

BOLOS LOCOS

El juego consiste en tirar todos los bolos (15) que hay al final de la tabla. Hay un total de 5 niveles, uno para implementar algo de cada práctica realizada a lo largo del curso. En cada una, habrá obstáculos o ventajas para derribar los bolos de distintas maneras.

MECÁNICA

El jugador debe lanzar una bola de bolos (con la barra espaciadora) y derribar todos los bolos los cuales están protegidos por distintos elementos.

EXPLICACIÓN DE CADA NIVEL

1-Este nivel solamente tiene la bola y los bolos. Es el nivel que muestra cual va a ser la dinámica del juego.

2-El segundo nivel tiene como objetivo implementar la práctica 2 en ella. La pista del nivel anterior cambia a dos pistas separadas, dejando un hueco. Encima de ese hueco hay tres generadores de partículas, que ayudan al jugador a tirar más bolos con una sola tirada, ya que los bolos, la bola y las partículas colisionan todas entre sí.

3-El mapa vuelve a cambiar, y ahora consta de dos plataformas que están conectadas a los bordes con otras dos plataformas mucho más finas, dejando en el medio un hueco. En este nivel se implementa la práctica de fuerzas, usando el viento para mover ligeramente la bola y poder derribar todos los bolos.

4-El nivel cuatro implementa el movimiento de flotación de la práctica de muelles. Esta característica se le da a un cubo que hace de obstáculo para el jugador, impidiendo que lance la bola cuando y donde quiera. El mapa es muy parecido al segundo, exceptuando la aparición de barreras en el centro, para que la colisión entre el cubo y la bola no haga que se salga.

5-Por último, en este nivel uso la práctica de cuerdas. El mapa es como el primero, pero ahora tienes que lidiar con tres bolas que impedirán que tires los bolos fácilmente. Las tres bolas están conectadas a un soporte más arriba con una cuerda. Puedes golpear las bolas y empezar movimientos oscilantes.

DINÁMICA

En el suelo hay una línea que se mueve con un movimiento senoidal. Al presionar la barra espaciadora, sale una bola con una fuerza en la dirección en la que apunta la barra.

El nivel terminará cuando se tiren todos los bolos(y al pasar después 3 segundos) o al presionar la tecla 'Q' (para facilitar la vista de niveles). Una vez terminados los 5 niveles, comenzará de nuevo por el nivel 1, es decir, el juego es infinito.

IMPLEMENTACIÓN

Las bases de los niveles, son RigidBodyStatic con diferentes formas. Todas las esferas que aparecen corresponden a unas partículas llamadas ParticleRigid (una fusión del código que ya tenía de partículas junto a los RigidBodyDynamic de la última práctica). Gran parte de la prácticas que he ido haciendo he tenido que agregar una pequeña modificación para que funciones con los RigidBodyDynamic. En el código, cada nivel está en una escena distinta(métodos) que a su vez se ejecutan updates distintos, y al terminar cada nivel, se elimina todo lo creado en el mismo. Hay elementos que aparecen durante todos los niveles (como la bola o los bolos) y por lo tanto su update es independiente del nivel en el que se encuentre.

Nombre del alumno: Jose Martin Serrano