Space Shooters

Trabalho de Programação Orientada a Objetos

UFSC 2019

Data: 17/06/19

Alunos : Thiago Z L Chaves, Leonardo Rocha, André Luiz

Leonardo Rocha :

Thiago Z L Chaves: 19100547

André Luiz :

Regras e Instruções do jogo:

Teclas:

A -> Faz a nave se movimentar para a esquerda.

D -> Faz a nave se movimentar para a direita.

Enter -> Faz a nave atirar.

P -> Pausa o jogo

Instruções Básicas:

1) Todo jogador começa com 3 vidas.

1.1) Caso o jogador queira mais vidas, ele poderá comprá-las na loja com as moedas do jogo.

2) O objetivo do jogo é conseguir matar as naves inimigas e o Boss sem perder todas as suas vidas.

3) A cada 100 pontos no jogo o jogador recebe 1 moeda pra gastar na loja.

3.1) Com as moedas o jogador poderá comprar skins para nave no jogo, além de poder comprar uma vida extra.

4) Caso o jogador perca todas as vidas antes do jogo acabar, uma tela de GAME OVER aparecerá.

Instruções para executá -lo:

1. É necessário a instalação do python 3.7 juntamente com o pygame.
2. É necessário baixar todos os arquivos do zip.
3. Para executá - lo é necessário executar a main.py.

Papel de Cada Membro no Trabalho

Leonardo Rocha: Atuou no desenvolvimento do Boss, na Loja, do Game Pause, e dos métodos e classes em geral.

Thiago Z L Chaves: Atuou no desenvolvimento da Loja, Instruções, Meteoros, na trilha Sonora, e nas telas de Game Over e You win, parte do game Pause.

André Luiz: Atuou no desenvolvimento do sistema de inimigos.

Trechos de Código Importantes ou Interessantes

O método da Loja foi uma mecânica Interessante e acresentou muito ao trabalho

# Loja

def gameShop():

gameShop = True

def comprarItem(preco,img):

if player.getCoins() - preco >= 0:

player.setCoins(player.getCoins()-preco)

if img != "res/\_power/Heart\_symbol.png":

player.setImgSrc(img)

save\_score(player)

else:

player.setLife(4)

save\_life(player)

pygame.mixer.music.load("sounds/lojinha.ogg")

pygame.mixer.music.play()

# Volta p/ menu principal

gameMenu()

myFont = pygame.font.Font("sounds/kenvector\_future.ttf", 20)

# Fontes do Painel de Compra

text = myFont.render("Moedas: "+str(player.getCoins()), True, (255, 255, 255))

text2 = myFont.render("Skins(20 Moedas): ", True, (255, 255, 255))

imgLoad = ""

posX, posY = 0,80

# Atual

if player.getImgSrc() == "res/\_player/player\_1.png":

imgLoad = pygame.image.load("res/\_ui/blue\_sliderDown.png")

posX = 305

elif player.getImgSrc() == "res/\_player/player\_2.png":

imgLoad = pygame.image.load("res/\_ui/red\_sliderDown.png")

posX = 60

elif player.getImgSrc() == "res/\_player/player\_3.png":

imgLoad = pygame.image.load("res/\_ui/green\_sliderDown.png")

posX = 178

...

# Skins disponiveis

player\_blue = pygame.image.load("res/\_player/player\_1.png")

player\_orange = pygame.image.load("res/\_player/player\_2.png")

player\_green = pygame.image.load("res/\_player/player\_3.png")

...

# Logica do Shop

while gameShop:

# Fundo

gameDisplay.fill((0,0,0))

gameDisplay.blit(bgImage,(0,0))

gameDisplay.blit(text,(10,10))

gameDisplay.blit(text2,(10,40))

# Comprar Skins

gameDisplay.blit(greyPanel,(50,80))

gameDisplay.blit(player\_orange,(58,100))

gameDisplay.blit(player\_green,(178,100))

gameDisplay.blit(player\_blue,(298,100))

...

gameDisplay.blit(imgLoad,(posX,posY))

# Painel para Comprar vida

if player.getLife() <= 3:

gameDisplay.blit(greyPanel,(50,220))

gameDisplay.blit(life,(63,235))

# Exit icon

gameDisplay.blit(back,(width-110,height-110))

# Eventos

for event in pygame.event.get():

if event.type == pygame.QUIT: # FECHAR O GAME

sys.exit()

if event.type == pygame.MOUSEBUTTONUP:

x,y = pygame.mouse.get\_pos()

pygame.mixer.music.load("sounds/click1.ogg")

pygame.mixer.music.play()

if x >= 915 and x <= 965 and y >= 610 and y <= 675:

gameShop = False

gameMenu()

break

O jeito de fazer o tiro do boss sair pelos dois canhões foi uma mecânica interessante de se fazer.

t = 0

for v in vetEnemies:

t += v.count(None)

if t == numCol \* numLinhas:

if bossFinal.getLife() > 0:

gameDisplay.blit(bossFinal.getImg(),(bossFinal.getX(),bossFinal.getY()))

gameDisplay.blit(hpTable,(30,15))

sub = hpBar.subsurface(0, 0, 750\*bossFinal.getLife(), 14)

gameDisplay.blit(sub,(45,20))

for myVar in bossFinal.getTiros():

gameDisplay.blit(shootImgEnemy,(myVar.getX(),myVar.getY()))