



## Ficha de Exercícios nº 11

### Pontos Chave

HTML + CSS + JavaScript + DOM

### 1. Jogo do Galo

Utilizando **JavaScript** desenvolva uma aplicação Web que permita simular o tradicional “Jogo do Galo” (com um tabuleiro de 3x3) tal como exemplificado na figura 1. Pode utilizar para o efeito as imagens fornecidas com o enunciado do problema.

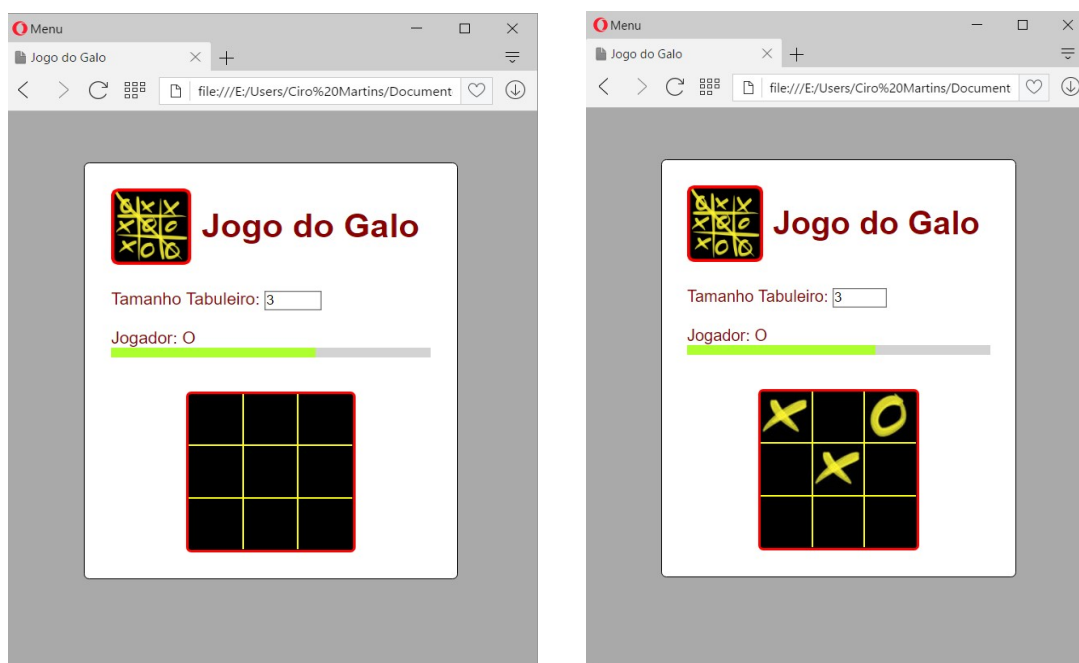


Figura 1 – Tabuleiro inicial e tabuleiro após 3 jogadas.

Implemente as seguintes funcionalidades do jogo:

- Contagem do tempo limite (10 segundos) por cada jogada (utilizar para o efeito a barra verde de contagem decrescente do tempo, ou seja, a barra vai diminuindo de tamanho ao longo dos 10 segundos). Caso o jogador indicado não efetue a sua jogada perde a vez passando a mesma para o outro jogador.

- Em caso de vitória é fornecida uma mensagem com indicação do jogador vencedor (O ou X) ou de empate caso o jogo termine sem vencedor. Esta mensagem deve ser fornecida numa barra de estado fixa à janela do browser tal como exemplificado na figura 2. Após 5 segundos é reiniciado o jogo.
- Possibilidade dos jogadores indicarem outra dimensão para o tabuleiro (entre 2x2 e 20x20). Sempre que os utilizadores escolherem uma nova dimensão é reiniciado o jogo (ver figura 3).



Figura 2 – Mensagem de vitória ou empate.

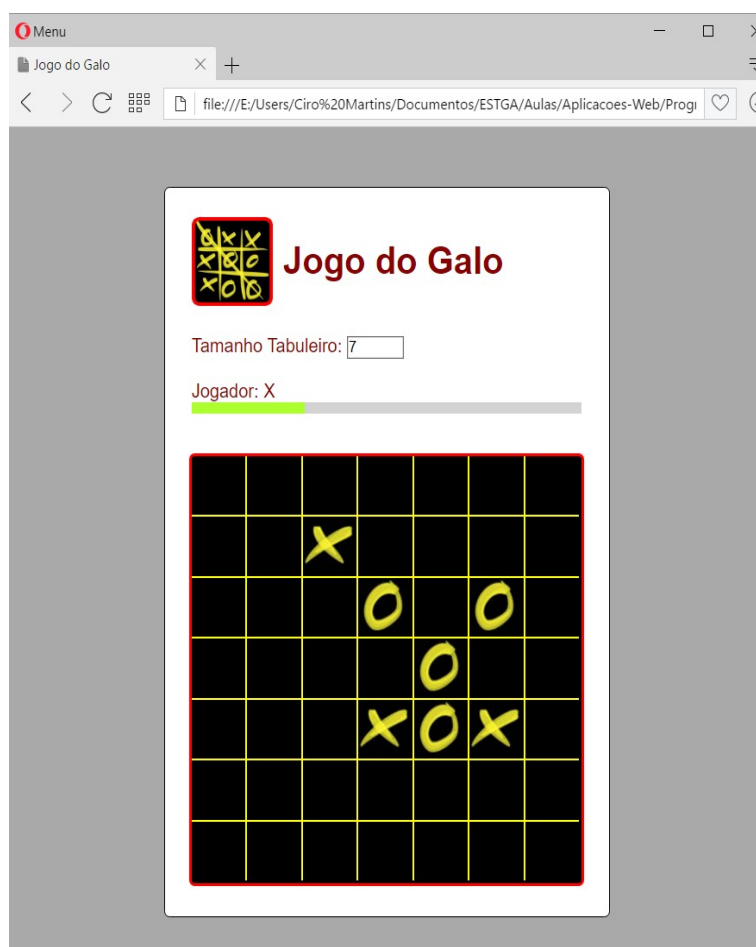


Figura 3 – Tabuleiro com dimensão variável.