

MENU

O código representa um menu em Pygame, utilizando botões que mudam de cor quando o rato passa por cima e quando são clicados. O menu possui três opções: "Play", "Options" e "Quit".

A primeira seção do código é a inicialização do Pygame e a criação da janela que será exibida. Também é carregada uma imagem de fundo que será usada em todo o menu.

Em seguida, são definidas duas funções para criar e retornar uma fonte de texto em determinado tamanho. Essas funções são chamadas posteriormente para criar as fontes usadas no menu.

A partir de então, começamos a definir cada uma das telas do menu. A primeira delas é a tela do menu principal, que é exibida assim que o programa é iniciado. Nesta tela, são definidos o texto do menu, a posição dos botões e as fontes que serão usadas. Também é criado um loop while que roda continuamente até que o utilizador clique numa das opções. Dentro do loop, o botão em que o rato está em cima é destacado e verifica-se se o utilizador clicou num dos botões.

Caso o utilizador clique em "Play", a função "play()" é chamada, que exibe a tela de jogo. Esta tela funciona de maneira semelhante à tela do menu principal, com a diferença de que há apenas um botão "Back" que permite retornar à tela do menu principal.

A tela "Options" também funciona de maneira idêntica à tela do menu principal, com um botão "Back" que permite voltar à tela principal.

Por fim, caso o usuário clique em "Quit", o programa é encerrado.

Cada botão do menu é definido como uma instância da classe Button, que é definida no código. Esta classe possui métodos para mudar a cor do botão quando o mouse passa por cima, verificar se o mouse está clicando no botão e desenhar o botão na tela.

SETTINGS

Esta primeira parte código é uma série de constantes e variáveis que armazenam informações sobre as configurações do jogo, como cores, tamanho da tela, título do jogo, tamanho do bloco, tamanho do jogo e taxa de atualização da tela (FPS).

Em seguida, é criada uma classe chamada "Button" que é usada para criar botões com texto e imagem.

O método "init" é executado quando um novo objeto da classe Button é criado. Ele recebe vários argumentos, incluindo uma imagem (opcional), uma posição na tela, uma entrada de texto, uma fonte, uma cor base e uma cor de destaque (para quando o rato passar sobre o botão).

O método "update" é usado para atualizar a aparência do botão na tela. Ele verifica se há uma imagem associada ao botão e a exibe na posição adequada, além de exibir o texto na posição adequada.

O método "checkForInput" é usado para verificar se o rato está posicionado sobre o botão. Ele recebe as coordenadas da posição do rato como argumento e retorna True se o rato estiver sobre o botão e False caso contrário.

O método "changeColor" é usado para alterar a cor do texto do botão quando o rato passa sobre ele. Ele recebe as coordenadas da posição do mouse como argumento e muda a cor do texto para a cor de destaque se o mouse estiver sobre o botão, e para a cor base caso contrário.