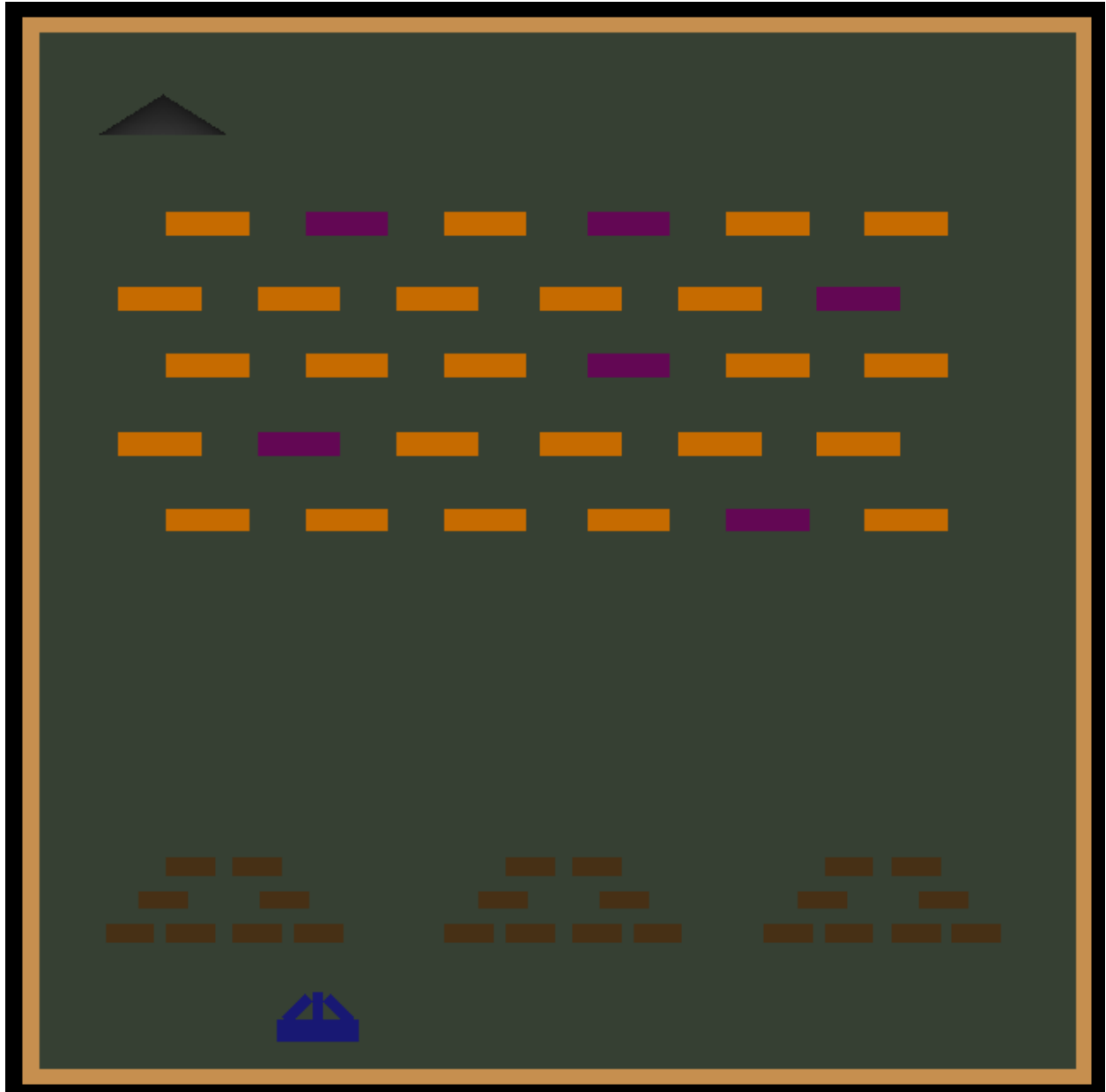


Proyecto II - Opengl

Para este primer proyecto deberán crear el juego **Space Invaders 2D**.



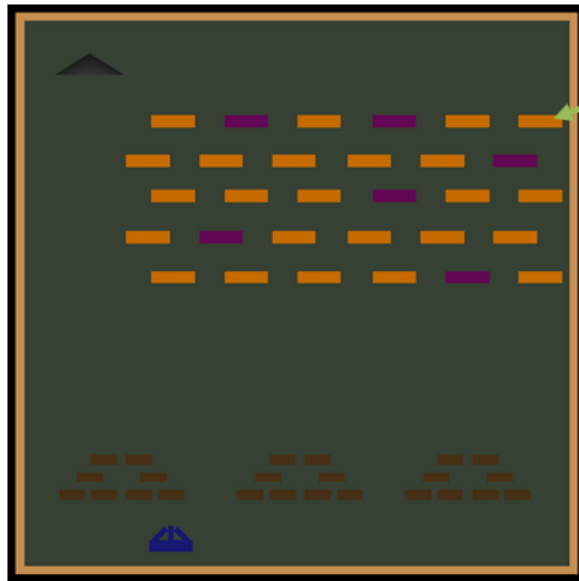
El juego consiste en que el jugador (pieza azul) se moverá de izquierda a derecha, y con la tecla espaciadora procederá a disparar una esfera con la intención de destruir los cubos que van a ir descendiendo.

Reglas del Juego:

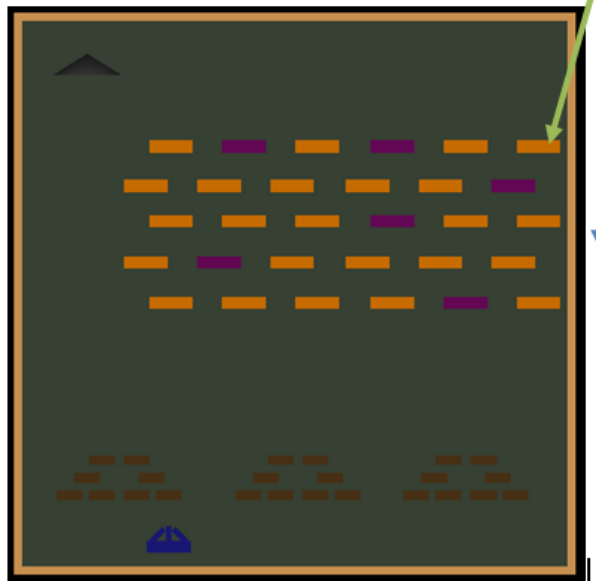
1. Los bloques enemigos (naranja-morado) se moverán de izquierda a derecha y cada vez que lleguen al borde bajaran un nivel.

Cada vez que los bloques descienden deberán de aumentar su velocidad en un % (este porcentaje se lo dejo al programador escogerlo). Si uno de los bloques toca a la pieza azul significa que el jugador pierde.

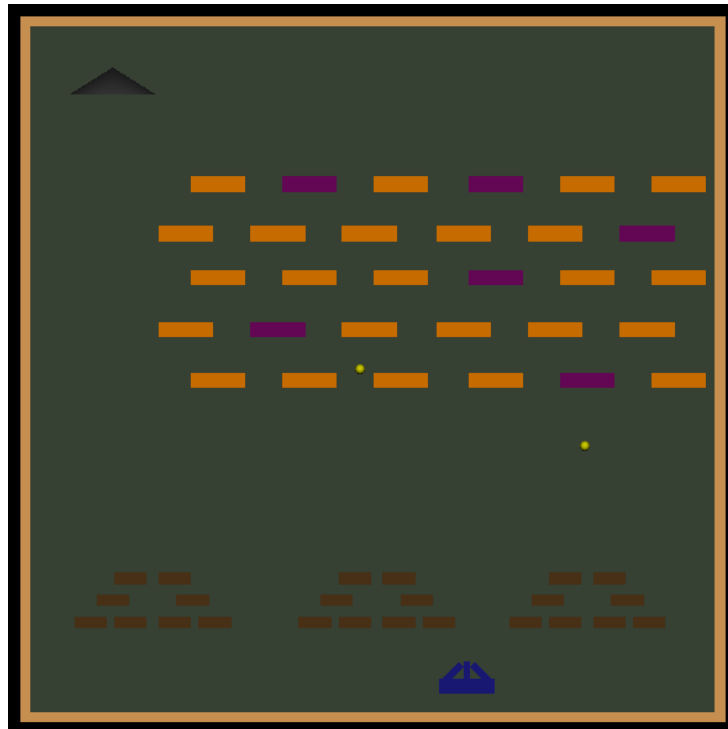
Si los bloques tocan los bloques marrones (defensa) deberán desaparecer los bloques de la defensa a medida que haya contacto.



Al llegar al borde bajan un nivel

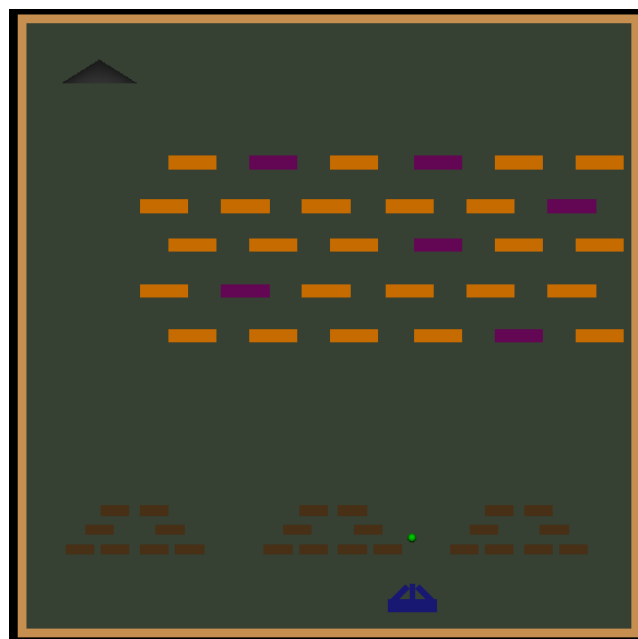


2. Cada cierto tiempo n de segundos, un bloque del enemigo deberá disparar unas esferas.

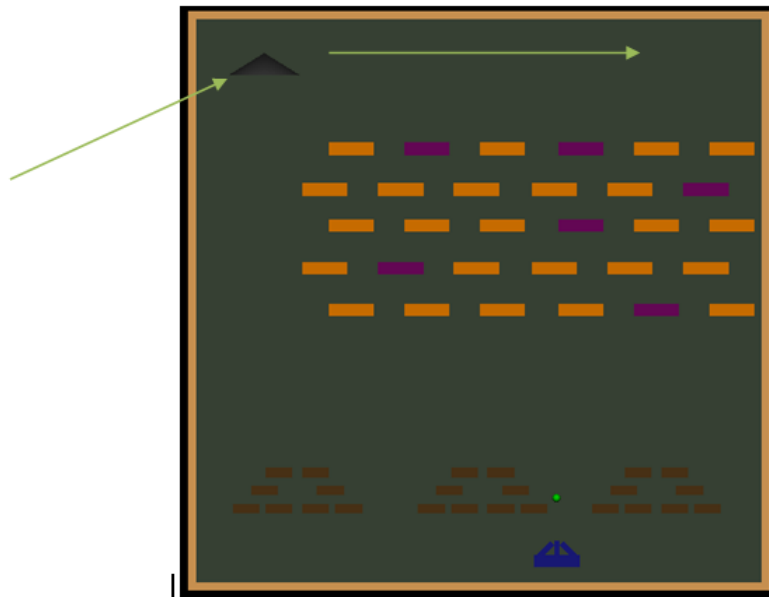


Si dichas esferas hacen contacto con algún bloque de la defensa, dicho bloque desaparece. Si algunas de ellas hace contacto con la pieza azul (jugador), el juego termina.

3. El jugador a su vez se moverá de izquierda a derecha y con la tecla espaciadora podrá disparar esferas para destruir los bloques enemigos.



- a. Cabe mencionar que si el jugador dispara y la esfera impacta con un bloque de la defensa dicho bloque deberá desaparecer.
 - b. Los bloques morados, necesitan 2 impactos para desaparecer.
4. Cada cierto tiempo de **n** segundos, deberá aparecer una “nave” en la parte superior moviéndose de izquierda a derecha.



Es decir, aparece de un lado y desaparece cuando llega al borde derecho.

Reglas del Juego:

1. El jugador podrá perder de dos maneras posibles.
 - a. Si alguno de los bloques hacen contacto con él.
 - b. Si algún disparo del enemigo impacta en él.
2. El jugador gana el juego si destruye todos los bloques.
3. Los bloques tienen el siguiente puntaje:
 - a. Bloque naranjas - 100ptos.
 - b. Bloque Morados - 200ptos.
 - c. Nave – 300ptos.
 - d. Bloques defensa – (-30ptos)
4. Pueden usar los tonos de colores que deseen y pueden cambiar la apariencia de la nave superior y de la pieza azul, sin embargo el resto si debe mantenerse como bloques rectangulares, con el fin de simplificar la colisión.

Especificaciones del proyecto:

1. El proyecto se puede crear en **parejas** y es 2D (no pueden usar primitivas 3D).
2. El proyecto tiene un **15%** de nota.

3. La entrega es el **viernes 23/01** en la hora de práctica, cada pareja presentará al profesor su juego.
4. Deberán enviarme por correo (comprimido en .rar) el código fuente (solo los archivos .cpp, no es necesario comprimir todo el proyecto) y el ejecutable.

IMPORTANTE: el asunto del correo debe estar escrito con el siguiente formato: **"Graficas I 2015 - Proyecto II - Opengl - NombresEstudiantes"**.

Referencia

<http://www.freespaceinvaders.org/>