

**UNREAL ENGINE FINAL PROJECT:**  
**Oscar Sastre, Marc Torres, Pau Pedras y Edgar Payan.**

- **Oscar Sastre:** Yo soy de perfil programador y mis funciones principales en el proyecto han sido de esto. Yo solo he hecho la programación del trampolín. También he colaborado en la programación del gancho, con la lógica de los menús y el diseño de estos más el sistema de guardado de partida (sistema que nos dió muchos problemas para lograr guardar todas las variables de forma correcta), con la programación de la IA y con la lógica de el péndulo oscilante. También he colaborado en la función de pérdida de vida y la lógica de muerte del player, por lo que programé el sistema principal del player del juego.

- **Marc Torres:** En este proyecto que hemos nombrado NOasis he participado en casi todas las partes de la creación del proyecto. Empezamos creando un gancho estilo “Widowmaker” del Overwatch entre Pau, Oscar y yo. Luego creamos las plataformas y juntamos las funciones de las anteriores prácticas en un solo blueprint para mayor comodidad. Después creé el botón de teleport y modifiqué el modelo del océano que trabajamos en clase para darle un estilo de Magma/Lava. Más tarde diseñé el mapa del nivel y lo monté, este fue más tarde modificado y retocado un poco por cada uno de los otros miembros del grupo. Ayudé a Oscar a programar el sistema de pérdida de vida, y a Pau la IA. En general todos hicimos mucho del trabajo juntos.

## - Pau Pedrals:

He hecho las plataformas y trampas sobretodo, también parte de la ia junto con Marc y Oscar, ajustado los valores de varios objetos (movimientos y tiempos de plataforma y de la ia). También la función de morir del player al usar el ragdoll con las físicas, desactivar el input del player y reinicio de nivel. Más parte del blueprint para acercarse a las cajas y multitud de cosas varias.

### Primera plataforma:

Guardo la posición inicial, y luego utilizando el tiempo de juego multiplicado por sinus el sinus para moverla atrás y adelante con su periodo y recorrido. Se decide la dirección con un Enumerador con tres valores. Esta plataforma también puede destruirse en el tiempo indicado y/o rotar con el "Add rotating move component". Todas las variables son públicas para ajustar cada plataforma según la zona del nivel.

### Trampa pinchos:

Con tres colliders, el de detección detecta al player para iniciar el movimiento con un bool "isClosing", que activa el movimiento de las dos partes hasta pasado cierto tiempo que se desactiva el bool. Cada puerta tiene un collider que al tocar al player le activa el ragdoll y le quita toda la vida. Esta trapa la he hecho junto con Edgar.

### Trampa Hacha:

Es originalmente una plataforma, que puede rotar sobre si misma dando vueltas o realizar el movimiento de péndulo. Utilizando el tiempo y el sinus como en la anterior, separo entre la que no usa el sinus para rotación continua, y el otro con el sinus para el movimiento de la hacha. En vez de usar un enum para las direcciones de movimiento hay un int y un switch entre 0,1 y 2 para x,y y z.

Para la muerte del player, en el event tick, con un branch a la espera del bool "HeMuerto", para activar la tercera camera, desactivar el input, empezar el contador de tiempo y luego reactivar al player y cargar de nuevo el nivel.

Al ir quedando muchas tareas y dudas que encontrábamos a lo largo del proyecto se han afrontado con varias personas en un solo pc, hay partes de todos repartidas por el proyecto. Sobretodo la IA. Y Github fue un dolor de cabeza.

- **Edgar Payan:** Encargado del diseño, el apartado visual del proyecto i administrador del proyecto en GitHub. Fui el encargado principal de modelar y mapear algunos modelos 3D para el proyecto y que funcionarán correctamente en el entorno de Unreal Engine. También toqué materiales y cree algunos para dar vida al proyecto y objetos en el escenario. También decoré el nivel de juego con assets gratuitos de la store de Epic Games para acabar de darle un toque más “profesional” al proyecto. Algunas cosas como las trampas que el jugador se encuentra a su paso en el juego también fueron creadas e implementadas por mi. Varios problemas que nos hemos encontrado han sido relacionados con GitHub. Al no estar familiarizados con este sistema y algunos de nosotros no somos de perfil programador y nos cuesta entender el porqué de algunas cosas y cómo funcionan hemos tenido problemas con versiones a la hora de actualizarlas y debimos recurrir a copias guardadas de versiones anteriores para recuperar trabajo. También tuve problemas con Pau a la hora de hacer “migrates” cuando estábamos trabajando con las trampas.