# PROYECTO FINAL DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS EN UNITY

### REMASTERIZACIÓN LERPZ

Carlos Martín Mayorga

#### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Remasterización de un antiguo juego de unity llamado "Lerpz" utilizando sus assets originales y rehaciendo el codigo desde 0 en C# (el proyecto original esta desarrollado en JS).

Al no disponer del codigo original he rehecho las mecanicas del juego desde 0 utilizando varios videos como referencia.

### **OBJETIVO Y MECÁNICAS DEL JUEGO**

El objetivo es conseguir 25 capsulas de combustible repartidas por el mapa para poder volver a tu nave espacial, para ello hay que sortear varios enemigos que se activaran cuando te acerques haciendote daño y tirandote hacia atras cuando te golpean.

Dispones de un jetpack el cual te dara una altura de salto mas grande de lo habitual.

Se dispone de plataformas de salto para llegar a sitios mas altos a los que el jetpack no llega.

Tambien hay trampas laser repartidas por varios puntos del mapa las cuales tendras que sortear si no quieres recibir daño

Dispones de 3 vidas para completar el juego, las cuales se pueden perder de 2 maneras:

- Dejando que te dañen hasta que tu vida baje a 0
- Cayendo del escenario

Los enemigos se activaran por cercania y te perseguiran hasta que estes fuera de su radio de alcance o algun obstaculo se interponga en su camino. NOTA: los enemigos originales no disponian de un navmeshagent que les indicara cuando llegaba el limite del mapa por lo que se podian suicidar

persiguiendote, he decidido mantener esa mecánica.

En caso de que pierdas vida, hay repartidos varios packs de salud por el mapa.

Puedes pegar a los enemigos, para ello, acercate a ellos y haz click izquierdo, les propinaras un puñetazo, si los matas, dejaran caer objetos.

En caso de perder una vida reapareceras en el punto de control mas cercano a ti, si pierdes todas es game over y tienes que volver a empezar de nuevo.

#### **ASSETS UTILIZADOS**

Todos los Assets son los originales de Lerpz descargados de un foro de Unity, desgraciadamente el link original ha sido borrado (<a href="http://answers.unity3d.com/questions/356465/asset-bundles-lerpz.html">http://answers.unity3d.com/questions/356465/asset-bundles-lerpz.html</a>), y no los encuentro por ninguna otra parte.

El skybox utilizado porviene del pack "Earth & Planets Skyboxes" de Stagit East (https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/53752).

El desarrollo ha sido creado a partir de este video <a href="https://www.youtube.com/watch?">https://www.youtube.com/watch?</a> v=OiChOaAECa8

NOTA: Tengo la nocion de que existen tutoriales para el desarrollo de este juego, muchos de ellos no han sido utilizados para el desarrollo de este proyecto dado que los tutoriales existentes desarrollan en JS. (Los utilizados solo han sido para comprender mejor la mecanica principal del juego)

#### PROBLEMAS DE DESARROLLO Y ERRORES

Todos los assets disponian de shaders "deprecated" dado que el juego original esta desarrollado en unity 2, todos ellos han sido actualizados a versiones "standard" de Unity 5.5.

La nave espacial y otros assets disponen de funciones "deprecated" (animation y particle emitter) las cuales no han podido ser actualizadas ya que por algun motivo dejaban de funcionar correctamente (effectos raros en los modelos como clipping o no emitir particulas con un particle system, por lo cual he tenido que utilizar antiguos manuales de unity para algunos scripts).

En los respawn al añadir el Initial Respawn en el editor de unity genera un "unity error" por lo que se instancia en el Awake del script.

## **Opinión personal**

Quizas suponga un problema mayor el que haya tenido que programar ciertas partes con funciones de Unity deprecated (aunque sinceramente me ha valido mucho para asentar conocimientos de C# y de como funciona Unity), pero creo que en general he sabido sacar la esencia del juego original, aunque no sea perfecta al 100%, han sido muchas horas de revisar foros, tutoriales y los manuales de unity, espero que os guste.