

Documentação do Jogo da Velha com IA e Estilo Profissional

Visão Geral

O **Jogo da Velha** é um jogo simples e divertido, tradicionalmente jogado entre duas pessoas. O objetivo é alinhar três símbolos, "X" ou "O", em uma linha horizontal, vertical ou diagonal, em um tabuleiro 3x3.

Neste projeto, busquei melhorar a experiência do jogo implementando um **estilo moderno e profissional**. Utilizei o **CSS** para aplicar cores atraentes como **rosa** e **azul escuro**, além de adicionar uma **Inteligência Artificial (IA)** que permite ao computador jogar contra o usuário. A IA escolhe a primeira célula vazia para marcar seu "O", proporcionando uma experiência divertida, mesmo jogando sozinho.

Estrutura do Jogo

1. Tabuleiro:

- O tabuleiro é uma **grade 3x3**, onde cada célula é interativa e pode ser clicada para registrar um movimento.

2. Jogadores:

- **Jogador X**: Controlado pelo usuário.
- **Jogador O**: Controlado pela IA.

3. Objetivo: O primeiro jogador a alinhar três símbolos (X ou O) em uma linha, coluna ou diagonal vence.

4. Empate: Caso todas as células sejam preenchidas sem um vencedor, o jogo é considerado um empate.

Funcionalidade do Jogo

1. Tabuleiro Interativo:

- O tabuleiro é gerado dinamicamente com **JavaScript**, onde o jogador pode clicar nas células para registrar seus movimentos.

2. Inteligência Artificial (IA):

- A IA joga automaticamente quando é a vez do "O", escolhendo a primeira célula vazia no tabuleiro.
- A IA é simples e efetiva, escolhendo aleatoriamente uma célula vazia para fazer seu movimento.

3. Mensagens de Vitória e Empate:

- Quando um jogador vence, uma mensagem é exibida informando qual jogador venceu.
- Se o jogo terminar em empate, uma mensagem de empate será exibida.

4. Reinício do Jogo:

- Existe um botão de **Reiniciar** que permite ao jogador iniciar uma nova partida a qualquer momento.

Estilos e Aparência

O visual do jogo foi modernizado com a aplicação de **cores vibrantes e efeitos de hover**, garantindo uma experiência de jogo mais envolvente e visualmente agradável. As principais mudanças estéticas incluem:

1. Cor de Fundo:

- A cor de fundo da página foi alterada para **azul escuro** (**#1a1a2e**), criando um contraste suave e agradável com os elementos do jogo.

2. Título (h1):

- O título "Jogo da Velha" foi estilizado com uma cor **rosa vibrante** (**#ff4081**), atraindo a atenção do jogador imediatamente.

3. Células do Tabuleiro:

- As células do tabuleiro agora têm bordas na cor **rosa vibrante** (**#ff4081**) e fundo **azul escuro** (**#30303d**), criando um contraste visual interessante e atraente.
- Ao passar o mouse sobre uma célula, um efeito de **hover** é aplicado, com o fundo mudando para rosa e a célula ampliando ligeiramente (efeito de zoom).

- As células ocupadas têm uma cor mais escura (**#444**), e o cursor muda para indicar que a célula não pode ser clicada novamente.

4. Botão Reiniciar:

- O botão "Reiniciar" foi estilizado com **rosa vibrante** (**#ff4081**) e bordas arredondadas. Ele muda para uma cor mais escura (**#e40046**) quando o mouse passa sobre ele, indicando interatividade.

5. Texto de Vitória e Empate:

- As mensagens de vitória e empate são exibidas em **rosa vibrante** (**#ff4081**), com um tamanho de fonte maior e em negrito, garantindo que elas se destaquem na interface.

6. Responsividade:

- O layout foi projetado para ser **responsivo**, adaptando-se automaticamente a diferentes tamanhos de tela, o que garante que o jogo seja jogável tanto em dispositivos móveis quanto em desktops.

Melhorias Futuras

Embora este seja um jogo simples, algumas melhorias podem ser feitas no futuro para enriquecer a experiência:

1. IA mais avançada:

- A IA poderia ser aprimorada para jogar de forma mais inteligente, talvez utilizando algoritmos como **minimax** para tornar as decisões mais estratégicas.

2. Animações adicionais:

- Incluir animações mais complexas para tornar o jogo ainda mais dinâmico, como animações visuais durante a vitória ou empate, ou animações de transição entre rodadas.

3. Escolha de nome do jogador:

- Seria interessante permitir que os jogadores escolhessem seus próprios nomes, em vez de usar os padrões "Você" e "IA Supremo".

4. Modo para 2 jogadores:

- Implementar um modo de **dois jogadores**, onde ambos podem jogar no mesmo dispositivo, alternando entre o "X" e o "O".

Conclusão

Esta versão do **Jogo da Velha** oferece uma experiência simples, mas divertida, com um design moderno e atraente. A adição de uma IA básica torna o jogo interessante mesmo para quem joga sozinho, e o estilo visual, com cores modernas, proporciona uma experiência agradável. Acredito que esse design não apenas torna o jogo mais envolvente, mas também dá a ele uma cara mais profissional, pronta para quem quiser se divertir.

