



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA EN LA COMPUTACIÓN

Entrega 0

Tecnologías y Aplicaciones Web

Sección 2

Cristián Hinostroza
Luis Felipe Tapia
Felipe Galán

31 DE MARZO DE 2022

DCCombate Espacial

Introducción

Has querido jugar Combate Naval por más de 10 minutos sin aburrirte? Deseaste alguna vez poder disponer de ataques más interesantes o poder mover tus barcos a medida que avanza el juego? Si contestaste si a alguna de estas preguntas, DCCombate Espacial es el juego para ti. Es una reinterpretación moderna del clásico juego de antaño, cargada de un dinamismo y potencialidad táctica mucho mayores, posibilitados gracias a su inédita implementación en formato digital. Incorporando la capacidad de mover las naves a medida que se desarrolla la partida, DCCombate Espacial se siente mucho más dinámico, dando al jugador la habilidad de reposicionar tácticamente su flota en respuesta a los ataques enemigos. El uso de habilidades y ataques especiales, por otro lado, ofrece a los estrategas aficionados una mayor profundidad de juego, permitiéndoles por ejemplo congelar naves enemigas e impedir que estas se muevan, o escanear secciones del mapa y revelar sus posiciones. Por otro lado, los principios de acción por turnos y de información parcial sobre el tablero enemigo mantienen vivo el espíritu de su antecesor, resultando en un juego novedoso e innovador que a su vez se siente amigable y familiar.

Tableros

Los jugadores manejan dos tableros, ambos conformados por casillas y de dimensiones 9x9, uno correspondiente a la zona del espacio en la cual se encuentra su flota y el otro correspondiente a la zona del espacio en la cual se encuentran las naves enemigas, las cuales no serán visibles. El propósito de este segundo tablero es ser una herramienta estratégica para indicar en que zona se está disparando y para agregar, mover y quitar marcas que el jugador considere relevante.

Instrucciones

En un comienzo cada jugador tendrá 1 minuto para posicionar cada una de las naves de su flota en el tablero correspondiente. Para ello se mostrarán los distintos tipos de naves al lado del tablero y para posicionar cada una de ellas, se tendrá que dar click en ellas y luego hacer click en alguna casilla del tablero, además se podrá presionar la tecla “r” para poder rotar la nave seleccionada. Una vez que estén todas las naves posicionadas se podrá pulsar el botón que se encontrará debajo del tablero para confirmar. Si las naves no son posicionadas dentro del tiempo establecido, las naves que no estén posicionadas, se posicionarán aleatoriamente en los espacios disponibles Fig. 1.

Luego en cada turno cada jugador tendrá 1 minuto para realizar cuantas acciones quiera dependiendo de la cantidad de energía que tenga.

Para realizar alguna acción el jugador deberá pulsar el botón de la acción a ejecutar: “Atacar”, “Mover”, “Restaurar” o “Terminar turno” Fig. 2.

- Si elige atacar, deberá pulsar la nave con la que desea atacar (ya que cada tipo de nave tiene un ataque especial) y luego seleccionará en el tablero del enemigo en que casillero desea realizar el ataque Fig. 3.
- Si elige mover una nave, deberá pulsar sobre la nave que desea mover y luego pulsar en la posición en la cual se quiere dejar la nave seleccionada Fig. 4.
- Si elige restaurar una nave, deberá pulsar la casilla de la nave que desea restaurar Fig. 5.
- Si elige terminar su turno, comenzará el turno del otro jugador.

Además, cada jugador ya sea en su turno o no, podrá mover las marcas que quedan en el mapa una vez que se dispara y podrá agregar más marcas o quitarlas, esto para poder tener ayudar a cada jugador a intentar marcar donde están las naves enemigas.

- Para agregar marcas se debe pulsar el botón “Agrega” que se encontrará en un costado del tablero y luego se debe pulsar la zona en la cual se quiere agregar esa marca Fig. 6.
- Para eliminar una marca se debe pulsar el botón “Eliminar”, el cual se encontrará debajo del botón “Agrega” y se debe pulsar el lugar donde se encuentre una marca Fig. 7.
- Para mover una marca se debe clickear donde se encuentre una marca y luego clickear al casillero donde quiere que se mueva.

Energía

Cada jugador comienza con 5 casilleros de energía y podrá tener un máximo de 8. Al comienzo de cada turno se restaura 1 casillero de energía y como se dijo anteriormente las acciones gastan energía.

- Mover una nave en un casillero, ya sea para cualquier dirección, no tiene costo, pero moverla en dos casilleros, tiene coste 1 de energía, moverla 3 casilleros, coste 2 y así sucesivamente. Así mismo, mover dos naves en un casillero es equivalente a mover una nave en dos casilleros, por lo que también tendría coste 1.
- Disparar tiene costo y este depende de cual nave se utilice para disparar.
- Restaurar tiene un costo de 4 de energía.

Naves

- TIE Fighter: Nave azul Fig. 1.
 - Poder: Disparo simple, si se acierta, daña un casillero de la nave. En el tablero propio se puede visualizar que una casilla se encuentra dañada porque esta, una vez que le aciertan cambia a color gris Fig. 2.
 - Costo: 1 de energía
- TIE Explorer: Nave verde Fig. 1.
 - Poder: Disparo revelador, revela una zona de 3x3 del tablero enemigo, en donde el casillero que se elige para disparar es el centro del área a revelar. No causa daño a ninguna nave y la zona revelada se muestra en el tablero que se utiliza para marcar los disparos. Tanto en el tablero propio, como el del enemigo, las zonas reveladas tienen un fondo blanco y en el caso del tablero del rival, si hay una casilla ocupada por alguna nave rival en la zona revelada, este se ve de color verde claro Fig. 2.
 - Costo: 2 de energía.
- X-Wing: Nave café claro Fig. 1.
 - Poder: Disparo paralizador, si se acierta, la nave enemiga no se puede mover por 2 turnos. No causa daño. En el tablero propio, se puede visualizar que una nave se encuentra paralizada porque cambia a color celeste Fig. 2.
 - Costo: 3 de energía.
- Star-Destroyer: Nave roja Fig. 1.
 - Poder: Disparo destructor, si se acierta, se destruye completamente la nave enemiga.
 - Costo: 5 de energía.

Daño y condición de victoria

Si nave tiene más del 50 % de los casilleros que utiliza dañados, en términos de espacio, no se puede mover y una nave con todos sus casilleros dañados se considera destruida. Una nave destruida no puede restaurarse, ni se puede mover y se marca en el tablero que el jugador contrario marca los disparos, con un color gris en las casillas que utiliza la nave Fig. 2. Finalmente, un jugador gana la partida cuando destruye todas las naves de la flota enemiga, ganando por *default* si en algún momento su oponente abandona la partida.

Landing page

La página de inicio Fig. 8 tendrá el nombre del juego, las instrucciones, las cuales se mostrarán con texto y animaciones y un botón para ir viendo todo el proceso, además de botones que llevarán a la página de inicio de sesión Fig. 9 y de registro Fig. 10.

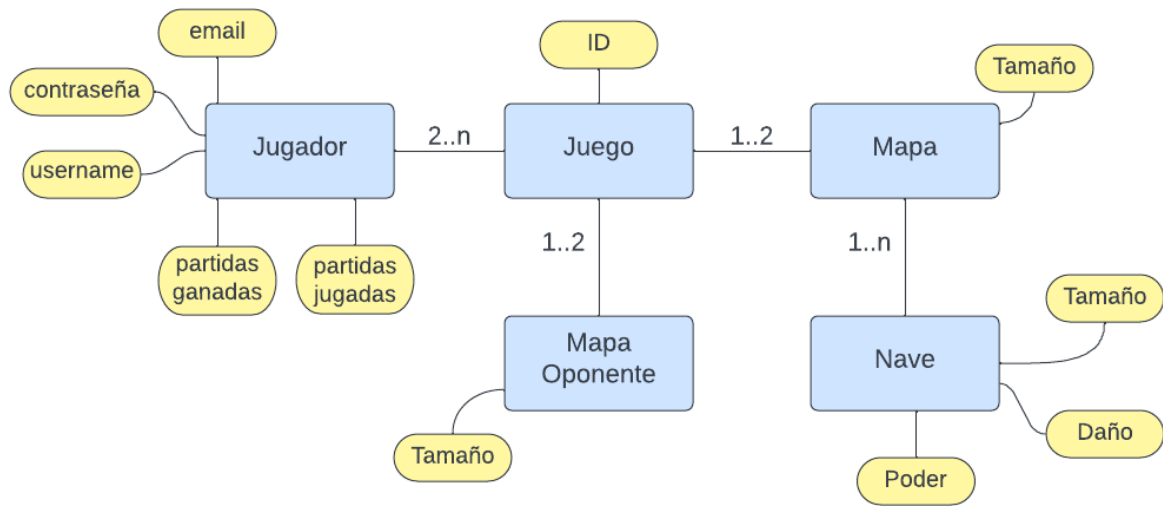
La página de registro contará con una sección para introducir el nombre de usuario y la contraseña, además de incluir un link para comenzar un proceso de recuperación de cuenta. Mientras que en la página de registro se tendrá 4 secciones, una para introducir el nombre de usuario, una para la contraseña y dos para el email, esto para poder tener una verificación de que se escribió correctamente la primera vez.

Modalidades de juego

Se contará con dos modalidades de juego.

- Normal: Se podrá crear una sala o entrar una sala, para entrar a una sala se debe introducir el código correspondiente a una sala anteriormente creada por otro jugador. Las victorias o derrotas en este modo de juego no contará para el *ranking* de un jugador: número que representa la posición de jugador con respecto a los otros jugadores, este se calcula mediante el número de partidas ganadas, versus el número de partidas jugadas.
- Ranked: Se jugará contra otro jugador de forma aleatoria y el resultado de la partida contará para el *ranking* de cada uno. Este *ranking* los posicionará dentro del *leaderboard* del juego.

Diagrama Entidad-Relación



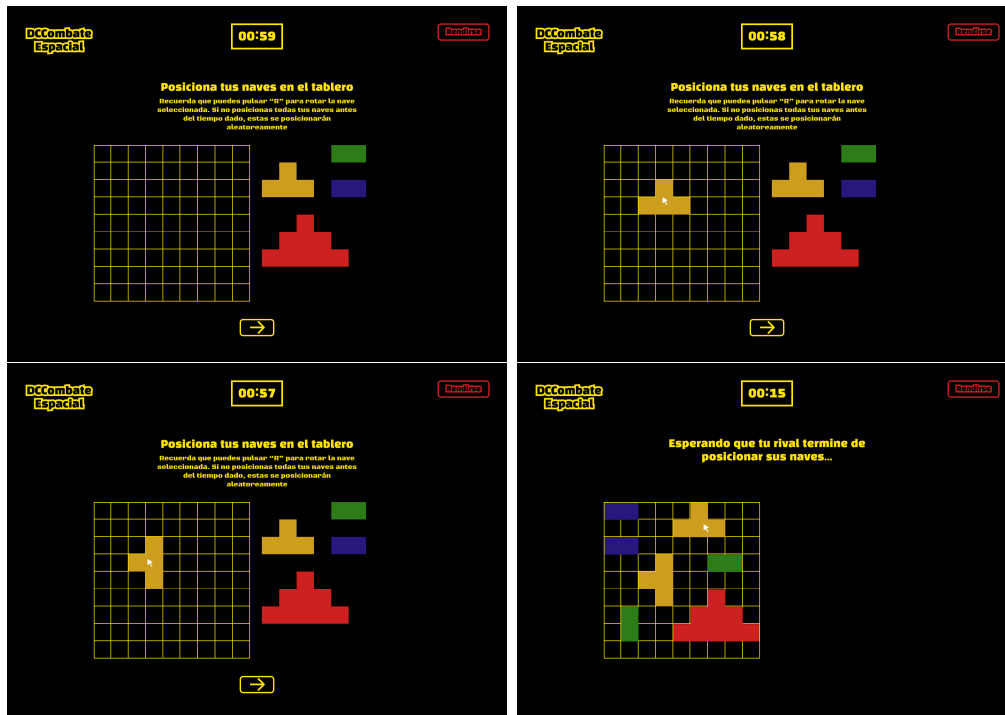


Figura 1: Mockup de la fase de posicionamiento

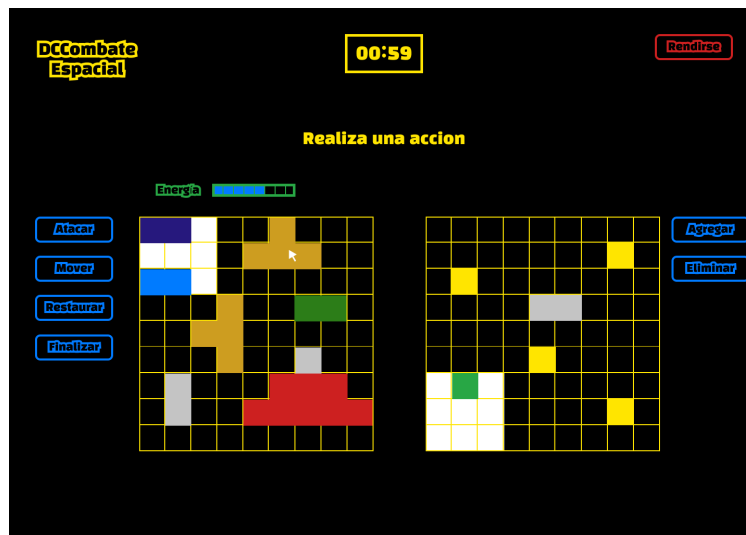


Figura 2: Mockup del inicio de un turno

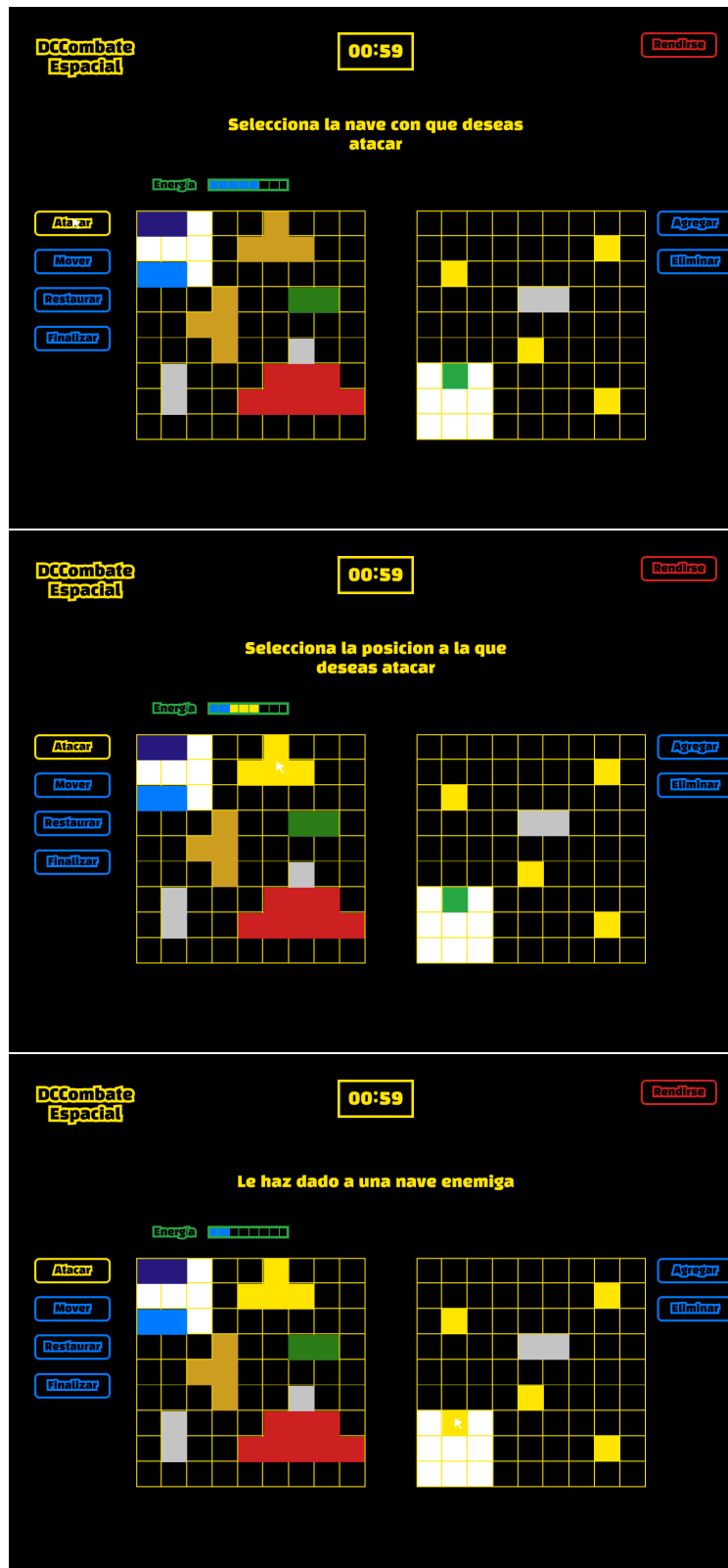


Figura 3: Mockup del ataque

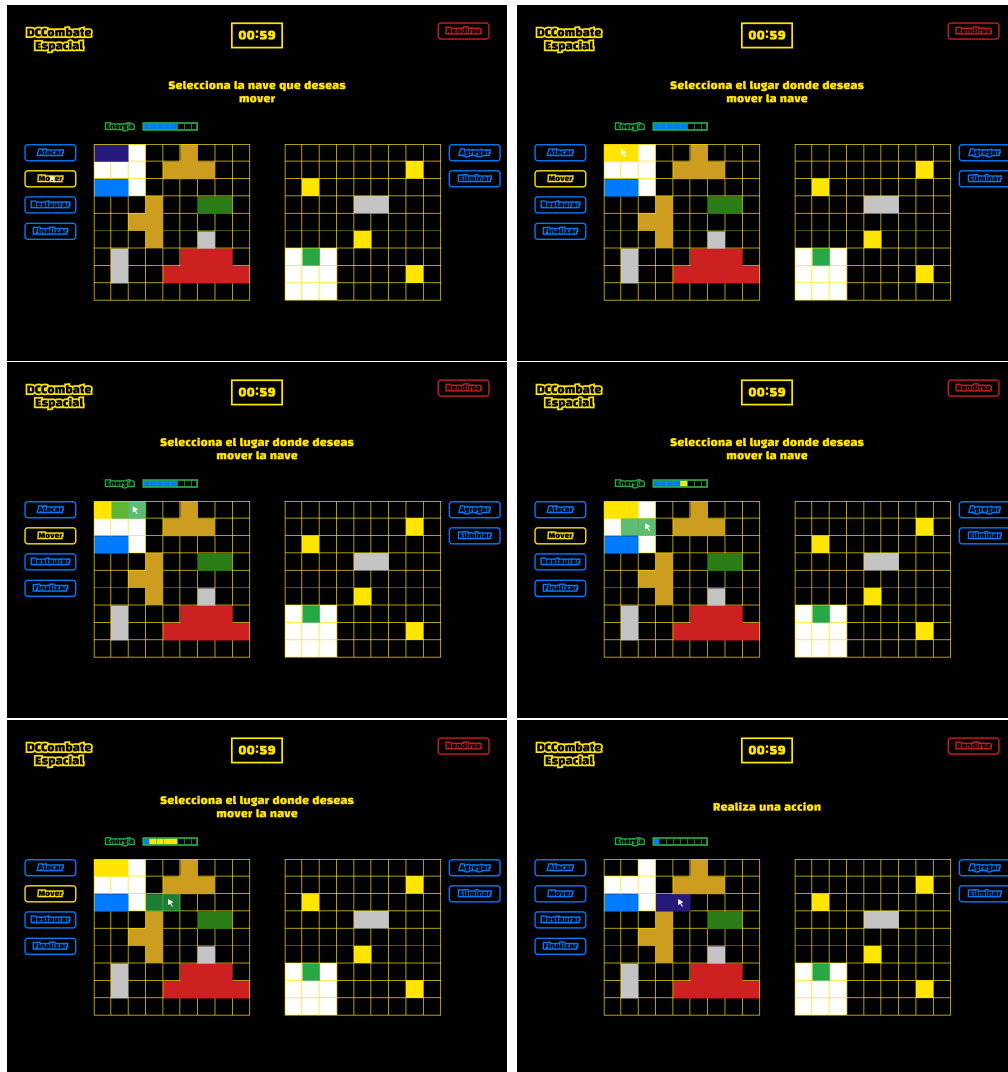


Figura 4: Mockup del movimiento de una nave

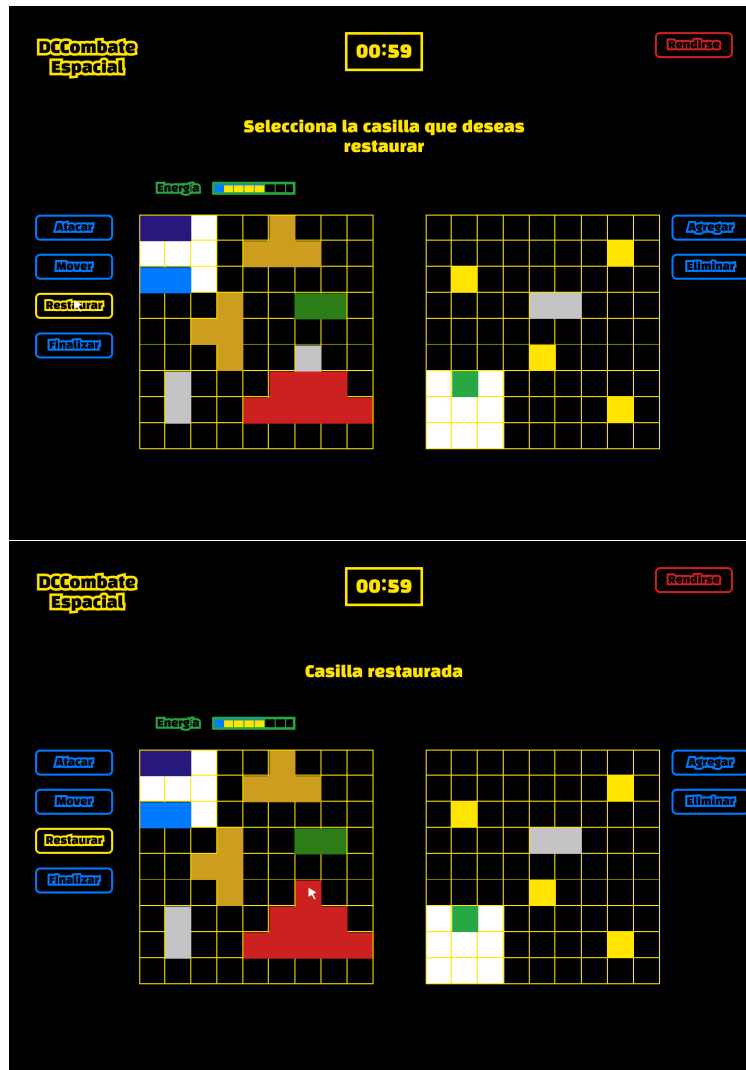


Figura 5: Mockup de la restauración de una nave

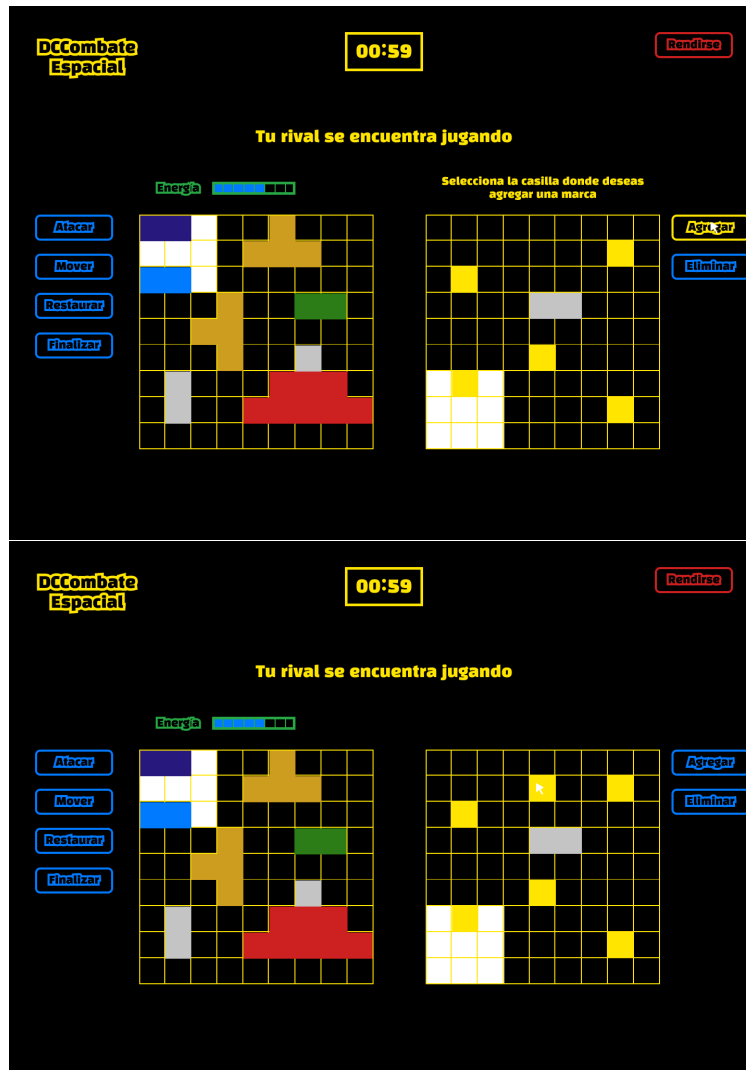


Figura 6: Mockup de agregar marcas

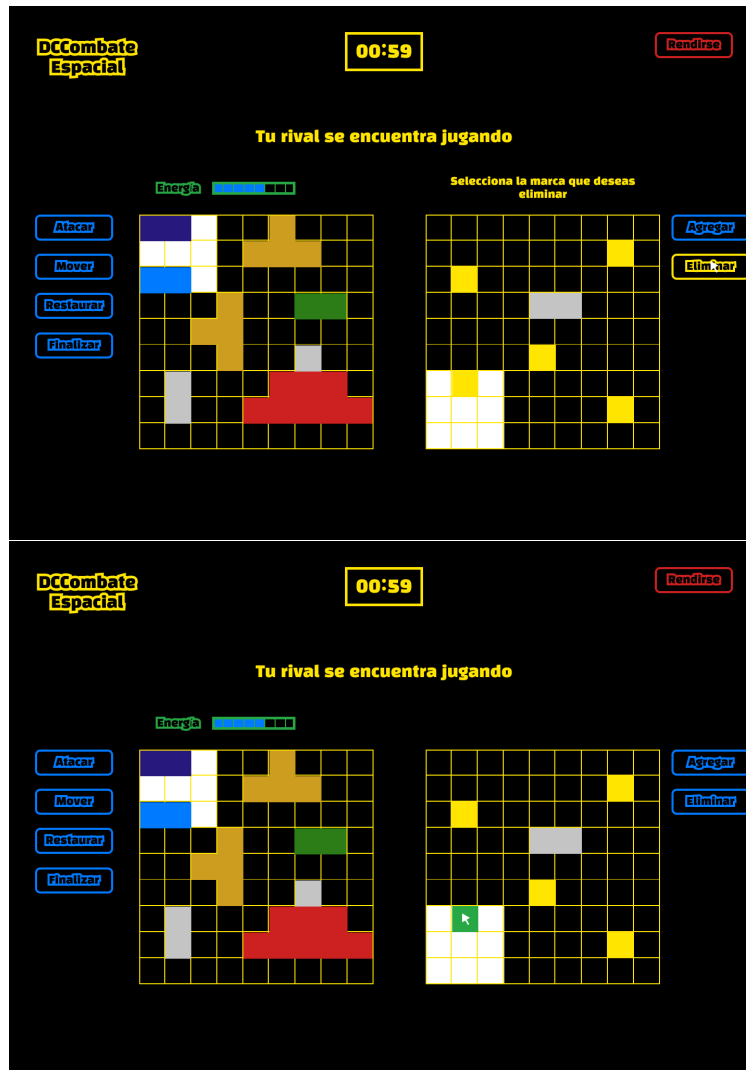


Figura 7: Mockup de eliminar marcas

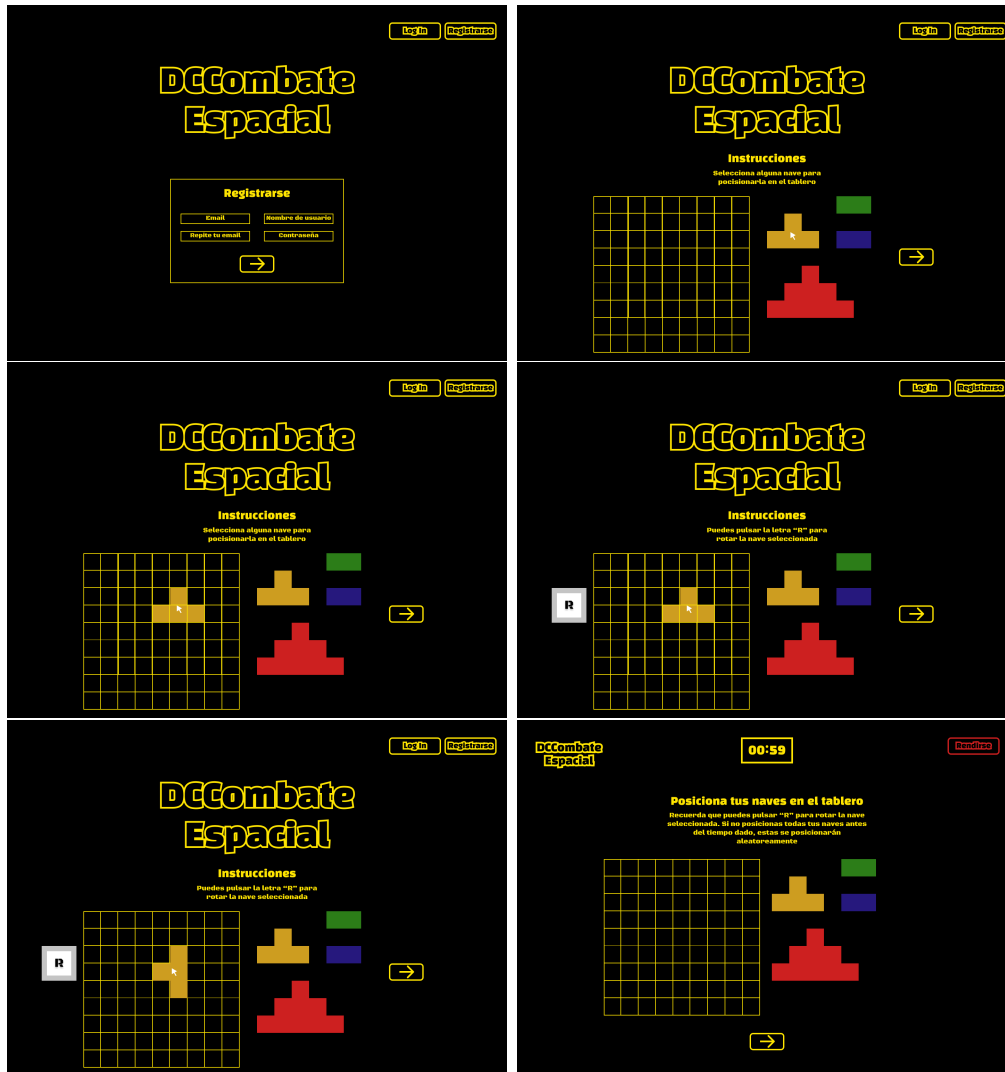


Figura 8: Mockup de la página de inicio



Figura 9: Mockup de la página de inicio de sesión

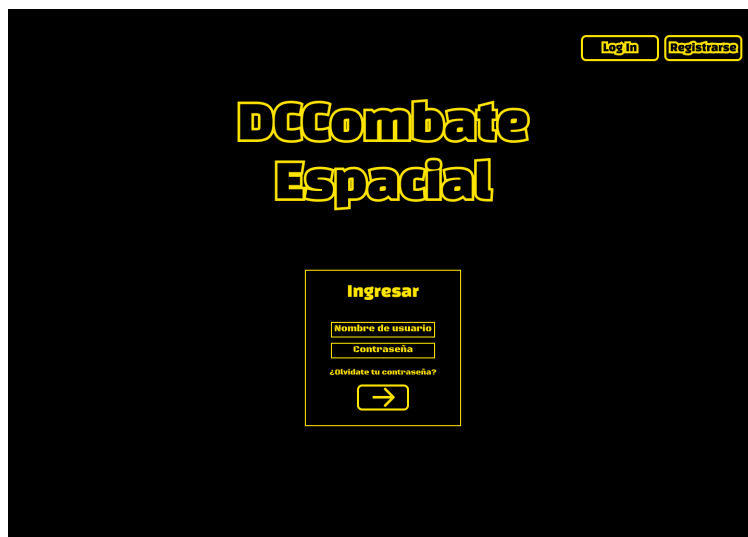


Figura 10: Mockup de la página de registro