Задание 6

<https://drive.google.com/open?id=1zNdRg3g2HW3R1kftFKTEazmVeJ1EWrFX>

(Задание 6 Пример.html)

# Необходимо доработать код, доступный по ссылки выше.

Код не эталонный, в вашу задачу также входит исправить баги (много раз нажать на кнопку движения), и доработать код.

Можно его полностью изменить, но нужно понимать что и зачем вы делаете.

## Реализовать движение фигур (по нажатию на кнопку):

* 1. вверх (уже реализовано);
  2. вниз;
  3. влево;
  4. вправо;
  5. рандомное - вначале движения, каждая фигура выбирает себе направление и движется в нем;
  6. хаос - на каждой итерации цикла, каждая фигура рандомно выбирает себе направление.

## Добавить 2 новых типа фигур (прямоугольник и произвольная фигура, например: треугольник, звезда, пакмен). Применить наследование фигур и принципы ООП.

## Реализовать увеличение размера (для шариков радиуса, для прямоугольников диагонали). По достижении N-го размера, фигура должна лопаться(удаляться из массива).

## Увеличение скорости движения (желательно не делать скорость зависимой от частоты обновления).

## По клику на холст, в месте клика, должна появляться новая фигура, тип выбирается рандомно.

## При пересечении фигур друг с другом, а также с границами холста, они должны лопаться (удаляться из массива). Рекомендую проверять пересечения:

* 1. круг с кругом;
  2. линия и линия;
  3. круг и линия.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание | Git | Вау\* |
| 8 | 1 | 1 |