**Explicação do Jogo de Damas em Python**

**Introdução**

Neste projeto, desenvolvemos um jogo de damas simples utilizando Python e a biblioteca Pygame. O jogo permite que dois jogadores joguem alternadamente, seguindo as regras tradicionais de damas.

**Bibliotecas Utilizadas**

* **pygame**: Essa biblioteca foi fundamental para a criação da interface gráfica do jogo e para o gerenciamento dos gráficos, sons e eventos de entrada do usuário.
* **sys**: Utilizada para encerrar o programa corretamente quando a janela do jogo é fechada.

**Etapas de Criação**

**1. Instalação do Pygame**

O primeiro passo foi instalar a biblioteca Pygame. Isso foi feito através do comando:

pip install pygame

**2. Estrutura do Projeto**

Criamos um diretório para o projeto e dentro dele, o arquivo principal main.py, que contém a lógica do jogo. Também criamos um arquivo rules.py para gerenciar as regras do jogo.

**3. Criando o Tabuleiro**

No arquivo main.py, inicializei o Pygame e configurei a tela do jogo. Utilizei dois loops alinhados para desenhar um tabuleiro 8x8, alternando as cores das casas entre branco e preto.

**4. Desenhando as Peças**

Criei uma função para desenhar as peças no tabuleiro. As peças foram representadas por círculos, com cores diferentes para cada jogador. As peças são desenhadas apenas nas casas escuras do tabuleiro.

**5. Implementando as Regras do Jogo**

No arquivo rules.py, implementei as regras do jogo, que incluem:

* Movimentação válida das peças.
* Capturas, onde uma peça pode "comer" a peça do adversário, e a promoção a dama quando uma peça alcança a última linha do tabuleiro.
* Alternância entre os jogadores, garantindo que apenas um jogador jogue por vez.
* Movimentos “comem mais peças” eles são movimentos que é possível efetuar a jogada em peças sequenciais.

**6. Tratamento de Eventos**

Utilizei um loop de eventos no main.py para lidar com cliques do mouse. Ao clicar em uma peça, ela é selecionada e destacada, e ao clicar em uma casa vazia, a peça se move se o movimento for válido.

**7. Finalizando o Jogo**

Implementei a lógica para verificar se um jogador ganhou. Isso foi feito monitorando as peças restantes de cada jogador e anunciando o vencedor através de uma mensagem no console.