



Universidade Federal da Paraíba

Centro de Informática

Bacharel em Matemática Computacional - 2018.2

Professor: Bruno Pessoa

Alunos: Sidney Roberto, Thaís Gabrielly

Projeto - Batalha naval

Sumário:

- Apresentação do jogo:
- O código:
- O jogo:
- Considerações finais:



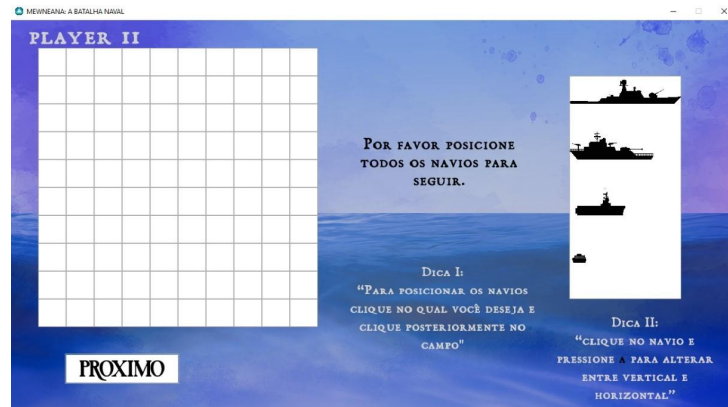
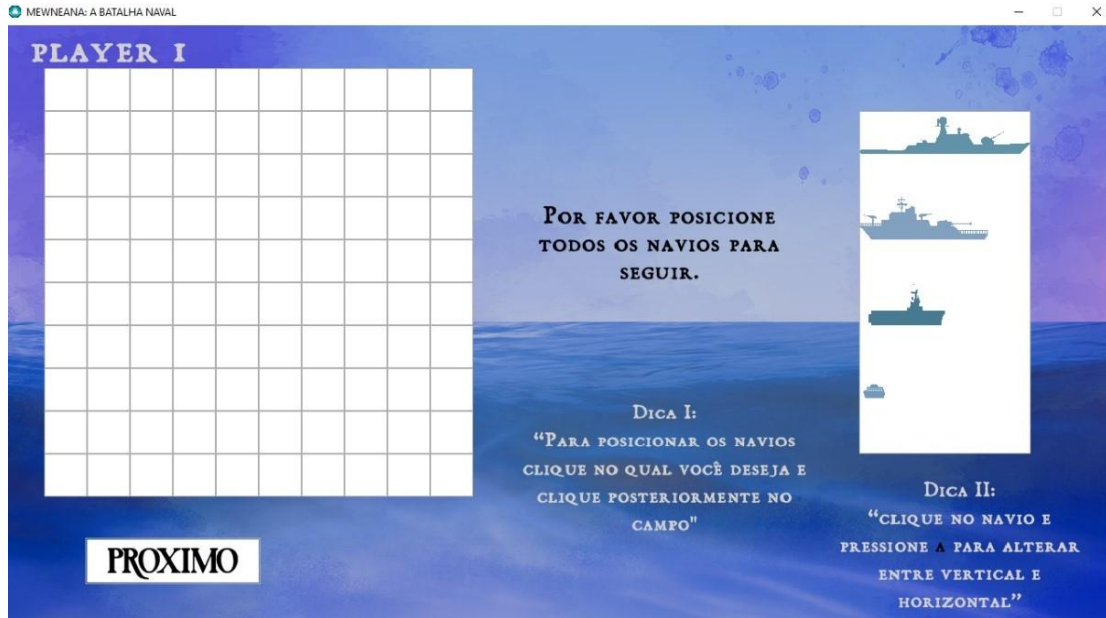
Apresentação do jogo:



Apresentação do jogo:



Apresentação do jogo:



O código:

```
Start m.2.py - C:\Users\LENOVO\Documents\SIDNEY\BATALHA NAVAL_final\Start m.2.py ...
File Edit Format Run Options Window Help

import pygame
import sys
import os

os.environ['SDL_VIDEO_CENTERED'] = '1'
pygame.init()

#=====Variaveis=====#
#Telas
tela_inicial = True
historia = True
escolha_p1 = True
escolha_p2 = True
jogo = True
turno1 = True
turno2 = True
final = True

#Matrizes do jogo e resolução da tela
lado_celula = 50
largura, altura = (lado_celula*26, lado_celula*14)
campo_p1 = [[False for i in range(14)] for j in range(26)]
campo_p2 = [[False for i in range(14)] for j in range(26)]
check_1 = [[False for i in range(14)] for j in range(26)]
check_2 = [[False for i in range(14)] for j in range(26)]
barco_quebrado_p1 = [[False for i in range(10)] for j in range(10)]
barco_quebrado_p2 = [[False for i in range(10)] for j in range(10)]

#Variaveis Globais
relogio = pygame.time.Clock() #Taxa de atualização do jogo/FPS
fps = 60
navios_quebrados_p1 = 0
navios_quebrados_p2 = 0
vitoria = 2
contador = 0

#posicionamento dos barcos
contador_de_barcos_1 = 0
contador_de_barcos_2 = 0
contador_de_barcos_3 = 0
contador_de_barcos_4 = 0
contador_de_barcos_total_p1 = 0
contador_de_barcos_total_p2 = 0

#=====Variaveis=====#
barco_quebrado_p1[eixo_x][eixo_y] = True
tela.blit(error, ((eixo_y+1)*lado_celula, (e
navios_quebrados_p2 += 1
pygame.mixer.music.load("audio/explosion.c
pygame.mixer.music.play(1)
pygame.display.update()

#errar todos os navios
elif not check_1[eixo_x][eixo_y]:
tela.blit(buraco, ((eixo_y+1)*lado_celula, (eixo_x+1
pygame.mixer.music.load("audio/water.ogg")
pygame.mixer.music.play(1)
pygame.display.update()
turno1 = True
turno2 = False

if navios_quebrados_p2 == 10:
turno1 = False
turno2 = False
jogo = False
vitoria = 2

atualizar(fps)
while final:
    atualizar(fps)
    for evento in pygame.event.get():
        fechar(evento)

    if vitoria == 1:
        tela.blit(vitoria_1, (0,0))
        pygame.mixer.music.load("audio/audio.ogg")
        pygame.mixer.music.play(1)

    if vitoria == 2:
        tela.blit(vitoria_2, (0,0))
        pygame.mixer.music.load("audio/audio.ogg")
        pygame.mixer.music.play(1)

    if evento.type == pygame.KEYDOWN and evento.key == pygame.K_q:
        sair()
        atualizar(fps)
        sair()

Ln: 1 Col: 0
```

```
Start m.2.py - C:\Users\LENOVO\Documents\SIDNEY\BATALHA NAVAL_final\Start m.2.py ...
File Edit Format Run Options Window Help

#=====Variaveis=====#
barco_quebrado_p1[eixo_x][eixo_y] = True
tela.blit(error, ((eixo_y+1)*lado_celula, (e
navios_quebrados_p2 += 1
pygame.mixer.music.load("audio/explosion.c
pygame.mixer.music.play(1)
pygame.display.update()

#errar todos os navios
elif not check_1[eixo_x][eixo_y]:
tela.blit(buraco, ((eixo_y+1)*lado_celula, (eixo_x+1
pygame.mixer.music.load("audio/water.ogg")
pygame.mixer.music.play(1)
pygame.display.update()
turno1 = True
turno2 = False

if navios_quebrados_p2 == 10:
turno1 = False
turno2 = False
jogo = False
vitoria = 2

atualizar(fps)
while final:
    atualizar(fps)
    for evento in pygame.event.get():
        fechar(evento)

    if vitoria == 1:
        tela.blit(vitoria_1, (0,0))
        pygame.mixer.music.load("audio/audio.ogg")
        pygame.mixer.music.play(1)

    if vitoria == 2:
        tela.blit(vitoria_2, (0,0))
        pygame.mixer.music.load("audio/audio.ogg")
        pygame.mixer.music.play(1)

    if evento.type == pygame.KEYDOWN and evento.key == pygame.K_q:
        sair()
        atualizar(fps)
        sair()

Ln: 1 Col: 0
```


O código:

```
Start m.2.py - C:\Users\LENOVO\Documents\SIDNEY\BATALHA NAVAL_final\Start m.2.py (3.7.3)
File Edit Format Run Options Window Help

for evento in pygame.event.get():
    fechar(evento)

while turnol:
    eixo_x = 0
    eixo_y = 0
    my, mx = pygame.mouse.get_pos()
    for evento in pygame.event.get():
        fechar(evento)

    if evento.type == pygame.MOUSEBUTTONDOWN and evento.button == 1:
        eixo_x = (mx//lado_celula) - 1
        eixo_y = (my//lado_celula) - 15
        if eixo_y >= 0 and eixo_y < 10:
            if check_2[eixo_x][eixo_y]:
                if not barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y]:

                    #verificação para navio de 4 pontos
                    #horizontal
                    if campo_p2[eixo_x][eixo_y] == campo_p2[eixo_x][eixo_y+1] and campo_p2[eixo_x][eixo_y] == campo_p2[eixo_x][eixo_y+2] and campo_p2[eixo_x][eixo_y+3]:
                        barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y] = True
                        barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y+1] = True
                        barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y+2] = True
                        barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y+3] = True
                        tela.blit(error, ((eixo_y+15)*lado_celula, (eixo_x+1)*lado_celula))
                        tela.blit(error, ((eixo_y+16)*lado_celula, (eixo_x+1)*lado_celula))
                        tela.blit(error, ((eixo_y+17)*lado_celula, (eixo_x+1)*lado_celula))
                        tela.blit(error, ((eixo_y+18)*lado_celula, (eixo_x+1)*lado_celula))
                        navios_quebrados_p1 +=1
                        pygame.mixer.music.load("audio/explosion.ogg")
                        pygame.mixer.music.play(1)
                        pygame.display.update()

                    elif campo_p2[eixo_x][eixo_y] == campo_p2[eixo_x][eixo_y-1] and campo_p2[eixo_x][eixo_y] == campo_p2[eixo_x][eixo_y+1] and campo_p2[eixo_x][eixo_y-2]:
                        barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y-1] = True
                        barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y] = True
                        barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y+1] = True
                        barco_quebrado_p2[eixo_x][eixo_y-2] = True
                        tela.blit(error, ((eixo_y+14)*lado_celula, (eixo_x+1)*lado_celula))
                        tela.blit(error, ((eixo_y+15)*lado_celula, (eixo_x+1)*lado_celula))
                        tela.blit(error, ((eixo_y+16)*lado_celula, (eixo_x+1)*lado_celula))
                        tela.blit(error, ((eixo_y+17)*lado_celula, (eixo_x+1)*lado_celula))
                        navios_quebrados_p1 +=1
                        pygame.mixer.music.load("audio/explosion.ogg")
```

Ln: 58 Col: 0

O jogo:

Demonstração de Mewneana: A
Batalha Naval.

Considerações finais:

Perguntas? Dúvidas?