## teste 1555

Criado em 09/09/2025, 16:15

## **Observações**

ou criar um jogo da velha completo com interface amigável, verifica

## Conversação

```
🖲 IA - Mensagem 1
```

 $\times$ 

# Jogo da Velha Completo

Vou criar um jogo da velha completo com interface amigável, verificação automática de vitória/empate e opção de reinício. O código será bem comentado para facilitar o entendimento.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-</pre>
width, initial-scale=1.0">
    <title>Jogo da Velha</title>
    <style>
        * {
            margin: 0;
            padding: 0;
            box-sizing: border-box;
            font-family: 'Segoe UI', Tahoma,
Geneva, Verdana, sans-serif;
        body {
            background: linear-gradient(135deg,
#1a2a6c, #b21f1f, #fdbb2d);
            min-height: 100vh;
            display: flex;
            justify-content: center;
            align-items: center;
            padding: 20px;
```

```
.container {
            background-color: rgba(255, 255, 255,
0.9);
            border-radius: 15px;
            box-shadow: 0 10px 30px rgba(0, 0, 0,
0.3);
            padding: 30px;
            text-align: center;
            max-width: 500px;
            width: 100%;
        }
        h1 {
            color: #2c3e50;
            margin-bottom: 20px;
            font-size: 2.5rem;
            text-shadow: 2px 2px 4px rgba(0, 0,
0, 0.1);
        .status {
            font-size: 1.4rem;
            margin: 20px 0;
            padding: 10px;
            border-radius: 8px;
            background-color: #f8f9fa;
            box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0,
0.1);
            transition: all 0.3s ease;
        }
        .board {
            display: grid;
            grid-template-columns: repeat(3,
1fr);
            grid-gap: 10px;
            margin: 20px auto;
            max-width: 300px;
        }
        .cell {
            background-color: #3498db;
            border-radius: 10px;
            box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0,
0.2);
            cursor: pointer;
            aspect-ratio: 1/1;
```

```
display: flex;
            justify-content: center;
            align-items: center;
            font-size: 3rem;
            font-weight: bold;
            color: white;
            transition: all 0.3s ease;
        }
        .cell:hover {
            background-color: #2980b9;
            transform: translateY(-5px);
        }
        .cell.x {
            background-color: #e74c3c;
        }
        .cell.o {
            background-color: #2ecc71;
        }
        .reset-btn {
            background: linear-gradient(to right,
#3498db, #2c3e50);
            border: none;
            border-radius: 8px;
            color: white;
            cursor: pointer;
            font-size: 1.2rem;
            font-weight: bold;
            padding: 12px 25px;
            margin-top: 20px;
            transition: all 0.3s ease;
            box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0,
0.2);
        }
        .reset-btn:hover {
            transform: translateY(-3px);
            box-shadow: 0 6px 12px rgba(0, 0, 0,
0.3);
        }
        .reset-btn:active {
            transform: translateY(0);
        }
```

```
.win {
            background-color: #f1c40f;
            color: #2c3e50;
           font-weight: bold;
        }
        footer {
           margin-top: 30px;
            color: #7f8c8d;
           font-size: 0.9rem;
   </style>
</head>
<body>
   <div class="container">
        <h1>Jogo da Velha</h1>
        <div class="status" id="status">Vez do
Jogador X</div>
        <div class="board" id="board">
           <!-- As células serão geradas via
JavaScript -->
       </div>
        <button class="reset-btn"</pre>
id="reset">Reiniciar Jogo</button>
        <footer>
            >Desenvolvido em JavaScript - Dois
jogadores
        </footer>
   </div>
   <script>
       // Constantes e variáveis globais
       const statusDisplay =
document.getElementById('status');
       const resetButton =
document.getElementById('reset');
       let gameActive = true;
       let currentPlayer = "X";
       let gameState = ["", "", "", "", "",
"",
"", "", ""];
        // Mensagens do jogo
        const winningMessage = () => `Jogador
${currentPlayer} venceu!`;
```

```
const drawMessage = () => `Empate!`;
        const currentPlayerTurn = () => `Vez do
Jogador ${currentPlayer}`;
        // Condições de vitória (índices das
células que formam uma linha)
        const winningConditions = [
            [0, 1, 2], // linha superior
            [3, 4, 5], // linha do meio
            [6, 7, 8], // linha inferior
            [0, 3, 6], // coluna esquerda
           [1, 4, 7], // coluna do meio
            [2, 5, 8], // coluna direita
           [0, 4, 8], // diagonal \
            [2, 4, 6] // diagonal /
        ];
        // Inicialização do jogo
       function initGame() {
            const board =
document.getElementById('board');
            board.innerHTML = '';
            // Cria as 9 células do tabuleiro
            for (let i = 0; i < 9; i++) {
                const cell =
document.createElement('div');
                cell.classList.add('cell');
                cell.setAttribute('data-cell-
index', i);
                cell.addEventListener('click',
handleCellClick);
                board.appendChild(cell);
            }
            // Atualiza o status do jogo
            statusDisplay.innerHTML =
currentPlayerTurn();
statusDisplay.classList.remove('win');
            // Reinicia o estado do jogo
            gameActive = true;
            currentPlayer = "X";
            gameState = ["", "", "", "", "", "",
"", "", ""];
```

```
// Manipula o clique em uma célula
        function
handleCellClick(clickedCellEvent) {
            // Obtém a célula clicada
            const clickedCell =
clickedCellEvent.target;
            const clickedCellIndex =
parseInt(clickedCell.getAttribute('data-cell-
index'));
            // Verifica se a célula já foi
preenchida ou se o jogo acabou
           if (gameState[clickedCellIndex] !==
"" || !gameActive) {
                return;
            }
            // Processa a jogada
            handleCellPlayed(clickedCell,
clickedCellIndex);
            handleResultValidation();
        }
       // Processa a jogada em uma célula
        function handleCellPlayed(clickedCell,
clickedCellIndex) {
            // Atualiza o estado interno do jogo
e a interface
            gameState[clickedCellIndex] =
currentPlayer;
            clickedCell.innerHTML =
currentPlayer;
clickedCell.classList.add(currentPlayer.toLowerCa
se());
        // Valida o resultado após cada jogada
        function handleResultValidation() {
            let roundWon = false;
           let winningLine = [];
           // Verifica todas as condições de
vitória
            for (let i = 0; i <
winningConditions.length; i++) {
                const winCondition =
winningConditions[i];
```

```
let a =
gameState[winCondition[0]];
                let b =
gameState[winCondition[1]];
                let c =
gameState[winCondition[2]];
                // Se alguma célula estiver
vazia, continua
                if (a === '' || b === '' || c ===
'') {
                    continue;
                }
                // Se três células iguais
formarem uma linha
                if (a === b && b === c) {
                    roundWon = true;
                    winningLine = winCondition;
                    break;
               }
            }
            // Se houver vitória, finaliza o jogo
           if (roundWon) {
                gameActive = false;
                statusDisplay.innerHTML =
winningMessage();
statusDisplay.classList.add('win');
                // Destaca as células vencedoras
                for (let index of winningLine) {
document.querySelector(`[data-cell-
index="${index}"]`).classList.add('win');
                return;
           }
            // Verifica se houve empate (todas as
células preenchidas sem vencedor)
            let roundDraw
=gameState.includes("");
            if (roundDraw) {
                gameActive = false;
                statusDisplay.innerHTML =
```

```
statusDisplay.classList.add('win');
                return;
            // Se não houve vitória nem empate,
muda o jogador
            handlePlayerChange();
        }
        // Alterna entre os jogadores
        function handlePlayerChange() {
            currentPlayer = currentPlayer === "X"
 ?"0" : "X";
            statusDisplay.innerHTML =
currentPlayerTurn();
        // Reinicia o jogo
        resetButton.addEventListener('click',
initGame);
        // Inicializa o jogo quando a página
carrega
        window.onload = initGame;
    </script>
</body>
</html>
```

## Explicação do Código

### **HTML**

 Define a estrutura básica da página com título, área de status, tabuleiro e botão de reinício.

#### **CSS**

- Estiliza a página com um fundo gradiente e design moderno.
- Cria um visual atraente para as células do jogo e botões.
- Fornece feedback visual para os jogadores (cores diferentes para X e O, destaque para vitória).

### **JavaScript**

- Variáveis globais: Controlam o estado do jogo (jogador atual, estado do tabuleiro, etc.).
- initGame(): Inicializa o jogo, criando as células e resetando o estado.
- handleCellClick(): Gerencia o clique do jogador em uma célula.
- handleCellPlayed(): Atualiza a interface e o estado interno do jogo.
- handleResultValidation(): Verifica se houve vitória ou empate após cada jogada.
- handlePlayerChange(): Alterna entre os jogadores X e O.

O jogo está completo e pronto para uso. Basta copiar o código e abrir em um navegador. Dois jogadores podem alternar clicando nas células, e o jogo detecta automaticamente vitórias, empates e permite reiniciar a partida.