

Entregables de **Videojuegos 2 en el** **prototipo (hito 2):**



Paradox Studios:

Moltó Ferré, Enrique

Muñoz Perinán, José Luis

Pérez Cristo, Rubén

Rebollo Berná, Antonio

Zamora Pastor, Julio

Entregables en el prototipo:

- **Creación de un cargador de niveles (ya realizado en el hito 1)**

El cargador de niveles es un lector de JSON (para leer el JSON utilizamos un parser de este que es nlohmann json). Aquí se lee el tipo de objeto que contiene y va creando las entidades u otros tipos de objetos según le indica su posición, rotación y escalado.

En este hito se ha ampliado su funcionalidad en este hito para poder leer grafos que se crean en el editor de niveles

- **Creación de un editor de niveles (ya realizado en el hito 1)**

El editor de niveles que utilizamos es Unity y con un script se pueden leer todos los objetos de la escena y convertirlos en JSON.

Tiene que tener una estructura determinada el nivel para que esto funcione, todos los gameObject tiene que estar dentro de uno que se llame “Script”, que, como su nombre indica tiene el script, además a cada objeto hay que ponerle un tag para después identificar en nuestro juego el tipo de objeto que es.

En este hito se ha ampliado y utilizamos un plugin que permite crear grafos en el espacio visual de Unity, después con nuestro lo escribimos en el documento JSON.

- **Integración de librería para GUI**

Hemos utilizado una librería gratuita para crear ventanas y widgets llamada CEGUI. Se ha implementado con un GUI MANAGER que se encarga automáticamente de actualizarlas y renderizarlas. Para separar código cada GUI se encuentra en una clase diferente. Actualmente existen solamente 2 (Debug y Hud).

Controles e instrucciones del prototipo:

Los controles del juego son los siguientes:

- WASD: movimiento del jugador
- Botón izquierdo del ratón: disparar
- Botón derecho del ratón: lanzar granada
- 3: retroceder arma
- 4: avanzar arma
- Barra espaciadora: saltar
- 1: debug de las físicas
- 2: separar cámara del player
- F2: Menu de debug
- Tabulador: ver la puntuación de la partida en caso de estar en red

Algunas cosas que se puede hacer en el prototipo:

- Disparar.
- Lanzar granadas.
- Coger vida y más armas.
- RocketJump: puedes saltar más que con un salto si te lanzas un misil del rocket contra el suelo.
- Doble salto: una vez saltes, en el aire puedes darle una vez más al espacio y saltar otra vez.
- Utilizar el menú de debug para quitar o poner el debug de las físicas
- Utilizar el menú de debug para ver el debug del motor de red.
- Utilizar el menú de debug para realizar pruebas del pathfinding (pinchando sobre el mapa o seleccionando alguna opción de buscar vida o algún arma).
- Ver la puntuación de la partida en red.

Instrucciones para ejecutar:

- Está preparado actualmente para ejecutar una versión del juego en Release, para ello descomprimir el archivo LastBulletAlphaRelease.zip y en la carpeta Release ejecutar el archivo “BulletTest.exe”.
- Para compilar ir a la rama master. Se puede compilar un ejecutable en Debug ya que en el repositorio están las librerías necesarias para ello. En caso de querer compilar en Release, primero habría que ir a la carpeta lib/irrlicht y descomprimir el archivo IrrlichtStatic_RELEASE.zip, ya que, sin comprimirse, el .lib supera el tamaño máximo por fichero en github.