Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Trabajo final de grado

Estudio: Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos

Título: Diseño y desarrollo de un videojuego comercial

Documento: Memoria

Alumnos: Aaron Miranda Gómez
Aitor López Alonso
Lluís Palerm Tur
Xabier Goenaga Urkiola

Tutor: Gustavo Patow
Departamento: Informática, Matemática Aplicada y Estadística
Área: Lenguajes y Sistemas Informáticos

Convocatoria Junio / 2021

Introducción

La industria de los videojuegos es actualmente una de las industrias de entretenimiento más populares. Hoy en día es más fácil para cualquier persona desarrollar un videojuego, independientemente de su nivel de conocimiento en la materia, hecho que hace cada día salgan nuevos videojuegos, llegando al punto de que, en 2020, sólo en la plataforma Steam, salieron a la venta 9852 videojuegos. Pero pese a la cantidad de juegos que hay en el mercado, una mayoría son videojuegos que tienen algún aspecto o mecánica basada en combate, siendo los juegos que no implementan ningún tipo de combate, inusuales.

Por esa misma razón consideramos que puede ser muy interesante el desarrollo de un videojuego que no incorpore ninguna mecánica de combate, que simplemente el jugador sienta la tranquilidad de recorrer el mundo acompañado de una gran historia.

Creemos que todos los miembros de este grupo compartimos las siguientes motivaciones con el proyecto:

- Desarrollar un proyecto grande des de 0.
- Trabajar en grupo compartiendo conocimientos.
- Gestionar las responsabilidades de cada miembro del grupo.
- Ir más allá de lo que hemos aprendido durante el grado.
- La creación de un proyecto del cual los 4 estemos orgullosos.

Propósito y objetivos del proyecto

El propósito del proyecto es el desarrollo de un videojuego de género *Strand Game,* inventado por el pionero de la industria Hideo Kojima. Este consiste en el desplazamiento entre diferentes espacios para cumplir las misiones que van entrelazando las diferentes historias de los personajes del juego. Para cumplir estas misiones habrá que negociar con NPC's, transportar objetos, buscar materiales.

Para ser más concretos queremos desarrollar-lo usando el motor de videojuegos Unity3D y los objetivos del proyecto son:

- Desarrollar las mecánicas básicas de un videojuego (movimiento, cámara, etc.…).
- Mapa interactivo para que el jugador pueda dibujar-lo de manera que lo entienda.
- Sistema de comercio.
- Desarrollar una herramienta de creación de misiones vía nodos gráficos para facilitar el desarrollo.
- Generador procedural de ciudades medievales.
- Desarrollar una herramienta de diálogo con la posibilidad de añadirle ramificaciones.
- Crear una historia que dé motivos al jugador para interactuar con los sistemas de comercio y el movimiento por el mundo.
- Desarrollar una economía que vaya acorde con la evolución de la historia, para transmitir, a través de las mecánicas, el estado del mundo.
- Creación de un tiempo de juego de 7 días en el cual, dependiendo del día la historia, evoluciona de una u otra manera.

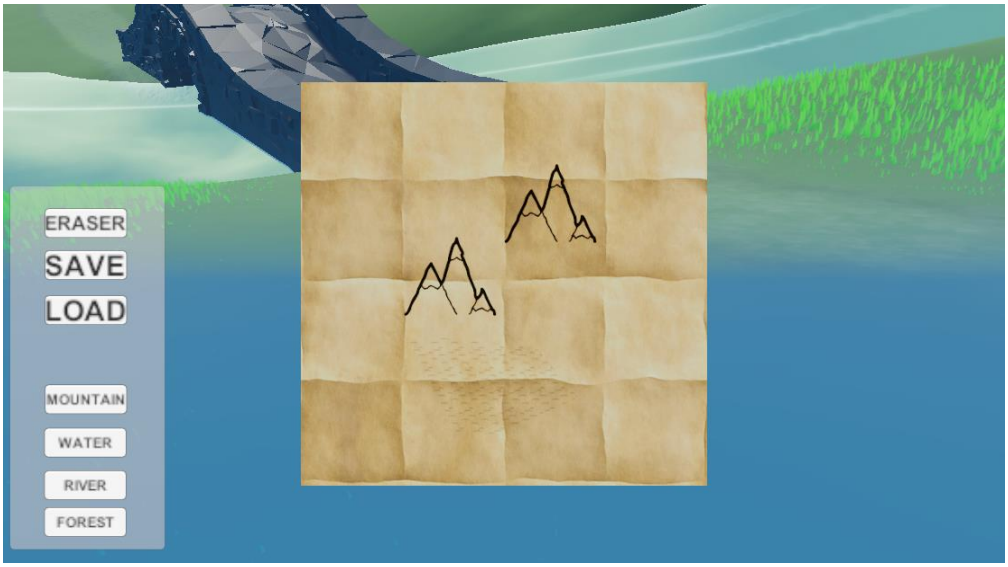
Formando todos los objetivos anteriores parte de un objetivo único y mayor que es el de desarrollar un videojuego 3D de gran envergadura desarrollando sistemas que faciliten su desarrollo.

Diagrama de clases

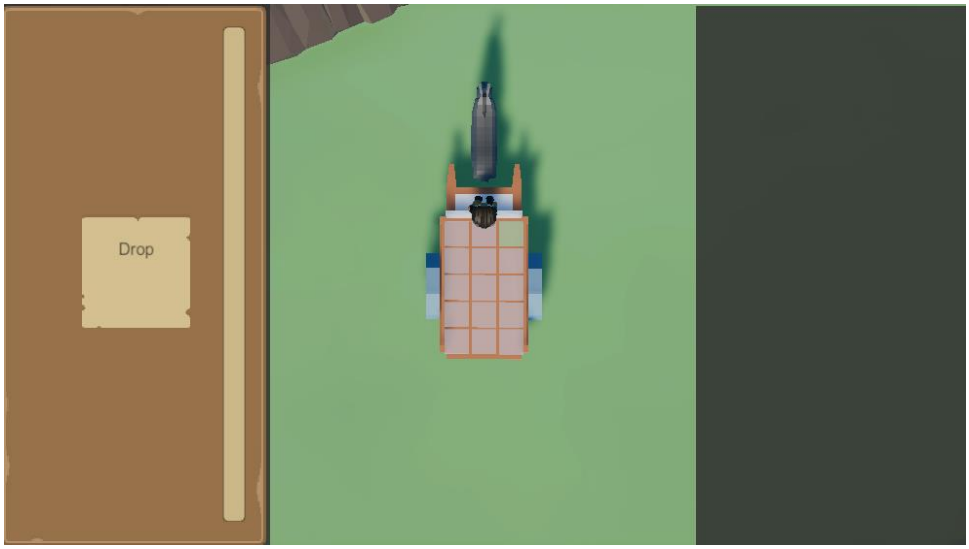
Resultados

DEBT TRADING
PLAY
OPTIONS
EXIT

Rolan
Hey, kid? Sorry, I'm pretty busy right now. Leave me alone, please.
Next


ERASER
SAVE
LOAD
MOUNTAIN
WATER
RIVER
FOREST

Comprar
Vender
Diamantes
0 - 0
Buy
Pescado
0 - 0
Buy
Money: 100,00
Exit



Conclusiones

Debt Trading no es todo lo que habíamos esperado, pero estamos muy orgullosos del trabajo que hemos conseguido hacer en el límite de tiempo que hemos tenido disponible.

Aún con los diferentes problemas y dificultades que surgieron durante el desarrollo, fuimos capaces de completar todos los objetivos que nos propusimos para el TFG: creamos sistemas de generación de ciudades, un editor de misiones, de compra venta de objetos y una narrativa que incentivara al jugador a interactuar con los sistemas de juego.

Finalmente, a la hora de hablar de un producto que fuéramos a sacar al mercado, tenemos claro que habríamos de mejorar muchos aspectos, como opciones de accesibilidad, más personajes y misiones y controles por mando, entre otros.