

Documentação do Projeto: Jogo de Pedra, Papel e Tesoura

1. Introdução

Este projeto consiste em um jogo clássico de **Pedra, Papel e Tesoura**, desenvolvido em Python como parte do meu processo de aprendizado na linguagem. Como iniciante em programação, este é o meu segundo projeto, e ele representa um passo importante na minha jornada para aprimorar meus conhecimentos básicos em Python. Através desse projeto, pude praticar e consolidar conceitos fundamentais, como estruturas condicionais (if, elif, else), aninhamento de condições e loops (while), além de explorar bibliotecas como random, time e emoji para tornar o jogo mais interativo e divertido.

2. Objetivo do Projeto

O objetivo principal foi criar um jogo funcional e interativo, onde o usuário pode competir contra o computador em uma partida de Pedra, Papel e Tesoura. Além disso, o projeto serviu como uma oportunidade para aplicar e reforçar conceitos básicos de programação, como:

- **Estruturas Condicionais:** Utilizei if, elif e else para verificar as jogadas do usuário e do computador, determinando o vencedor de cada rodada.
- **Aninhamento de Condições:** Para lidar com as diferentes combinações de jogadas (Pedra x Tesoura, Tesoura x Papel, Papel x Pedra), utilizei condições aninhadas, o que me permitiu tratar cada cenário de forma específica.
- **Loops:** Implementei um loop while para permitir que o jogador continue jogando quantas vezes quiser, até decidir encerrar o jogo.
- **Bibliotecas Python:** Utilizei a biblioteca random para gerar jogadas aleatórias do computador, a biblioteca time para criar um efeito de suspense durante a exibição de "JO", "KEN", "POO!!!", e a biblioteca emoji para adicionar elementos visuais e tornar a experiência mais envolvente.

3. Funcionalidades do Jogo

O jogo possui as seguintes funcionalidades:

1. **Menu de Jogadas:** O jogador pode escolher entre Pedra, Papel ou Tesoura digitando 0, 1 ou 2, respectivamente.
2. **Jogada do Computador:** O computador escolhe aleatoriamente entre as três opções.
3. **Validação de Jogada:** O jogo verifica se a jogada do usuário é válida (ou seja, se está entre 0, 1 ou 2).

4. **Resultado da Partida:** O jogo exibe quem venceu a rodada ou se houve um empate, utilizando cores e emojis para tornar a experiência mais visual.
5. **Repetição do Jogo:** Após cada rodada, o jogador pode escolher continuar jogando ou encerrar o jogo.

4. Aprendizados

Este projeto foi uma excelente oportunidade para praticar e consolidar conceitos básicos de Python, como:

- **Estruturas Condicionais:** Aprendi a usar if, elif e else para tomar decisões com base nas jogadas do usuário e do computador.
- **Aninhamento de Condições:** Compreendi como utilizar condições dentro de outras condições para tratar cenários mais complexos.
- **Loops:** Utilizei o loop while para manter o jogo em execução até que o jogador decida parar.
- **Bibliotecas Externas:** Explorei bibliotecas como random, time e emoji para adicionar funcionalidades e melhorar a experiência do usuário.

5. Desafios e Superações

Um dos principais desafios foi garantir que o jogo fosse intuitivo e divertido, ao mesmo tempo em que eu aplicava conceitos técnicos. A implementação do loop while para permitir múltiplas rodadas foi um aprendizado valioso, assim como a utilização de emojis e cores para tornar o jogo mais atrativo.