

Desarrollo en Entorno Cliente

Examen bloque 1:

Web App de control de una partida de ajedrez rápido:

Vamos a esbozar el esquema de una web app para controlar partidas de ajedrez rápido. Y a implementar algunas de sus funcionalidades.

La web app comenzará con un formulario de control de partidas y envío de las actas al arbitro designado (basado en el index.html que se proporciona). Dicho formulario tendrá la siguiente apariencia:

A screenshot of a web browser window displaying a form for chess game control. The browser's address bar shows the file path: `file:///G:/IES%20Doñana/DWECliente/Practicas/Mias/ajedrez/index.html`. The form is divided into two main sections:

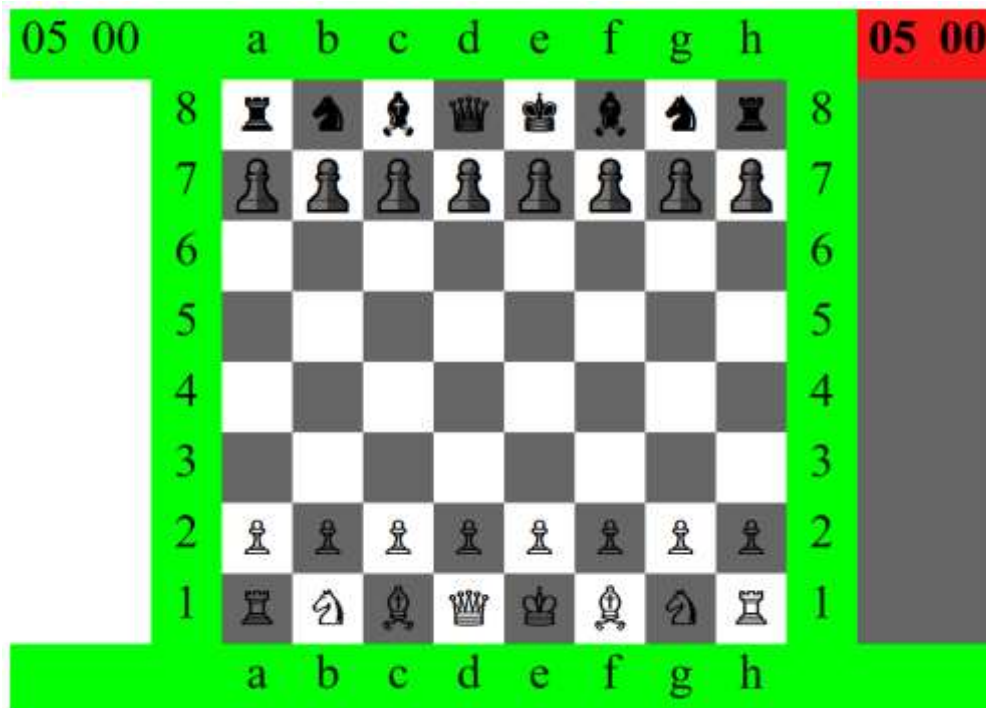
- Configuración de partida**: Contains a label "Tiempo del que dispone cada jugador [mm:ss]:" followed by a text input field.
- Acta de la partida**: Contains a label "Introduce el e-mail al que enviar el acta:" followed by a text input field, and a label "Mensaje:" followed by a large text area.

At the bottom of the form, there are three buttons: "Enviar acta", "reset", and "Jugar partida".

El usuario introducirá el tiempo de que dispondrá cada jugador para la partida en formato [mm:ss]. También se introducirá la dirección de correo electrónico del árbitro al que se debe enviar el acta de la partida, una vez acabada esta. Se debe comprobar que los valores introducidos tienen un formato adecuado.

- El botón [Enviar acta] enviará por correo electrónico el contenido del campo Mensaje del propio formulario. Este botón deberá estar deshabilitado hasta que haya un contenido que enviar en el campo mensaje.
- El botón [Reset] borrará todos los campos del formulario.
- El botón [Jugar partida] abrirá otra ventana, basada en el archivo ajedrez.html, que podrá ser modificado por el alumno como estime conveniente.

En esta nueva ventana, que tendrá la apariencia que se muestra a continuación, se desarrollará el control de la partida de ajedrez.



Los hitos que habrá que desarrollar en este supuesto serán los siguientes:

- Implementar un reloj de ajedrez. Que se configure de entrada con el tiempo de que disponen los dos jugadores. En el ejemplo 5 minutos. La partida empezará inmediatamente en el turno del jugador blanco. Cuando un jugador está en su turno, su reloj se irá actualizando cada segundo, mientras su tiempo se va consumiendo. Mientras tanto el otro reloj estará parado. Implementar un mecanismo para indicar el cambio de turno... (pulsar el espacio, o un click de ratón, por ejemplo, o introducir un botón en la página). Al cambiar de turno un reloj se para y se activa el otro.
- Colocar las piezas del tablero de los 2 jugadores. Esto se realizará desde el script. Las piezas se implementan en html con un carácter Unicode que representa a cada pieza que se inserta en una etiqueta `` como muestra el ejemplo `AjedrezEjemplo.html`. Se desarrollará una **clase Pieza** que manejará los atributos de cada pieza del tablero... [id, figura, valor, posición, blanca...] y los métodos [colocar, retirar]
 - Id: el id de la etiqueta `` que contiene la pieza.
 - Figura: el carácter Unicode que representa la pieza. Por ejemplo: el rey negro sería el `♚` y se obtendría en javascript con `String.fromCharCode(9818)`
 - Valor: Reina 9, Torre 5, Alfil 3, Caballo 3, Peones 1
 - Posición: la id de la celda que contiene la ficha.
 - Blanca: un booleano que nos indica si es una pieza blanca o negra.
 - Método colocar: colocará la pieza en su posición en el tablero.
 - Método retirar: retirará una pieza de su posición en el tablero eliminando la etiqueta `` que la contiene.
- Cuando uno cualquiera de los 2 relojes haya llegado a 0 la partida habrá acabado. Escribir en el campo Mensaje del formulario principal:
 - Tiempo restante del jugador blanco
 - Tiempo restante del jugador negro