Добавить действие <span style="float: right;">Добавить</span>
2	Player	Y < Scroller.Y	<ul style="list-style-type: none"><li>Система Установить <b>ScrollerY</b> на <i>Player.Y</i></li><li>Scroller ДвижениеПоКлеткам Имитировать нажатие Вверх</li></ul>
			Добавить действие <span style="float: right;">Добавить</span>
3	Система	Каждый тик	<ul style="list-style-type: none"><li>Система Выделить до <b>Scroller</b></li></ul>
			Добавить действие <span style="float: right;">Добавить</span>
4	→ Функция	На "CreateEnemy1"	<ul style="list-style-type: none"><li>Система Создать объект <b>Enemy1</b> на слое 1 на (240, <i>NextEnemyY</i>)</li><li>Система Создать объект <b>Safe1</b> на слое 1 на (240, <i>NextEnemyY</i>)</li></ul>
			Добавить действие <span style="float: right;">Добавить</span>
5	Система	Каждый 1.5 секунд	<ul style="list-style-type: none"><li>Система Вычислить 540 из <b>NextEnemyY</b></li><li>Функция Вызов "CreateEnemy1" ()</li></ul>
			Добавить действие <span style="float: right;">Добавить</span>

# Проверяем проект



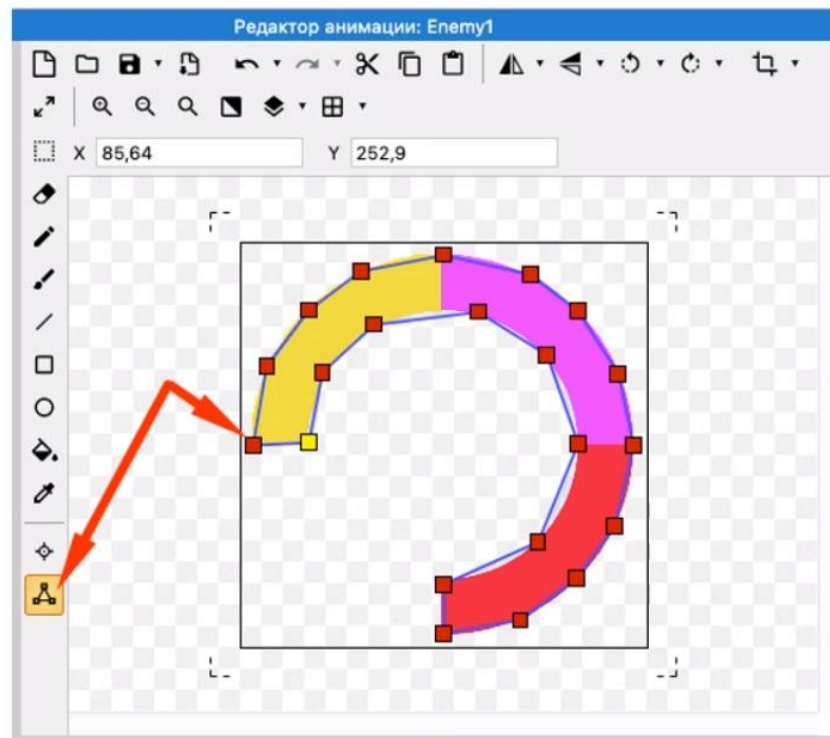
# Закрепление

5

Система	Каждый 1.5 секунд	Система	Вычислить 540 из NextEnemyY
		Функция	Вызов "CreateEnemy1" ()
Добавить действие			

Добавить событие


# Настраиваем полигоны






# Программируем

6

→  Player

При столкновении с  Enemy1

-  Система | Перезагрузить макет
-  Система | Установить **NextEnemyY** на -120
-  Система | Установить **ScrollerY** на 660

[Добавить действие](#)

[Добавить событие](#)

# Программируем

Добавить

- ↑ Вставить выше ↓ Вставить ниже
- + Добавить другое условие
- + Добавить другое действие
- + Добавить суб-событие
- Добавить пустое под-событие
- + Добавить комментарий
- + Добавить группу
- + Добавить глобальную переменную

Сделать И блок

- ⊘ Переключатель отключен
- Переключить закладку
- ⊞ Переключить точку остановки
- ↻ Заменить объект
- ✂ Вырезать Копировать
- 🗑 Удалить
- 📄 Скопировать как текст
- Список событий

Добавить действие

⚙ Система	Вычислить 540 из NextEr
↻ Функция	Вызов "CreateEnemy1" ()
⚙ Система	Перезагрузить макет
⚙ Система	Установить NextEnemyY
⚙ Система	Установить ScrollerY на б

Добавить действие

Добавить событие

# Программируем

## Размер и положение

- Вне границ сцены.
- На экране
- Сравнить Y
- Сравнить ширину
- Выбрать ближайший / самый дальний
- Сравнить X
- Сравнить высоту

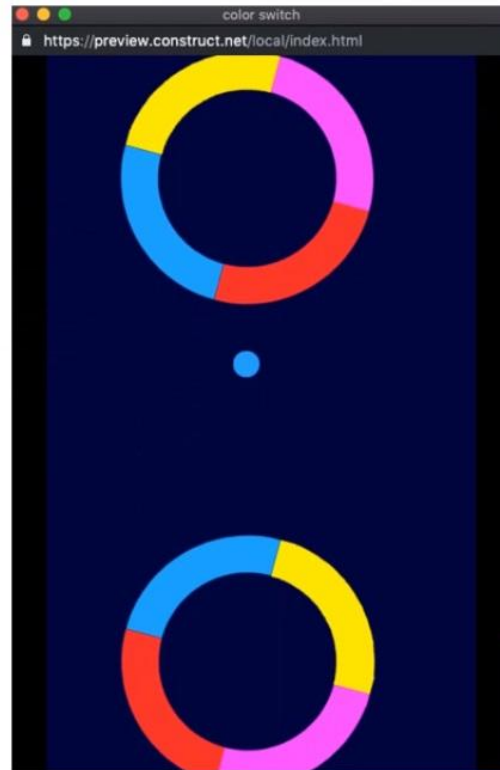
6

<input checked="" type="radio"/> Player	При столкновении с <b>Enemy1</b>	Система	Перезагрузить макет
<input type="radio"/> Player	<b>OR</b> Вне границ сцены.	Система	Установить <b>NextEnemyY</b> на -120
		Система	Установить <b>ScrollerY</b> на 660

Добавить событие

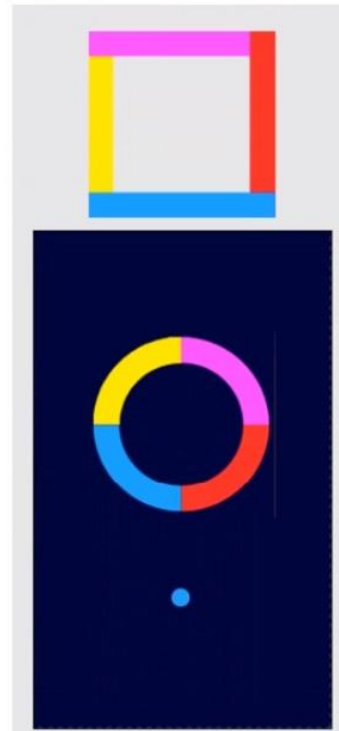
Добавить действие

# Проверяем проект

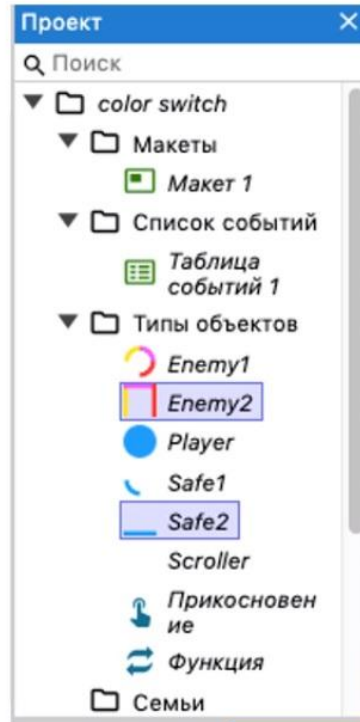









# Самостоятельное задание






# Подсказка 1



## Подсказка 2

5	→  Функция	На "CreateEnemy2"	 Система	Создать объект  <b>Enemy2</b> на слое 1 на (240, NextEnemyY)
			 Система	Создать объект  <b>Safe2</b> на слое 1 на (240, NextEnemyY)
			<a href="#">Добавить действие</a>	<a href="#">Добавить...</a>

6	 Система	Каждый 1.5 секунд	 Система	Вычислить 540 из NextEnemyY
			 Функция	Вызов <b>Выбрать("CreateEnemy1","CreateEnemy2")</b> ()
			<a href="#">Добавить действие</a>	<a href="#">Добавить...</a>

← Параметры для Функция: Функция вызова ×

**Имя:** Имя функции для вызова.

Имя

[Добавить параметр](#)


## Подсказка 3

7

→ ● Player	При столкновении с ● Enemy1	⚙ Система   Перезагрузить макет
● Player	OR Вне границ сцены.	⚙ Система   Установить <b>NextEnemyY</b> на -120
→ ● Player	OR При столкновении с ■ Enemy2	⚙ Система   Установить <b>ScrollerY</b> на 660

Добавить действие

Добавить событие



Глобальный число <b>NextEnemyY</b> = -170			
Глобальный число <b>ScrollerY</b> = 660			
1	→ Прикосновение	При любом нажатии	<ul style="list-style-type: none"> <li>Player Имитировать Платформа нажатиe Прыгать</li> <li>Player Установить Платформа вектор Y на -300</li> </ul>
Добавить действие <span style="float:right">Добавить...</span>			
2	Player	Y < Scroller.Y	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система Установить <b>ScrollerY</b> на <i>Player.Y</i></li> <li>Scroller ДвижениеПоКлеткам Имитировать нажатие Вверх</li> </ul>
Добавить действие <span style="float:right">Добавить...</span>			
3	Система	Каждый тик	Система Выделить до <b>Scroller</b>
Добавить действие <span style="float:right">Добавить...</span>			
4	→ Функция	На "CreateEnemy1"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система Создать объект <b>Enemy1</b> на слое 1 на (240, <i>NextEnemyY</i>)</li> <li>Система Создать объект <b>Safe1</b> на слое 1 на (240, <i>NextEnemyY</i>)</li> </ul>
Добавить действие <span style="float:right">Добавить...</span>			
5	→ Функция	На "CreateEnemy2"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система Создать объект <b>Enemy2</b> на слое 1 на (240, <i>NextEnemyY</i>)</li> <li>Система Создать объект <b>Safe2</b> на слое 1 на (240, <i>NextEnemyY</i>)</li> </ul>
Добавить действие <span style="float:right">Добавить...</span>			
6	Система	Каждый 1.5 секунд	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система Вычислить 540 из <b>NextEnemyY</b></li> <li>Функция Вызов <b>Выбрать("CreateEnemy1","CreateEnemy2")</b> ()</li> </ul>
Добавить действие <span style="float:right">Добавить...</span>			
7	→ Player	При столкновении с <b>Enemy1</b> OR Вне границ сцены. OR При столкновении с <b>Enemy2</b>	Система Перезагрузить макет
	→ Player		Система Установить <b>NextEnemyY</b> на -120
	→ Player		Система Установить <b>ScrollerY</b> на 660
Добавить действие <span style="float:right">Добавить...</span>			
Добавить событие <span style="float:right">Добавить...</span>			

## Задание

1. Нарисуйте и добавьте еще фигуры треугольника, пятиугольника и др.
2. Сделайте разную скорость вращения спрайтов.