

Juego del ahorcado

Implementar una aplicación web que permita jugar al juego *del ahorcado*.

Funcionamiento del juego

- Consiste en una fila de celdas, en la que cada celda representa una letra oculta de una palabra que el jugador intentará adivinar.
- Antes de comenzar, el jugador deberá seleccionar el nivel de dificultad. El nivel de dificultad está determinado por dos variables:
 - Número de letras ocultas en una palabra
 - Número de veces que puede fallar (intentos).
 - Podemos definir los niveles de dificultad de la siguiente manera:
 1. **Fácil**: Letras ocultas: 30%. Intentos: 1,5 veces el número de letras.
 2. **Medio**: Letras ocultas: 50%. Intentos: tantos como letras.
 3. **Difícil** : Letras ocultas: 60%. Intentos: 0,8 veces el número de letras.
 - Todos los valores resultantes de los cálculos anteriores deberán redondearse al entero inmediatamente inferior.
- El jugador introducirá una letra en cada intento.
 - Se revelarán todas aquellas celdas que contengan la letra introducida.
 - Si ninguna de las letras ocultas coincide con la introducida, se contabilizará un fallo, es decir, se restará un intento.
- El jugador gana la partida cuando consigue adivinar todas las letras sin agotar el número de intentos restantes.

Consideraciones

1. Realizar la implementación **utilizando Bootstrap y Vue o React (a elección del alumno)**.
2. El aspecto visual (diseño) es libre.
3. Deberá existir un botón que permita reiniciar la partida.
4. Las palabras se almacenarán en un array.
5. El nivel de dificultad se elegirá mediante tres inputs de tipo radio, implementados utilizando el componente *Buttons > Checkbox and radio buttons* de Bootstrap.

Mejoras deseables

1. Implementar la lógica de la aplicación utilizando JavaScript con orientación a objetos.
2. Implementar un temporizador que limite el tiempo que tiene el jugador para terminar la partida. Si el temporizador llega a cero y aún quedan celdas por revelar, el jugador pierde la partida. Su duración variará en función del nivel de dificultad elegido.
 - a. Fácil: sin límite de tiempo.
 - b. Medio: 2 minutos.
 - c. Difícil: 1 minuto.
3. Utiliza el método nativo de JavaScript `setInterval` para actualizar el temporizador.
4. Utiliza el método nativo de JavaScript `clearInterval` para detener el temporizador.
5. Soporte para múltiples jugadores.
 - a. Antes de comenzar, el usuario introducirá su nombre de jugador.
 - b. Al terminar la partida se almacenará el resultado asociado a su nombre.
 - c. La aplicación permitirá visualizar el ranking de los usuarios, permitiendo ordenarlo descendientemente por partidas ganadas, o por partidas perdidas.
6. Almacenar en *localStorage* los resultados de partidas ganadas/perdidas.

- a. Almacenará todos los datos de la aplicación y los cargará incluso aunque se recargue el navegador.
- b. También almacenará el ranking de jugadores.
- c. Almacenará el estado de la partida, de manera que si un jugador introduce su nombre y tenía una partida en juego, se recuperará el estado y le permitirá continuar en el punto en el que lo dejó.