from pygame import \*

'''Необходимые классы'''

#класс-родитель для спрайтов

class GameSprite(sprite.Sprite):

   def \_\_init\_\_(self, player\_image, player\_x, player\_y, player\_speed, wight, height):

       super().\_\_init\_\_()

       self.image = transform.scale(image.load(player\_image), (wight, height)) #вместе 55,55 - параметры

       self.speed = player\_speed

       self.rect = self.image.get\_rect()

       self.rect.x = player\_x

       self.rect.y = player\_y

   def reset(self):

       window.blit(self.image, (self.rect.x, self.rect.y))

class Player(GameSprite):

   def update\_r(self):

       keys = key.get\_pressed()

       if keys[K\_UP] and self.rect.y > 5:

           self.rect.y -= self.speed

       if keys[K\_DOWN] and self.rect.y < win\_height - 80:

           self.rect.y += self.speed

   def update\_l(self):

       keys = key.get\_pressed()

       if keys[K\_w] and self.rect.y > 5:

           self.rect.y -= self.speed

       if keys[K\_s] and self.rect.y < win\_height - 80:

           self.rect.y += self.speed

#игровая сцена:

back = (200, 255, 255) #цвет фона (background)

win\_width = 600

win\_height = 500

window = display.set\_mode((win\_width, win\_height))

window.fill(back)

#флаги, отвечающие за состояние игры

game = True

finish = False

clock = time.Clock()

FPS = 60

#создания мяча и ракетки

racket1 = Player('racket.png', 30, 200, 4, 50, 150)

racket2 = Player('racket.png', 520, 200, 4, 50, 150)

ball = GameSprite('tenis\_ball.png', 200, 200, 4, 50, 50)

font.init()

font = font.Font(None, 35)

lose1 = font.render('PLAYER 1 LOSE!', True, (180, 0, 0))

lose2 = font.render('PLAYER 2 LOSE!', True, (180, 0, 0))

speed\_x = 3

speed\_y = 3

while game:

   for e in event.get():

       if e.type == QUIT:

           game = False

   if finish != True:

       window.fill(back)

       racket1.update\_l()

       racket2.update\_r()

       ball.rect.x += speed\_x

       ball.rect.y += speed\_y

       if sprite.collide\_rect(racket1, ball) or sprite.collide\_rect(racket2, ball):

           speed\_x \*= -1

           speed\_y \*= 1

       #если мяч достигает границ экрана, меняем направление его движения

       if ball.rect.y > win\_height-50 or ball.rect.y < 0:

           speed\_y \*= -1

       #если мяч улетел дальше ракетки, выводим условие проигрыша для первого игрока

       if ball.rect.x < 0:

           finish = True

           window.blit(lose1, (200, 200))

           game\_over = True

       #если мяч улетел дальше ракетки, выводим условие проигрыша для второго игрока

       if ball.rect.x > win\_width:

           finish = True

           window.blit(lose2, (200, 200))

           game\_over = True

       racket1.reset()

       racket2.reset()

       ball.reset()

   display.update()

   clock.tick(FPS)