

Planeacion y diseño

Juan Pablo Davila Bedoya

October 14, 2021

1 Introducion

El juego en cuestión sera un juego de naves espaciales, le jugador se podrá mover de manera horizontal por la parte inferior de la pantalla con físicas de inercia en el movimiento , podrá disparar y eliminar a sus enemigos, quienes se moverán de manera horizontal en la parte superior de la pantalla, las balas tendrán también un movimiento parabólico, cada objeto en la escena tendrá masa, dado que también habrán físicas en el ámbito gravitacional para físicas diferentes al movimiento parabólico.

2 Modelamiento de los objetos

la clase principal sera la clase “jugador”, dicha clase tendrá atributos como: posición en x, posición en y, masa, radio, velocidad y aceleración; y tendrá métodos tales como: disparar y moverse. El objeto de esta clase sera el que el usuario controlara durante el juego. Los objetos “enemigo” serán los segundos protagonistas, no tendrán físicas en su movimiento horizontal, sin embargo sera posible que dicha clase herede de “jugador” sus atributos y el método de disparar. Los últimos objetos serán las balas, cuya función sera de moverse de manera parabólica por la escena.

Dada la posición de los enemigos y el jugador en la escena, es imposible estos colisionen, sin embargo las balas sera quienes hagan el trabajo de la interacción de estas clases, las colisiones de un objeto tipo bala serán detectadas, y en base a estas detecciones se tomara decisiones en materia de puntuaciones y nivel de dificultad, dicho nivel de dificultad estará basado en la cantidad de enemigos que aparezcan en la escena por unida de tiempo.

2.1 Planificación

actividad	semanas
Fisicas de jugadores	semana 1
Fisicas de enemigos	semana 1
Interacciones (jugador-enemigo)	semana 2
Guardar partida	semana 3
Pruebas	semana 3

Table 1: tabla.