**Batalla Naval**

**Vidili Facundo**

**Descripción de las tareas realizadas**

En el proyecto se utilizó los lenguajes de programación PHP, Javascript y CSS nativos, y se implementó una librería de alertas con diseños más elaborados (Sweetalert2).

Antes de comenzar a programar se realizó un análisis del enunciado, recopilando toda la información necesaria y determinando los casos de uso del usuario, para poder determinar lo que la aplicación debe hacer.

La primera tarea de programación que se realizó fue la de la página principal de la aplicación (index.php) en la cual se le indica al usuario ingresar su nombre y especificar el tamaño del tablero de juego para luego pasar a la configuración de los barcos.

En la página siguiente (barcos.php) el usuario puede configurar los barcos cambiando la cantidad que se podrá colocar, la orientación y su color. En esta pagina se trabajo con un formulario que luego enviará los datos a la siguiente página (tablero.php) que es la destinada a mostrar el tablero de juego y donde se desempeña el mismo.

En la página de tablero es donde se ve la mayoría de la interactividad de la aplicación, aquí es donde el usuario coloca sus barcos, los cuales no pueden sobrepasar los bordes del tablero ni pueden superponerse entre sí.

Para lograr que se cuente el tiempo de juego se utilizó una variable de inicio, que luego se comparó con el tiempo de fin para poder determinar la duración de la partida y poder registrarlo en la base de datos.

Luego de programar la colocación de los barcos, se programó el inicio del juego mediante el botón de inicio y los ataques del jugador y de la máquina. Cabe destacar que para la máquina se utilizó una matriz de ataque auxiliar, la cual la máquina evalúa a la hora de atacar para poder ser más competitiva. En la misma, a la hora de pedir ayuda, se resalta el barco que la máquina puede atacar, como también los “hits” y las “aguas” que va realizando.

Se programó también la evaluación que debe hacerse en cada ataque para saber si alguno de los jugadores ganó la partida, y si es así se muestra el mensaje de victoria o derrota al usuario.

Otra de las funcionalidades desde el inicio de la aplicación es la posibilidad de ver el ranking de mejores jugadores mediante consultas con la técnica AJAX, y cuando el usuario ya ingresa al tablero de juego con su nombre, se muestran los mejores juegos del usuario.

También se programó el botón de abandonar partida para que el usuario pueda terminar la partida en cualquier momento con su mensaje de advertencia correspondiente.

Las últimas tareas realizadas fueron las de darle estética a la aplicación, utilizando puro CSS y tratando de que la misma sea lo más responsiva posible y se adapte a diferentes dispositivos.

**Páginas**

**index.php:** En esta página se le indica al usuario ingresar su nombre y especificar el tamaño del tablero de juego.

**barcos.php**: En esta página el usuario puede configurar los barcos cambiando la cantidad que se podrá colocar, la orientación y su color.

**tablero.php**: En esta página se muestra el tablero del jugador y el de ataque, y es donde se desempeña el juego.

**Manual de Usuario**

<https://scribehow.com/shared/Batalla_Naval__Manual__V2OAP6suRQa92fWiALZD-A>