

Introdução ao Pygame

Introdução ao Pygame

Python para Todos

CEFET-MG

Conteúdo

O que é o Pygame?

Vantagens do Pygame

O que iremos criar nesse curso?

Uma breve visão do Pygame

O que é o Pygame?

O Pygame é uma biblioteca do Python para criação de jogos 2D



- ▶ Criar movimentação para personagens
- ▶ Gerar cenário
- ▶ Colocar música
- ▶ Colocar Sprites para os personagens

Conteúdo

O que é o Pygame?

Vantagens do Pygame

O que iremos criar nesse curso?

Uma breve visão do Pygame

Vantagens do Pygame

- ▶ Simples de aprender (utiliza Python)
- ▶ Não é uma Game Engine pesada para rodar
- ▶ Porta de entrada para outras plataformas de criação de jogos

Godot utiliza uma linguagem semelhante à Python

Unreal Engine

Game Maker Studio

Conteúdo

O que é o Pygame?

Vantagens do Pygame

O que iremos criar nesse curso?

Uma breve visão do Pygame

O que iremos criar nesse curso?

Snake (Jogo da cobrinha)

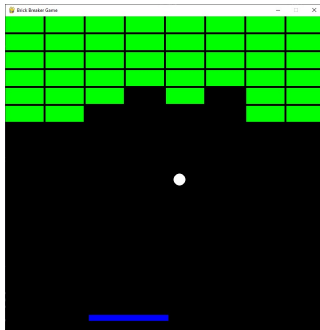
O clássico jogo da cobrinha em que você deve coletar maçãs que aparecem aleatoriamente no mapa



O que iremos criar nesse curso?

Brick Breaker

O jogo em que você arremessa uma bola em tijolos para quebrá-los. Toda vez que um bloco é quebrado, a velocidade do jogo aumenta



Conteúdo

O que é o Pygame?

Vantagens do Pygame

O que iremos criar nesse curso?

Uma breve visão do Pygame

Importando a Biblioteca

```
import pygame as pg
```

Importa a biblioteca do Pygame

O final `as pg` significa que estamos dando um apelido `pg` para o Pygame para facilitar a escrita

Inicializando e Fechando

```
pg.init()  
pg.quit()
```

Inicializa e fecha o Pygame

Tamanho da Tela

```
tela = pg.display.set_mode((largura, altura))
```

Cria a tela do Pygame, dado um tamanho de largura e altura

Frequência de Atualização da Tela

```
clock = pg.time.Clock()  
clock.tick(fps)
```

Define uma variável para ser o clock
(tempo de atualização de cada tela do jogo)
e quantas vezes por segundo será atualizado a tela

Recebe Entrada do Usuário

```
pg.key.get_pressed()
```

Pega a tecla digitada pelo usuário no momento

Usada para definir a movimentação do personagem

Cria um Retângulo

```
pg.draw.rect(tela, COR,  
             (x, y, largura, altura)  
             )
```

Cria um objeto retangular, que ficará na tela, com uma determinada cor, terá um posição (coordenada) específica e um tamanho (largura e altura)

Cria um Circulo

```
Pygame.draw.circle(tela, COR, (x, y), raio)
```

Cria um círculo, que ficará na tela, com uma determinada cor, terá uma posição específica e um raio

Atualiza a Tela

```
pg.display.update()
```

Atualiza a tela baseado no clock