

Configuração Inicial e Importações

O código começa importando as bibliotecas Pygame, sys e random. Em seguida, inicializa o Pygame e configura um relógio para controlar o tempo do jogo.

Sons

Os sons utiliz<mark>ados</mark> no jogo, como o som de morte, <mark>bate</mark>r de asas e pontuação, são carregados a partir dos arquivos especificados. O volume do som de morte é ajustado para 0.1.

Janela

A janela do jogo é configurada com uma altura de 720 pixels e uma largura de 551 pixels, utilizando a função pygame.display.set_mode.

Imagens

As imagens necessárias para o jogo são carregadas. Isso inclui imagens do pássaro em diferentes posições, o fundo do jogo, o chão, os canos (topo e fundo), a tela de game over e a tela inicial.

Variáveis do Jogo

São inicializadas várias variáveis, como a velocidade de rolagem, a posição inicial do pássaro, a pontuação do jogo, a fonte do texto para exibir a pontuação e um booleano para indicar se o jogo está parado.

Classe Pássaro

A classe Pássaro é responsável por definir o comportamento do pássaro. Isso inclui:

Inicializar a imagem e a posição do pássaro.

Atualizar a animação do pássaro.

Aplicar a gravidade e controlar o movimento de bater asas.

Rotacionar a imagem do pássaro de acordo com a velocidade.

Processar a entrada do usuário para fazer o pássaro bater asas.

Classe Cano

A classe Cano define o comportamento dos canos, incluindo:

Inicializar a imagem e a posição dos canos.

Mover os canos horizontalmente na tela.

Verificar quando o cano sai da tela e deve ser removido.

Gerenciar a pontuação do jogo quando o pássaro passa pelos canos.

Classe Chao

A classe Chao define o comportamento do chão, incluindo:

Inicializar a imagem e a posição do chão.

Mover o chão horizontalmente na tela e reposicionar quando sai da tela para criar um loop contínuo.

Função sair_jogo

A função sair_jogo verifica se o usuário deseja sair do jogo ao pressionar o botão de fechar a janela.

Método Principal do Jogo

O método principal controla o fluxo principal do jogo, incluindo:

Instanciar o pássaro e configurar o temporizador para gerar canos.

Instanciar o chão inicial.

Processar a entrada do usuário e atualizar a tela.

Desenhar o fundo, os canos, o chão e o pássaro na tela.

Atualizar a posição dos canos e do chão.

Verificar colisões entre o pássaro e os canos ou o chão.

Gerar novos canos em intervalos aleatórios.

Atualizar a tela e controlar a taxa de frames por segundo.

Menu

A função menu exibe a tela inicial do jogo. Isso inclui:

Desenhar o fundo, o chão, o pássaro e a imagem de início na tela.

Processar a entrada do usuário para iniciar o jogo quando a barra de espaço é pressionada.

Chamar a função principal para iniciar o jogo quando o usuário começa a jogar.

Execução do Jogo

O jogo é iniciad<mark>o ch</mark>amando a função menu, que e<mark>xibe a</mark> tela inicial e aguarda a entrada do usuário pa<mark>ra co</mark>meçar o jogo.

Criador: ROSONATT