## **PRÁCTICA 3**

**TETRIS** 

DESCRIPCIÓN

La aplicación que se va a realizar es un juego de Tetris en 2D, pero con relieve en 3D.



- 1. Funcionalidad mínima que se va a incluir es la original del juego, que es:
  - -Las piezas caen en vertical y solo en esa trayectoria se puede modificar su dirección, orientación y posición.
  - -Cuando las piezas rellenan todos los huecos de una fila horizontal, esta se elimina y todos los bloques que están sobre esa fila disminuyen en una posición.
  - -Conforme pasa el tiempo las velocidades de caída de las piezas aumenta.
  - -Hay 7 piezas diferentes que caen aleatoriamente, estas emulan la forma de las letras I, J, L, O, S, T y Z.
  - -Si alguna pieza toca la parte superior del marco, se acaba la partida.
  - -Tendrá un sistema de puntuaciones conforme vaya eliminando filas
- 2. Funcionalidad extra que se incluirá si da tiempo sería un sistema de puntuación, con bonus y efectos diferentes el encadenar líneas completadas.

Lenguaje a usar

El lenguaje elegido es:

JavaScript con Three.js

Miembros del equipo

Joaquin Baca Medialdea y Sergio Bracho López

## INTERACCIÓN

La interacción con la aplicación es la misma que en el juego original, con las letras w y s se modifica la orientación de la pieza y con a y d se modifica el desplazamiento lateral.

Como tendría un efecto 3D se podrá mover la cámara con el botón derecho del ratón mantenido y desplazando el ratón girando está en una órbita de 360 grados alrededor del tablero de Tetris.

Como pantalla de presentación habrá un botón de iniciar partida y un botón opciones.

En opciones de podrá modificar la dificultad y que estará asociada a la velocidad con la que caen la pieza inicialmente.