**Relatório do Jogo da Velha**

**Introdução**

Este relatório descreve os principais aspectos dos códigos HTML, CSS e JavaScript usados para criar um jogo da velha simples. O jogo da velha é um jogo de dois jogadores em que eles alternam para marcar células em uma grade 3x3. O objetivo é formar uma linha horizontal, vertical ou diagonal com suas respectivas marcas (X ou O) para vencer o jogo.

**Código HTML**

O código HTML é responsável pela estrutura da página web. Ele inclui os elementos necessários para renderizar o jogo e exibir informações como o jogador atual e a contagem de vitórias. Aqui estão os principais elementos HTML utilizados:

1. **<button> Elements**: Nove botões são usados para representar as células do tabuleiro. Cada botão tem um atributo **data-i** que é usado para identificar a posição da célula no tabuleiro.
2. **<h1> Element**: Um cabeçalho **<h1>** é usado para exibir o título "JOGO DA VELHA".
3. **<hr> Element**: Uma linha horizontal **<hr>** é usada como uma divisão visual após o título.
4. **<h2> Element**: Um cabeçalho **<h2>** é usado para exibir o jogador atual.
5. **<div> Elements**: Várias **<div>** são usadas para agrupar elementos e aplicar estilos CSS.
6. **<p> Elements**: Parágrafos **<p>** são usados para exibir a contagem de vitórias para os jogadores X e O.

**Código CSS**

O código CSS é responsável por estilizar a aparência do jogo. Ele define as cores, tamanhos e animações usados no jogo. Aqui estão os principais aspectos do código CSS:

1. **Reset de Estilos (\* {})**: O código inclui um reset de estilos para remover margens e preenchimentos padrão e definir uma fonte genérica.
2. **Estilos Globais**: Define estilos globais para o **body** e **main** para centralizar o conteúdo e definir um fundo de tela.
3. **Estilos para o Tabuleiro de Jogo**: Define estilos para o tabuleiro de jogo usando **grid** para criar uma grade 3x3 de células de botão. Também estiliza os botões para definir seu tamanho, fonte e cores padrão.
4. **Estilos para Botões X e O**: Define estilos para os botões X e O, incluindo cores diferentes para X e O.
5. **Animações**: Define animações para a entrada suave de elementos usando **@keyframes** e a classe **fade-in**.

**Código JavaScript**

O código JavaScript é responsável pela lógica do jogo. Ele controla as interações do jogador, verifica vitórias e empates e atualiza a interface do usuário. Aqui estão os principais aspectos do código JavaScript:

1. **Inicialização**: O jogo é inicializado usando a função **init()**. Isso define o jogador atual, adiciona ouvintes de clique aos botões do jogo e inicia o tabuleiro.
2. **Nova Jogada**: Quando um botão é clicado, a função **newMove()** é chamada. Ela marca a célula com a marca do jogador, verifica a vitória ou empate e alterna para o próximo jogador.
3. **Verificação de Vitória**: A função **checkWinner()** verifica se houve uma vitória ou empate. Ela percorre as combinações vencedoras e compara as marcações do jogador.
4. **Alternância de Jogadores**: A função **togglePlayer()** alterna entre os jogadores X e O após cada jogada.
5. **Atualização da Contagem de Vitórias**: A função **updateScore()** atualiza a contagem de vitórias para os jogadores X e O na interface do usuário.
6. **Animações**: O código inclui animações para a entrada suave de elementos e uma animação de vitória que destaca as células vencedoras.

**Conclusão**

Os códigos HTML, CSS e JavaScript fornecem uma base sólida para criar um jogo da velha funcional e estilizado. Eles são responsáveis por estruturar a página, estilizar elementos e implementar a lógica do jogo. Com esses códigos como ponto de partida, é possível expandir e aprimorar ainda mais o jogo da velha, adicionando recursos adicionais, como multiplayer online ou dificuldade ajustável.