



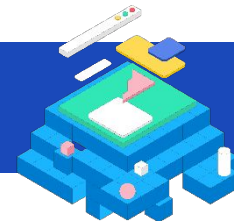
#ШПАРГАЛОЧКИ

# СОЗДАНИЕ САЙТОВ FRONT-END РАЗРАБОТКА

Материалы подготовлены отделом методической  
разработки

## Продвинутый уровень





# Пинг-понг на двоих





# SVG.js

**SVG.js** - библиотека для работы с svg, позволяющая работать с анимацией быстрее и проще. Чтобы использовать ее в своем проекте, нужно скачать и подключить в index.html файл **svg.min.js**.

```
<script src="svg.min.js"></script>
```



Чем **.min.js** отличается от просто **.js**? В нем содержится сжатый и оптимизированный код, который хуже читается, но меньше весит и быстрее работает.



# Создание SVG через JavaScript

После подключения библиотеки тег `svg` можно создать через код JavaScript:

```
let draw = SVG().addTo("#game").size(700, 550);
```

// тут тег добавлен к элементу с id `game` и ему сразу задан размер

Теперь `draw` - это **объект класса SVG** и через `draw` можно вызывать методы этого класса:

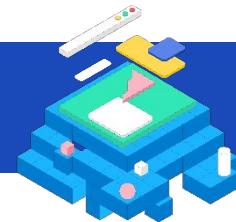
```
let background = draw.rect(700, 550).fill("yellow").stroke({width: 2, color: "blue"});
```

// создали прямоугольник 700x550 и задали ему желтую заливку и синюю рамку

А для добавления текста нужен метод `text`:

```
let text = draw.text("0").fill("blue").font({size:50}).move(225,0);
```

Важно: `stroke` и `font` принимают **объекты с парами ключ-значение** (ключ - это свойство, значение - это значение)



# Реакция на нажатие клавиши

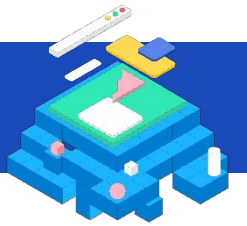
Обработать нажатие на клавишу можно с помощью специального события **onkeypress**. Чтобы проверить, какая именно клавиша нажата, нужно получить ее код из специальной переменной **event**:

```
document.onkeypress = function() {  
  
    let key_code = event.keyCode;  
  
};
```



А чтобы выполнить какое-то действие, когда клавиша отпущена, нужно событие **onkeyup**:

```
document.onkeyup = function() {  
  
    let key_code = event.keyCode;  
  
};
```

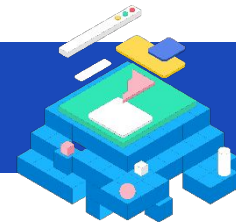


# addEventListener

Поскольку к одному элементу нельзя привязать несколько одинаковых событий (указанное последним просто заменит собой предыдущее), **onkeypress** и **onkeyup** лучше заменить методом **addEventListener**. Он принимает событие и функцию, которая должна сработать:



```
document.addEventListener("keyup", function() {  
    let key_code = event.keyCode;  
});
```



# Столкновение фигур

Чтобы проверить, столкнулись ли две фигуры, нужно проверить их координаты. А поскольку проверять нужно и **X**, и **Y**, тут пригодится объединение условий с помощью логического оператора **И (&&)**:

```
if (x + radius > racket2.x() && y + radius > racket2.y() && y + radius < racket2.y() + racket2.height())
```