

Arcade

Loop do Jogo



Toda a ação executada dentro de um jogo, normalmente ocorre dentro de um loop central. É assim que acontece em praticamente todos os jogos.

Arcade

Loop do Jogo

O loop do jogo começa depois que o jogo é configurado e inicializado e termina quando o jogo é encerrado.

No PyGame, como vimos na seção anterior, temos que configurar e controlar esse loop explicitamente.

Ou seja, o programador é o responsável por este controle.

Arcade

Loop do Jogo

No Arcade o loop do jogo é fornecido pela biblioteca para o programador.

Ele é encapsulado na chamada a `arcade.run()`.

Até agora desenhemos objetos fixos na tela.

Nesta aula vamos utilizar o loop do Arcade para movimentar um círculo na janela do jogo.

Para isso utilizaremos o mesmo exemplo da aula anterior e faremos pequenas alterações.

Arcade

Loop do Jogo

Primeiro vamos adicionar à classe Jogo duas variáveis que serão utilizadas para armazenar as posições x e y do círculo na janela.

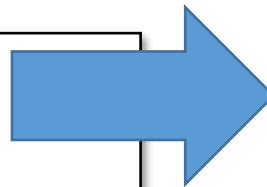
```
class Jogo(arcade.Window):  
    x = 0  
    y = 0  
    ...
```


Arcade

Loop do Jogo

Em seguida vamos deixar de usar as constantes LARGURA e ALTURA, que são utilizadas para desenhar a janela para utilizar as variáveis `x` e `y` no desenho do círculo. E após usar `x` e `y`, incrementamos as mesmas.

```
def on_draw(self):  
    arcade.start_render()  
  
    arcade.draw_circle_filled(  
        LARGURA / 2, ALTURA / 2, RAIO, arcade.color.YELLOW  
    )
```

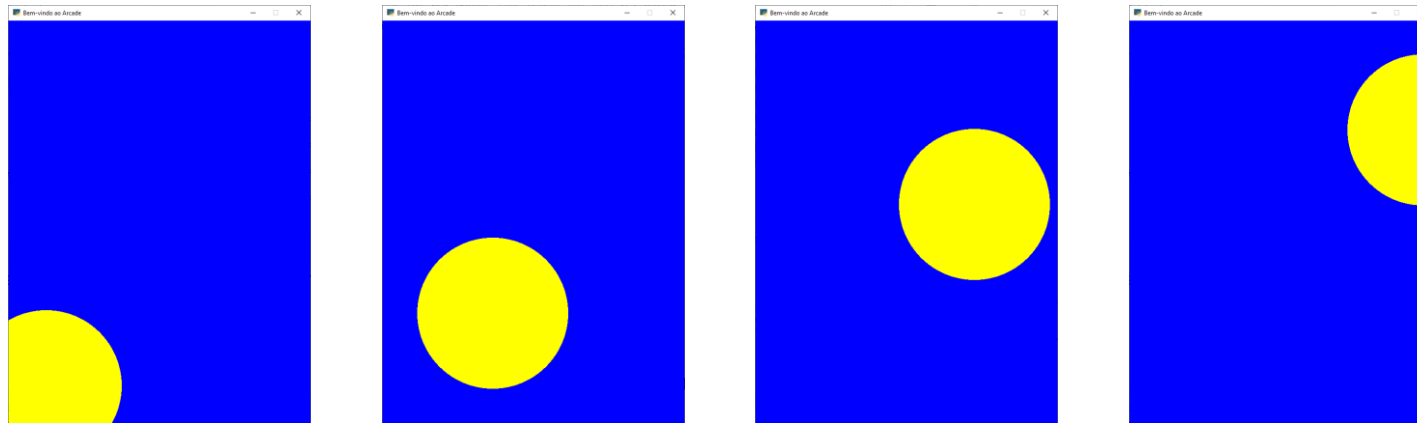


```
def on_draw(self):  
    arcade.start_render()  
  
    arcade.draw_circle_filled(  
        self.x, self.y, RAIO, arcade.color.YELLOW  
    )  
  
    self.x += 1  
    self.y += 1
```

Arcade

Loop do Jogo

Ao executarmos o programa, o círculo irá se movimentar na tela da parte esquerda inferior, para a direita superior, a cada vez que o loop do jogo é executado.



Arcade

Loop do Jogo

Como uma tarefa simples para esta aula, valide o valor da variável `x` após realizar o incremento e, caso `x` seja igual a 800, modifique seu valor para zero. Assim o círculo vai nascer novamente no canto inferior esquerdo da janela.

FIM

