



IES LA ARBOLEDA
Avda. del Oeste, s/n
28922 - Alcorcón

UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO



Curso Académico 2023/2024

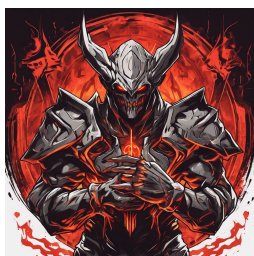
FAMILIA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Curso de Especialización:

DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y RV

POST-MORTEM

DEMONIC LOOP



AUTOR/ES:

Daniel Carlos Martín Varas

Mario González Resa

Iván San José Parra

Índice de Contenidos

Contenido del Post-Mortem

1. Identificación del videojuego.....	3
1.1. Título del videojuego:.....	3
1.2. Breve descripción del juego:.....	3
1.3. Enlace de descarga:.....	3
1.4. Enlace a la web:.....	3
1.5. Enlace a las redes sociales:.....	3
1.6. Imágenes promocionales del juego(si procede) :.....	3
2. Equipo.....	3
2.1. Integrantes del equipo:.....	3
2.2. Perfiles o tareas realizadas por cada uno de los miembros del equipo:.....	3
2.3. Qué ha aportado al equipo cada miembro:.....	4
3. Trabajo en equipo.....	4
3.1. Breve descripción de qué medios y sistemas ha utilizado el equipo para comunicarse, coordinarse y repartirse el trabajo:.....	4
3.2. Breve valoración de la eficacia de la comunicación y coordinación en el equipo:.....	4
4. Organización y planificación del trabajo.....	4
4.2. Qué hemos conseguido que funcione:.....	5
4.3. Qué no hemos conseguido que funcione:.....	5
5. Herramientas utilizadas.....	5
5.1. Herramientas hardware:.....	5
5.2. Herramientas software:.....	5
6. Instrucciones o manual del videojuego.....	6
6.1.Sinopsis.....	6
6.2.Objetivo.....	6
6.3.Controles.....	7
6.4.Personajes.....	7
6.5.Tipos.....	8
6.6.Roles.....	8
6.7.Ataques.....	9
6.8.Equipos.....	9
6.9.Salas.....	9
6.10.Tiendas.....	10
6.11.Monedas de juego.....	10
6.12.Objetos.....	10
6.13.Sistema de guardado.....	10
6.14.Consejos generales.....	10
7. Lo que hemos hecho bien.....	11
8. Lo que no hemos hecho bien.....	11
9. Visión u objetivos para el juego a partir de ahora.....	11
10. Conclusión:.....	11
11. Glosario de terminología (si procede).....	12
12. Bibliografía (si procede).....	12

1. Identificación del videojuego

1.1. Título del videojuego:

Demonic Loop

1.2. Breve descripción del juego:

Este juego, pertenece al género roguelike, el flujo de juego es un “bucle” donde el jugador experimentará de forma repetida una serie de salas generadas de forma aleatoria de forma constante. También cuenta con un componente RPG y un sistema de combate por turnos.

1.3. Enlace de descarga:

[Itch.io](https://itch.io)

1.4. Enlace a la web:

<https://demonloopdev.wixsite.com/misitio>

1.5. Enlace a las redes sociales:

-[Instagram](#)

-[Twitter](#)

-[Youtube](#)

-[TikTok](#)

1.6. Imágenes promocionales del juego(si procede) :

-

2. Equipo

2.1. Integrantes del equipo:

Daniel Carlos Martín Varas

Mario González Resa

Iván San José Parra

2.2. Perfiles o tareas realizadas por cada uno de los miembros del equipo:

Mario González Resa: Jefe del proyecto, programador, artista audiovisual.

Daniel Carlos Martín Varas: Programador, artista audiovisual, especialista en shaders.

Iván San José Parra: Programador, artista audiovisual, jefe de marketing.

2.3. Qué ha aportado al equipo cada miembro:

Daniel ha aportado sus grandes conocimientos del motor gráfico que han ayudado al buen ritmo del proyecto.

Mario ha aportado el concepto del juego originalmente y ha sabido dirigir al equipo hasta el lanzamiento del proyecto.

Iván ha aportado conceptos e implantaciones a la hora de programar. Ha sido el principal manejador de redes sociales del equipo.

3. Trabajo en equipo

3.1. Breve descripción de qué medios y sistemas ha utilizado el equipo para comunicarse, coordinarse y repartirse el trabajo:

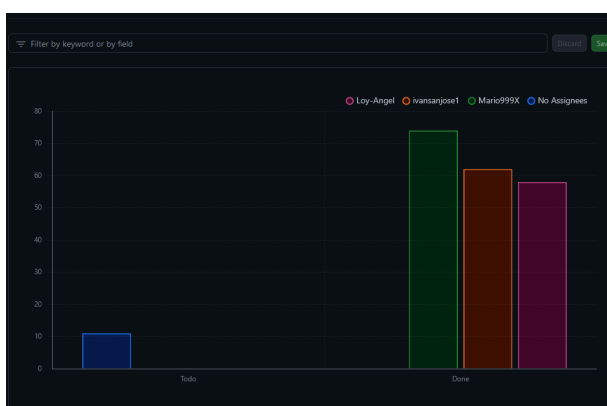
Hemos usado para comunicarnos la aplicación de Discord donde nos hemos reunido casi todos los días entre semana y también el sistema de git/github como sistema de versión de controles. Además, hemos aprovechado Github y sus sistema de proyectos para trabajar con un Trello.

3.2. Breve valoración de la eficacia de la comunicación y coordinación en el equipo:

Diríamos que ha sido buena y hemos conseguido avanzar más de lo que se esperaba.

4. Organización y planificación del trabajo

4.1. Capturas y análisis de la planificación, temporalización y cumplimiento de las tareas, tanto estimadas, como realizadas.:



4.2. Qué hemos conseguido que funcione:

- 3 tipos de jefes finales.
- Sistema de guardado y carga de información de un fichero Json.
- Tres tipos de tiendas: objetos, esclavos y mejoras permanentes.
- Un inventario tanto en la zona de exploración como en el combate de 2D
- Consejos en las pantallas de carga.
- Minijuego dentro del combate
- Música del entorno, también en el combate y cuando interactúas con los botones
- Cinemática al iniciar el juego y al derrotar al jefe final.

4.3. Qué no hemos conseguido que funcione:

- Más variedad de enemigos y aliados.
- Distintos minijuegos dependiendo del ataque especial.
- Capacidad de cambiar el nombre y el rol al protagonista.
- Más variedad de salas.
- Un boss secreto al completar el juego X número de veces con final secreto.
- Más mundos (ahora 3, serían 7).
- Elección de salas por parte del jugador.
- Doble tipo en los personajes.
- Manejo con mando de consolas.

5. Herramientas utilizadas

5.1. Herramientas hardware:

- Daniel Laptop: CPU: Intel 7, GPU: 3060, RAM: 16 GB
- Daniel Ordenador: CPU: Ryzen 5, GPU: 3070 Ti, RAM: 32 GB
- Mario Laptop: CPU Y GPU: M1, Ram: 16 GB
- Mario Ordenador: CPU: Intel Core I5-9440f, GPU: Nvidia GTX 1650, Ram:16 GB
- Iván Laptop: CPU: i5-12450H, GPU: RTX 3050, RAM: 8GB*2 (3200MHz)
- Iván Ordenador: CPU:i5-7600K, GPU: AMD Radeon RX 6600, Ram: 16GB

5.2. Herramientas software:

- Unity
- Blender
- Krita
- PixilArt

6. Instrucciones o manual del videojuego

Demonic Loop

Recomendaciones en materia de salud:

- Procure descansar unos 15 minutos por cada hora de juego.
- No juegue si está muy cansado o si ha dormido poco.
- Juegue siempre en habitaciones bien iluminadas y manténgase todo lo lejos que pueda de la pantalla. En condiciones normales, puede que ciertas personas experimenten ataques epilépticos al quedar expuestas a luces o formas luminosas centelleantes, lo que les hace susceptibles de sufrir ataques mientras ven la televisión o usan videojuegos.
- Incluso aquellos jugadores que no hayan sufrido jamás ataques epilépticos pueden padecer de epilepsia sin saberlo. Consulte con su médico antes de usar un videojuego si sufre de epilepsia o si experimenta mareos, vista borrosa, espasmos musculares u otro tipo de movimientos involuntarios, desorientación, confusión o convulsiones.

6.1.Sinopsis

El mundo ha sido invadido por demonios. El protagonista, fusionado con un demonio rebelde y con cierta amnesia, trata de eliminar a Lucifer, pero este es demasiado débil y pierde.

Lucifer le quita prácticamente todo su poder y lo deja en un bucle, para sufrir toda una eternidad.

El protagonista deberá hacer todo cuanto esté en su poder y mejorar sus habilidades para así ser capaz de enfrentarse y eliminar a Lucifer y así salvar la Tierra y recuperar su pasado.

6.2.Objetivo

En Demonic Loop, el objetivo es superar todas las salas hasta derrotar al jefe final, Lucifer.

Al pertenecer a un roguelike, el juego está pensado para ser jugado varias veces, al poder conservar el *Mara* (moneda de juego) y el *Mara Refinado* (moneda especial de juego) para así poder ir mejor preparado a las próximas partidas.

6.3. Controles

Atención: Demonic Loop solo funciona con teclado y ratón.

Acción Comando

Desplazamiento del jugador. AWS D

Correr. Shift + comando de movimiento. Saltar Barra espaciadora.

Menú de equipo. E

Menú de inventario. ESC

Cargar ataque especial (en combate). N

Interactuar con un elemento. Clic izquierdo del ratón.

6.4. Personajes






Los personajes que el jugador podrá usar a la hora de combatir cuentan con las siguientes características que marcarán la diferencia a la hora de plantear estrategias:

- **Nivel:** El nivel del personaje, indicará la cantidad de poder que tiene ese personaje. Se puede subir de nivel cuando se finaliza un combate. Este nivel regresa a 1 cuando se pierde o finaliza una partida.
- **Salud:** Indica la cantidad de vida que posee un personaje. Si esta llega a 0, el personaje es derrotado.
- **Maná:** Indica la cantidad de maná que posee un personaje. Este es usado para lanzar ciertos ataques. Si el maná es menor al coste del ataque, no podrá ejecutarse.
- **SP:** Puntos especiales (*Special Points*), es un pequeño indicador que se rellena durante el transcurso de una batalla. Es individual para cada personaje. Permite lanzar un poderoso ataque especial. o *Atención: No todos los personajes tienen esta capacidad.*
- **Fuerza:** Estadística principal usada para los ataques físicos.
- **Defensa Física:** Estadística usada para calcular la defensa frente a ataques físicos.
- **Ataque Mágico:** Estadística usada para los ataques mágicos.
- **Defensa Mágica:** Estadística usada para calcular la defensa frente a ataques mágicos.
- **Probabilidad Crítica:** Estadística usada para indicar la probabilidad de lanzar un ataque crítico. o *Atención: El daño se multiplicará x2.*

6.5. Tipos

Cada personaje cuenta con un tipo asociado. Esto puede ser aprovechado para atacar a la debilidad del tipo enemigo.

Además, si un personaje realiza un ataque del mismo tipo, el daño se multiplicará x2.5

Nombre	Icono	Neutral contra...	Efectivo contra...	Débil contra...
Luz		Luz, Planta, Agua, Fuego.	Oscuridad.	-
Oscuridad		Oscuridad, Planta, Agua, Fuego.	Luz.	-
Planta		Luz, Oscuridad, Planta.	Agua.	Fuego.
Agua		Luz, Oscuridad, Agua.	Fuego.	Planta.
Fuego		Luz, Oscuridad, Fuego.	Planta.	Agua.

6.6. Roles

Cada personaje tiene un rol asociado, este se usa para tener en cuenta que estadísticas se priorizará a la hora de subir de nivel.

- **Tanque:** Clase encargada de proteger al equipo con diversas técnicas defensivas.
 - o Se priorizan las siguientes características: Salud, Defensa Física y Defensa Mágica.



- **Sacerdote:** Clase encargada de apoyar al equipo, aumentando la defensa, el ataque o recuperando vida de los aliados.
 - o Se priorizan las siguientes características: Salud, Maná y Defensa Mágica.



- **Mago:** Clase encargada de realizar daño mágico.

o Se priorizan las siguientes características: Maná, Defensa Mágica y Ataque Mágico.



- **Caballero:** Clase encargada de realizar daño físico.

o Se priorizan las siguientes características: Salud, Fuerza y Defensa Física.



6.7. Ataques

Cada personaje puede tener hasta un máximo de 4 ataques + un posible ataque especial. Estos pueden ser aprendidos al subir de nivel. Si un personaje quiere aprender un ataque nuevo y se ha llegado al máximo, el jugador puede escoger un ataque antiguo para olvidarlo o no aprender el nuevo ataque.

6.8. Equipos

El jugador dispondrá de dos equipos:

- **Equipo Activo:** Este será el equipo usado para combatir.
- **Dimensión de bolsillo:** Este será el equipo usado para mantener guardados a las unidades que no entren en el equipo activo.

***Atención:** El equipo de dimensión de bolsillo solo podrá ser accedido si el jugador se encuentra en una sala de Tienda.*

6.9. Salas

El jugador deberá avanzar por las distintas salas generadas de manera aleatoria hasta así enfrentarse a los tres jefes finales de Demonic Loop.

***Atención:** El objetivo para pasar de sala y desbloquear el portal es eliminar a todos los enemigos.*

6.10.Tiendas

La sala de Tienda siempre aparecerá la primera en cada partida, y luego de cada jefe final.

- **Tienda de esclavos:** En esta tienda podrás comprar unidades para tu equipo usando la moneda estándar del juego. (**Mara**)
- **Tienda de objetos:** En esta tienda podrás comprar objetos para usarlos tanto en exploración como en combate. Se necesita la moneda estándar del juego. (**Mara**)
- **Tienda de mejoras permanentes:** En esta tienda podrás comprar una serie de mejoras para potenciar al personaje protagonista. Se necesita la moneda especial del juego. (**Mara Refinado**)

6.11.Monedas de juego

- **Mara:** Esta se consigue derrotando enemigos y abriendo cofres.
- **Mara Refinado:** Esta se consigue únicamente derrotando jefes finales.

Atención: Ambas monedas se conservan entre partidas.

6.12.Objetos

Los objetos pueden ser usados tanto en exploración como en combate.

Puedes recuperar salud, maná, curar estados, lanzarlos contra enemigos (solo durante un combate) y revivir personajes derrotados.

6.13.Sistema de guardado

El jugador podrá guardar la partida siempre que se encuentre en una sala de Tienda o en una sala Segura (disponible cada tres salas aleatorias luego de derrotar al primer jefe).

6.14.Consejos generales

- Algunos cofres pueden ser mímicos y deberás combatir contra ellos.
- Aprovecha los modificadores de batalla que algunos ataques poseen para girar las tornas de una batalla. Estos permiten, por ejemplo, bajar la fuerza de un enemigo unos turnos. O subir la defensa de un aliado.
- Algunos ataques cuentan con el modificador **Berserker**, son ataques más fuertes de lo normal, pero al usarse quitan cierta cantidad de salud al ejecutor del ataque.
- Cuidado con las trampas durante una exploración. Si tocas una, todo el equipo pierde cierta cantidad de Salud.

- ¡Usa los objetos siempre que puedas! Estos no se mantienen si pierdes la partida y pueden marcar una gran diferencia.
- Existen paredes ocultas.

7. Lo que hemos hecho bien

Un juego RPG suele ser una mala decisión para los desarrolladores Indie por todo lo que puede llegar a abarcar un título de este género: tiempo de desarrollo, equilibrio, lore... Para ser una primera incursión a este género y en el tiempo que hemos tenido de desarrollo no ha estado nada mal.

El hacer un juego que mezcle componentes 2D con 3D. Nos ha dado una nueva perspectiva y nuevas ideas para proyectos futuros.

Ver una forma de generar mapas de forma más o menos aleatoria. Como el punto anterior, proporciona nuevas ideas.

Una generalmente buena comunicación entre el equipo de desarrollo y organización gracias a un Trello y a reuniones constantes en llamadas grupales.

8. Lo que no hemos hecho bien

No escribimos desde un principio los nombres de algunas clases y, sobre todo variables, en inglés y hemos tenido que hacer una revisión al final para la versión final.

No aplicar bien en un principio los conceptos y las ideas: Ideas pensadas pero no escritas en el GDD, no hacer conceptos visuales de ciertas interfaces.

Actualizar el proyecto sin una comprobación previa de otros componentes, con el peligro de haber estropeado alguno anterior ya terminado.

9. Visión u objetivos para el juego a partir de ahora

Por parte de Iván ampliarlo algo cuando se pueda.

Por parte de Daniel investigar variedad musical y mejora de modelos y animaciones.

Por parte de Mario, revisar que se podría haber mejorado en el código e investigar el uso de Shaders.

10. Conclusión:

Ha sido un proyecto muy intenso, a veces demasiado, pero ha sido muy divertido y satisfactorio haberlo sacado adelante en un trabajo de equipo.

También hemos aprendido el por que las desarrolladoras Indie no se atreven con el desarrollo de un juego de género RPG.

Está claro que ha sido una experiencia muy única, y estamos muy orgullosos del resultado final.

11. Glosario de terminología (si procede)

-

12. Bibliografía (si procede)

-