

Tres en línea

Implementar una aplicación web que permita jugar al juego *tres en línea*.



Funcionamiento del juego

- Consiste en un tablero de tres filas por tres columnas.
- Existen dos modos de juego, y dos jugadores en cada modo.
 1. Manual
 - Humano – Humano
 2. Automático
 - Humano – Máquina
 - En este modo, la máquina juega colocando su símbolo en una celda elegida al azar de entre aquellas que estén vacías.
- Se asigna automáticamente a cada jugador un símbolo (X o O).
- Cada jugador puede añadir su símbolo al tablero una vez, en una de las celdas vacías, durante su turno. Después de añadirlo será el turno del jugador contrario.
- Gana la partida el primer jugador que consigue completar con su símbolo cualquiera de las ocho rectas del tablero.
- Se considera un empate si ninguno de los dos jugadores ha conseguido ganar y no quedan celdas vacías en el tablero.
- Rectas que es necesario considerar:
 1. Tres rectas horizontales.
 2. Tres rectas verticales.
 3. Dos diagonales.

Consideraciones

1. Realizar la implementación utilizando **HTML 5, CSS 3 y JavaScript**.
2. El tablero se generará dinámicamente con JavaScript.
3. El aspecto visual (diseño) es libre.
4. Deberá existir un botón que permita reiniciar la partida.
5. El modo de juego (manual, automático) se elegirá mediante dos inputs de tipo radio.

Mejoras deseables

1. Implementar el ejercicio utilizando orientación a objetos en JavaScript.
2. Optimizar el funcionamiento de la máquina en modo automático de manera que sea capaz de colocar su símbolo en una celda que le permita:
 - a. Minimizar las posibilidades de victoria del jugador contrario.
 - b. Maximizar sus posibilidades de victoria.
3. Permitir elegir la dificultad del juego:
 - a. Fácil: la máquina elige aleatoriamente su próximo movimiento.
 - b. Difícil: la máquina calcula el mejor movimiento.