

# Listado de Requerimientos

Nuestro objetivo es hacer el juego Arkanoid, el cual lo pensamos en 3 partes distintas. La parte funcional, visual y cómo se relaciona con el usuario.

Para empezar el juego consiste en eliminar un total de 25 bloques dispuestos en una matriz de 5 filas y 5 columnas. Los bloques se eliminan haciendo rebotar una pelota contra ellos la cual es controlada por el usuario mediante una barra que se mueve de lado a lado del tablero. El jugador consta de 3 vidas las cuales se le irán restando por cada pelota que se vaya fuera del tablero y se le sumarán en caso de que complete el nivel, si el jugador se llega a quedar sin vidas el juego se da por terminado.

## Requerimientos Funcionales

- Crear el tablero de juego con todos sus elementos en posición.
- Iniciar el juego cuando el usuario lo indique.
- Que la bola rebote por las paredes del tablero.
- Que cuando la bola se toque con una ladrillo, el mismo debe romperse.
- Que si la bola llega a la parte inferior del tablero y no rebota con la barra, se reste una vida.
- Que si se eliminan todos los ladrillos del tablero, se sume una vida a la partida.
- Que se lleve un conteo del puntaje de la partida.
- Que si el puntaje es de los mejores 20 registrados este se sume al tablero de mejores 20 con el nombre del jugador.
- Que la bola cambie su ángulo de rebote dependiendo de en qué parte de la barra rebota.

## Requerimientos de Usuario

- Cuando el usuario presione la tecla "Espacio" inicia el juego.
- Cuando el usuario presione alguna de las flechas "Izquierda" o "Derecha" que la barra se mueva de acuerdo a la flecha presionada.

- Cuando su puntaje se agregue al top 20, el usuario debe ingresar su nombre.

## Requerimientos de Negocio

- La interfaz de usuario sería una ventana en la cual se muestra el tablero con sus elementos (bola, barra y ladrillos)
- En el borde superior izquierdo se mostrará el puntaje que lleva sumado el jugador
- En el borde superior derecho se mostrará el nivel que está jugando el usuario y el tiempo que lleva transcurrida la partida
- En el borde inferior izquierdo se mostrarán las vidas que tiene el jugador