

LEANDREAH

Eric Sotos Albajar

Plan de Estudios del Estudiante
Área del trabajo final

Helio Tejedor Navarro

Joan Arnedo Moreno

Jordi Duch Gavaldà

Fecha Entrega

01/07/2018



Esta obra está sujeta a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada [3.0 España de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

FICHA DEL TRABAJO FINAL

Título del trabajo:	<i>Leandreaah</i>
Nombre del autor:	<i>Eric Sotos Albajar</i>
Nombre del consultor/a:	<i>Helio Tejedor Navarro</i>
Nombre del PRA:	<i>Nombre y dos apellidos</i>
Fecha de entrega (mm/aaaa):	07/2018
Titulación::	<i>Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos</i>
Área del Trabajo Final:	<i>Trabajo Final de Master</i>
Idioma del trabajo:	<i>Inglés</i>
Palabras clave	<i>Videojuego, acción, demostración</i>
<p>Resumen del Trabajo (máximo 250 palabras): <i>Con la finalidad, contexto de aplicación, metodología, resultados i conclusiones del trabajo.</i></p>	
<p>El trabajo final de Master Leandreaah es una demostración de videojuego de acción, plataformas y rol creado para PC con el motor Unity 2018. Consta de 3 niveles, además del menú inicial y el pueblo principal desde dónde se seleccionan las misiones y se ambienta la historia.</p> <p>Trata sobre un personaje principal (Eric), que aparece en un pueblo misteriosamente y no se acuerda de nada. Allí se encuentra con una niña que no se atreve a salir del pueblo. Poco a poco iremos avanzando por los niveles e iremos rescatando a más personajes con sus diferentes habilidades y juntos irán superando las diferentes pruebas,</p> <p>Se han creado los personajes desde 0 con el programa 3DsMax y texturizados con Photoshop, riggeados y animados con Mixamo e introducidos en Unity.</p> <p>Todos los animators, luces y partículas se han creado completamente de 0.</p> <p>El atrezzo del escenario es una mezcla de elementos descargados y otros hechos por mí.</p> <p>La programación es completamente mía.</p> <p>Se ha obtenido un trabajo que cumple mis expectativas, el cual se ha complicado por la gestión de personajes y niveles, pero puedo decir que a nivel visual y técnico me siento satisfecho.</p>	

Abstract (in English, 250 words or less):

The final work of Master Leandrea is a videogame demonstration of action, platforms and role created for PC with the Unity 2018 engine. It consists of 3 levels, in addition to the initial menu and the main town from where the missions are selected and the story is set .

It is about a main character (Eric), who appears in a town mysteriously and does not remember anything. There he meets a girl who does not dare to leave the town. Little by little we will advance through the levels and we will be rescuing more characters with their different abilities and together they will be passing the different tests,

The characters have been created from 0 with the 3DsMax program and textured with Photoshop, rigged and animated with Mixamo and introduced in Unity.

All animators, lights and particles have been created completely from 0.

The props of the stage are a mixture of downloaded elements and others made by me.

The programming is completely mine.

It has obtained a job that meets my expectations, which has been complicated by the management of characters and levels, but I can say that at a visual and technical level I feel satisfied.

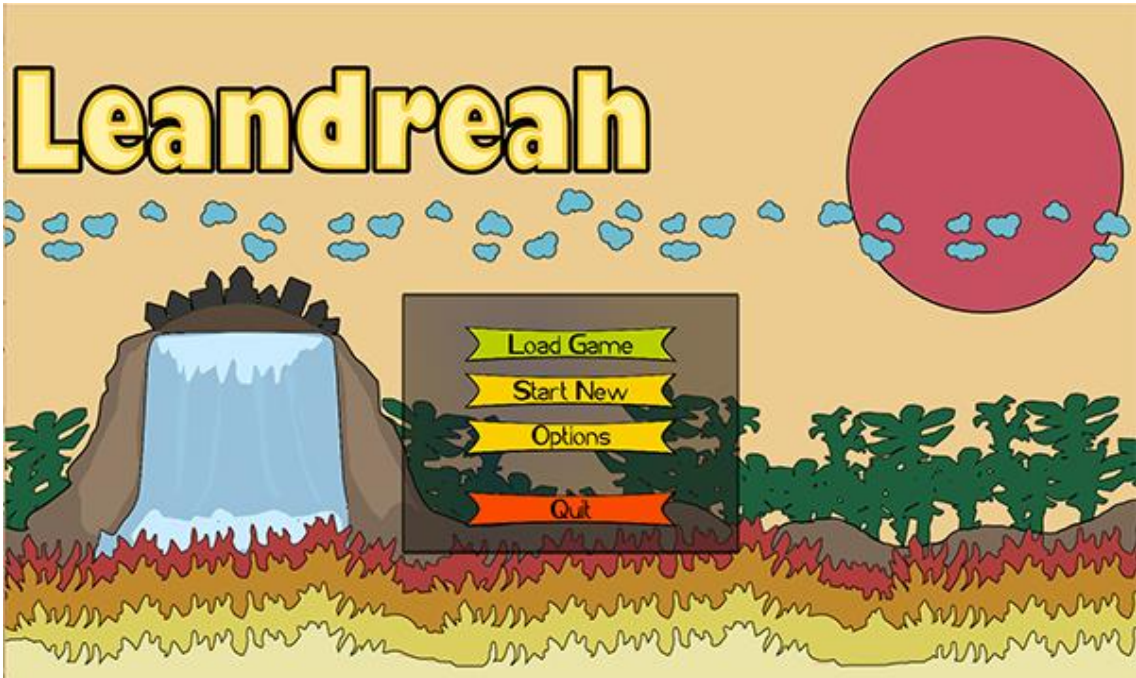
Índice

1. Introducción.....	3
1.1 Contexto y justificación del Trabajo.....	3
1.2 Objetivos del Trabajo.....	3
1.3 Enfoque y método seguido.....	3
1.4 Planificación del Trabajo.....	3
1.5 Breve resumen de productos obtenidos.....	4
1.6 Breve descripción de los otros capítulos de la memoria.....	4
2. Resto de capítulos.....	5
3. Conclusiones.....	6
4. Glosario.....	7
5. Bibliografía.....	8
6. Anexos.....	9

Lista de figuras







Next To Go!


Left: 3


Eric
Level 5

STATS		HABILITIES	
Health:	74		
Power:	75		
Speed:	58		
Stamina:	62		


Out: 0

121



1. Introducción

1.1 Contexto y justificación del Trabajo

Mi objetivo principal, era recrear el sistema de un videojuego de Sega MegaDrive y recreativas de los años 80, llamado Gain Ground, y mejorarlo sustancialmente añadiendo unas cuantas mejoras, cómo items, vida y resistencia variables, añadirle rotación a la cámara, escenarios más grandes, adaptarlo al 3D y hacerlo multijugador a 4. De éstos puntos el multijugador me ha traído muchos problemas, por lo que de momento lo he dejado en Stand by, y sólo se puede utilizar en el lobby principal (Pueblo), en un futuro espero adaptarlo de manera correcta.

1.2 Objetivos del Trabajo

- Sistema de personajes y sistema como en Gain Ground
- Añadir Ítems
- Multijugador
- Estilo visual atractivo cartoon
- Rotación y suavidad de cámara
- Añadir salto
- Niveles y evolución de personajes
- Guardado de partidas en diferentes Slots

1.3 Enfoque y método seguido

Para empezar, la estrategia ha sido intentar replicar la base de Gain Ground, programando en Unity y C#, lo cuál ha sido muy costoso y complicado y es la parte que más trabajo lleva. Los personajes se han hecho sencillos en estilo cartoon, sin normales, para no complicar demasiado el proceso de creación. Finalmente los menús se ha optado por dibujarlos en Photoshop.

1.4 Planificación del Trabajo

FASE 1

*Semana 1: Diseño del logo. Creación y animación de personaje principal básico

- *Semana 2: Creación y animación de personaje principal básico
- *Semana 3: Diseño de escenario de nivel 1 con cajas y objetos
- *Semana 4: Programación de la cámara y movimientos con animator

o FASE 2

*Semana 5: Creación e implementación de animaciones de ataque y armas

*Semana 6: Creación e implementación de animaciones de ataque y armas

*Semana 7: Diseño e implementación de enemigo básico 1

*Semana 8: Diseño e implementación del HUD y menús.

o FASE 3

*Semana 9: Diseño e implementación del pueblo inicial

*Semana 10: Diseño e implementación de modelos de otros personajes

*Semana 11: Diseño e implementación de las conversaciones entre personajes

*Semana 12: Diseño e implementación de enemigo básico 2 y editor de personajes.

*Semana 13: Testeo y arreglos finales

1.5 Breve resumen de productos obtenidos

- 4 personajes completamente jugables, con diferentes ataques e independientes.
- Sistema de personajes idéntico a Gain Ground.
- Vida y resistencia variables.
- Cámara personalizada con rotación.
- Niveles y características evolutivas en personajes.
- Guardado de partidas en diferentes Slots

1.6 Breve descripción de los otros capítulos de la memoria

En el resto de capítulos explicaré los temas más relevantes.

2. Resto de capítulos

-4 Personajes jugables:

He creado 4 personajes jugables porque es la esencia del juego, la recolección de personajes y sus diferentes habilidades. Ha sido un proceso largo, ya que aunque todos están sacados de la misma base, tienen unas características totalmente diferentes. Para cada uno se ha tenido que diseñar modelos extras (sombrero, capa, etc.) Además de texturizarlos por separado e animarlos todos de diferente manera para que se tuvieran diferentes habilidades.

-Listas de personajes:

El sistema Gain Ground es bastante complejo, y para adaptarlo he tenido que crear una gran cantidad de scripts que hacen de Managers y comprueban el estado de los personajes, los añaden a las listas o no

-Vida y resistencia variables

Se han introducido vida y resistencia variables controladas por el script PlayerCtrl y varían en función del nivel del personaje.

-Escenarios [2]

Para los escenarios he descargado un pack de Unity, llamado FantasyLandsMinipack, he modificado muchas de sus texturas, y que me ha servido para colocar todo el atrezzo necesario. Lo he mezclado con mis modelos y he adaptado al estilo del videojuego.

-Enemigos [3]

La base de los enemigos está descargada de Unity AssetStore y la he adaptado con mi propio animator y los scripts necesarios

3. Conclusiones

- En éste trabajo he aprendido que no puedo abarcar tantas características. Debería haber reducido mi ambición y hacer un juego más sencillo. Aun así he conseguido el objetivo, que era la réplica y mejora de Gain Ground.
- En principio la demostración estaba pensada para mostrar un nivel, pero por el tipo de juego de recolección de personajes, se ha tenido que ampliar a tres para que se pueda mostrar como esto van apareciendo y subiendo de nivel. Lo cual es lo más importante y lo que más tiempo me ha llevado implementar. La gestión de personajes, listas, diferentes animaciones y cuando mueren o reviven ha sido muy costoso y se me ha llevado la gran mayoría del tiempo.
- He creado a los 4 personajes desde 0, diseñando, modelando y texturizándolos. Para hacer el rig de los personajes, los he subido a Mixamo, y las animaciones están descargadas también de Mixamo, pero adaptadas en Unity por mí.
- En cuanto al multijugador que tenía proyectado, no lo he podido incluir, tan sólo en el pueblo de Leandreah (Escena Lobby), se pueden introducir nuevos jugadores
- Se ha añadido un sistema de niveles que no estaba previsto, que sustituye al editor de personajes. Al final de desarrollo he creído que sería más atractivo y menos costoso ir evolucionando a los personajes que no editando sus colores.
- No he podido añadir el sonido correctamente por falta de tiempo, y me ha quedado muy pobre con muy poca variedad. Es la parte que menos me gusta y hace que el juego pierda mucha calidad.
- Tengo que trabajar el apartado sonoro e incluir el multijugador, además de mejorar el diseño de niveles, que por falta de tiempo son bastante pobres en cuanto a elementos y enemigos.

4. Glosario

- Unity: Motor de videojuegos
- Mixamo: Web de Adobe de animación de modelos
- 3DsMax: Programa de modelado 3D
- Photoshop: Programa de edición de imágenes
- Gain Ground: Videojuego de los años 80

5. Bibliografía

1. API de Unity

<https://docs.unity3d.com/ScriptReference/>

2. Unity AssetStore

Escenario Atrezzo:

<https://assetstore.unity.com/search?q=fantasy&q=land>

3. Unity AssetStore

Enemigo:

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/chibi-mummy-60462>

4. Skybox

<https://forums.epicgames.com/unreal-tournament-2003-2004/ut2004-level-editing-modeling-skinning/108243-my-skies-and-and-cliff-textures-large-images>

5. Google

Varias texturas freeware y modificadas

6. Partículas

<https://pngtree.com/element/download?id=NDUwOTk2&type=1>

7. Turbosquid

Botiquín, Espada, Pistola, Cristal

8. Sonido

<http://www.freesfx.co.uk>

6. Anexos