

Memoria



Grupo B

Mateusz Roman Kolakowski
Pablo Sánchez Gallego
Jesús Ignacio Alonso Sastre
Luis Iglesias Pérez
Ángela Mancheño Sánchez
Álvaro Barragán Codesal
Ángel Luis Jiménez Coronado

Grupo B	0
Definición de Propuesta de Trabajo y Condiciones a Tener en Cuenta	2
Definición de Propuesta de Trabajo	2
Idea inicial propuesta	2
Tipo de juego	2
Resumen de Juego	2
Personaje Controlable	3
Mejoras	4
Enemigos	4
Música	5
Escenario	5
Condiciones a Tener en Cuenta	6
Ámbito de Personas	6
Ámbito Técnico	6
Exploración de ideas	7
Propuestas individuales	7
Memoria descriptiva	7
Planificación	7

Definición de Propuesta de Trabajo y Condiciones a Tener en Cuenta

Definición de Propuesta de Trabajo

Idea inicial propuesta

Tipo de juego

El tipo de juego será un 2D scroll game, que significa juego 2D lateral. Su movimiento será sólo hacia delante, con un único nivel infinito, música infinita y personaje infinito.

Resumen de Juego

Este juego se basará en juegos como lo son:

Metal Slug



Jetpack joyride



Este juego se basará en numerosas pantallas ya pre establecidas como en Metal Slug, con un diseño basado en la posición de enemigos, simples cuya complicación radica en su

ubicación. Estas pantallas únicamente poseerán plataformas. Y, conforme el jugador avance, aparecerán más enemigos con un resistencia mayor y daño. Se podrán incluir nuevos enemigos para incluir más variedad.

Cada cierto número de pantallas, el jugador deberá enfrentarse a un Jefe Final (mínimo 2 diferentes). Eliminar estos jefes no será tarea fácil, pues estos contarán con más vida, más daño y numerosos súbditos de apoyo.

Personaje Controlable

Nuestro personaje principal será un joven muy notablemente influenciado por las drogas. Debido a esto, se cree un Asesino/Espadachín, encargado de limpiar las calles de los enemigos que la asolan y así poder rescatar a su novia.

Para hacer notar esta confusión y notoria drogadicción haremos que vaya armado con un palo de fregar, y que cuando la resistencia caiga a mínimos, el nivel disponga de un nuevo palo. Y por defecto, nuestro personaje pelee con los puños.

Las mecánicas residirán en meter golpes y en bloquearlos:

Golpear:

Palo: Para golpear usaremos el palo, con mas rango de ataque y daño. Cada golpe reduce su resistencia . El Palo poseerá una probabilidad de no romperse. Al principio será de un 100%, y con cada golpe se reducirá hasta que llegue a 0% como mínimo. Existe margen para poder crear combos con el palo.

Puños: Una vez el palo se ha roto usaremos nuestros puños, mucho menos rango y daño, y cuando golpeemos a un enemigo blindado sufriremos daño por el dolor. Existe margen para poder crear combos con los puños.

Escudo: el escudo permite golpear y cubrir, posee menos daño que las armas anteriores, pero otorga la posibilidad de realizar la acción de cubrirse o contraatacar. Ante una defensa **perfecta** el jugador podrá contraatacar sin recibir daño, esto hace perder al escudo más resistencia, y cubrirse reduce el daño que nos infligen,. Cada acción con el escudo gasta su resistencia. Existe margen para poder crear combos con los puños y el escudo.

Si se puede, alternamos entre usar el palo, los puños y el escudo, pudiendo tener solo un arma equipada




Mejoras

El juego poseerá power ups, Tales como :



Reparacion de Arma 	Curación 	Resistencia a 1 golpe 	Mayor Resistencia 	Aumento de Daño 	Inmunidad temporal 
--	---	---	---	---	--

Enemigos

Los enemigos serán NPC. Estos para concordar con nuestra temática de drogadicto contra gente de la calle normal serán:

<p><i>Policías</i></p>  <p>Atacarán con porras a nuestro personaje, pueden aparecer en cualquier momento. Se indicará su aparición mediante el sonido de sirenas y aparición de coches patrulla.</p>	<p><i>Matones</i></p>  <p>Enemigo muy básico, pegan golpes con empuje, y si golpean a cualquier personaje contra la pared, lo aturden. Tienen mucha vida, pero son muy lentos.</p>	<p><i>Civiles</i></p>  <p>Civiles, únicamente huyen según ven al personaje. Si se les acorrala, saltan con una navaja. No poseen prácticamente vida, pero pueden soltar mejoras</p>	<p><i>Médicos</i></p>  <p>Aparecen junto a la policía con tranquilizantes que lanzarán. Si nos alcanza un tranquilizante nos podremos curar, pero a cambio, seremos mucho más lentos</p>
---	---	---	---

Jefes:

<p><i>Matón Jefe</i></p>  <p>Invocar muchos matones y civiles, pero no habrá power ups. Puede hacer temblar el suelo y aturdir</p>	<p><i>Sheriff</i></p>  <p>Invocará muchos mas policias y medicos. Además, cada vez que se le golpee, se esconderá para disparar con su revólver.</p>
---	---

Música

La música se reproducirá en bucle. Tomará más velocidad conforme avancen los niveles, y subirá el tono cuando se pelee contra un jefe.

Escenario

El escenario ha de ser una calle futurista, con luces de neón.
De tal manera que las peleas sean en las bases de los edificios.



Código en python:

Requerimos de clases, para las diferentes armas, enemigos y nuestro personaje.
Todas las imágenes serán dibujadas fuera de arcade e implementadas en el juego final.

Segunda Idea propuesta

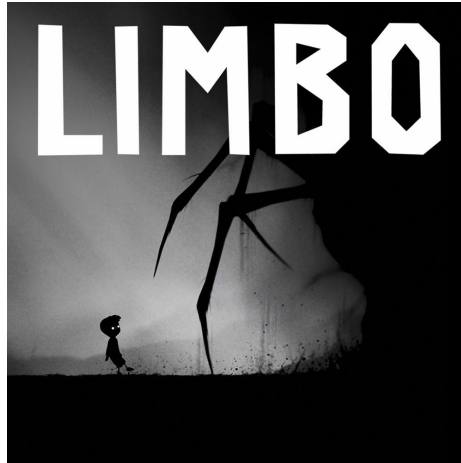
Tipo de juego

El tipo de juego tendrá un estilo semejante a la idea inicial, pero se añadirán elementos de profundidad y en axonometría que dotarán al juego de otro formato (2,5D scroll game). Su movimiento será hacia delante y hacia atrás con diferentes niveles, la música será ambiental con añadido de algunos efectos de sonido y personaje de vida limitada.

Resumen de Juego

Este juego se basará en juegos como lo son:

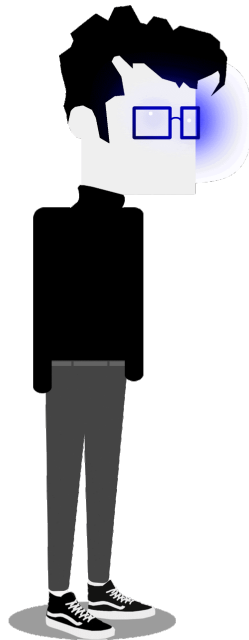
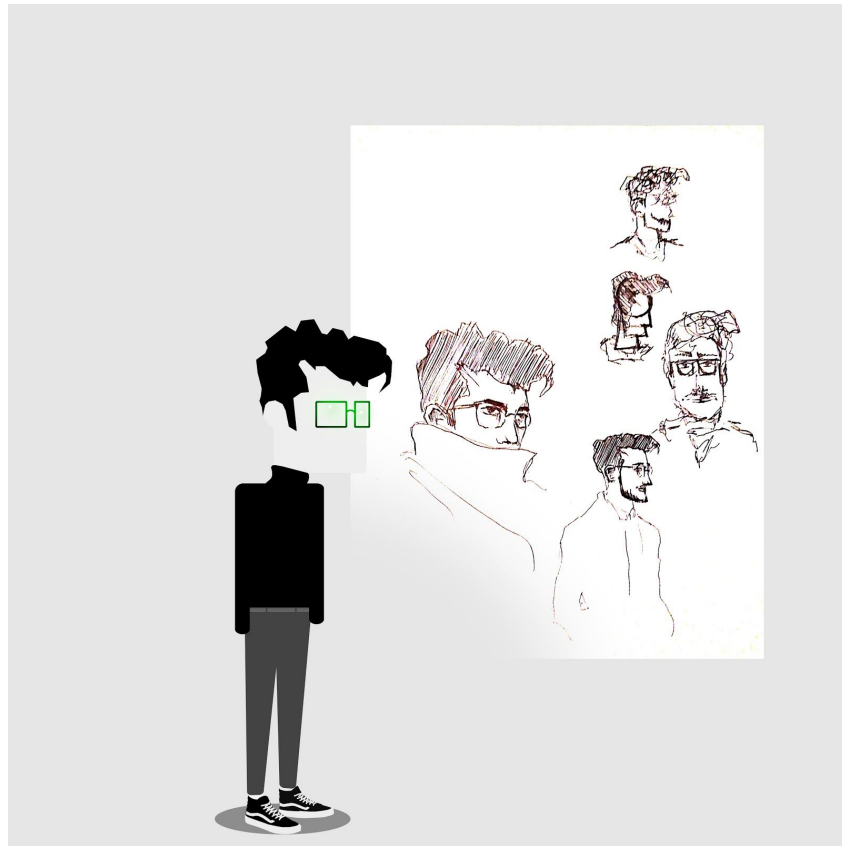
Limbo



Este juego se basará en un escenario en el cuál se tendrán que superar diversos desafíos y acertijos para poder avanzar, el diseño estará basado en la generación de enemigos a través de portales que se irán generando en diversos puntos de las pantallas, cuya complicación radica en el orden de destrucción que tengas que emplear según pistas implícitas en los elementos del escenario. Estas pantallas únicamente poseerá un suelo uniforme, ya que los obstáculos a superar son más de carácter mental y no tanto de técnica o destreza en la mecánica. Y, conforme el jugador avance, aparecerán portales que generan enemigos con una resistencia mayor y daño, o incluso será más difícil leer la secuencia a realizar para apagar el portal. Se incluirán dos enemigos diferentes que serán 0 y 1. (código binario) y también existirán dos jefes distintos, también con relación a 0 y 1. Al final de cada pantalla, el jugador deberá enfrentarse a un Jefe Final (2 diferentes), por lo que como mínimo existirán dos niveles diferentes. Eliminar estos jefes no será tarea fácil, y de nuevo requerirá más conocimiento que destreza en los controles del personaje, pues estos contarán con más vida, más daño y será casi imposible derrotarlos directamente. De nuevo exigirá al jugador a que esté muy atento a todos los elementos del escenario, que le revelarán las fórmulas para derrotar a sus enemigos que le impedirán avanzar.

Personaje Controlable

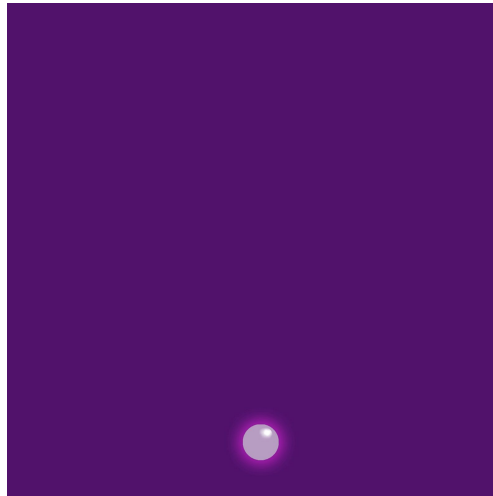
El personaje principal se mantendrá, seguirá tratándose de un joven muy influenciado por las drogas, pero el motivo de esto ha sido su frustración con la falta de creatividad y productividad al intentar enfrentarse a un proyecto informático. El personaje será una proyección de él mismo en su subconsciente (como si fuera un sueño, irreal), pero tendrá relación con la realidad a la que se enfrentaba y los problemas que no le dejaban dormir, todo esto estará reflejado en los niveles que te irán relatando su historia indirectamente. También se mantendrá el palo de barrer como arma principal.



(Se probaron distintos recorridos y formas de ataque, éste fue uno de los primeros que fue finalmente descartado)

Mejoras

El juego tendrá sólo un power up que consistirá en **bolas de luz** que el personaje tendrá que ir recogiendo cuando destruya a los enemigos que le aparecen a su paso para mantenerse con vida. Los enemigos dejan éstas bolas de luz cuando son destruidos.

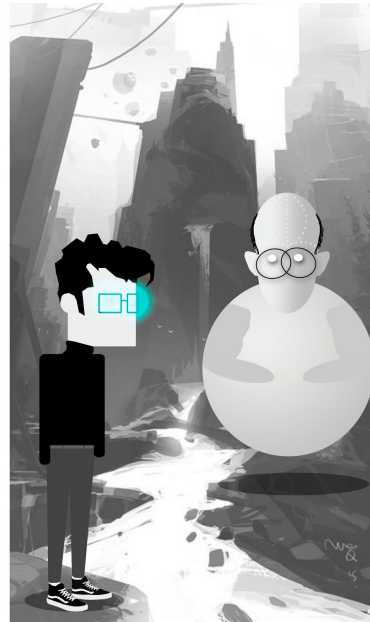
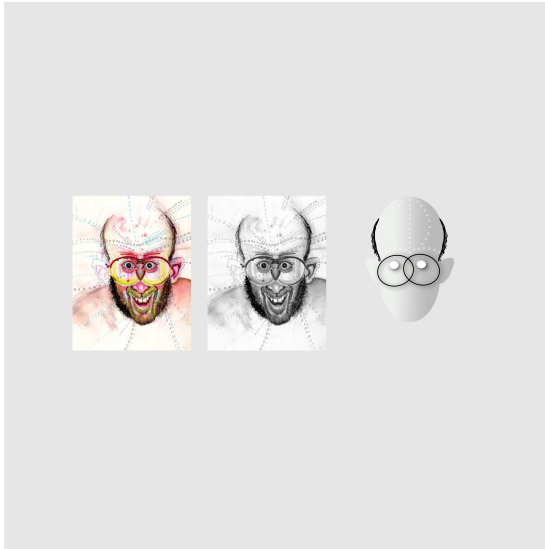


Enemigos

Los enemigos serán NPC. Existirán dos tipos de enemigos que se generarán en portales particulares para cada tipo. El ataque y comportamiento de éstos, en principio será el mismo. Existirá un área de colisión más allá de su cuerpo que cuando el personaje se encuentre dentro de él, éste verá disminuir su vida. Los enemigos tratarán de destruir al personaje simplemente persiguiendolo.



Jefes: estos jefes también tienen un carácter binario, aparecerán al final de cada nivel y serán difíciles de vencer. El primer jefe consiste en la formalización de un 0. El diseño de este personaje está basado en un autorretrato que realizó un artista bajo los efectos del LSD



El segundo jefe consiste está basado en el 1, en este caso con aspecto femenino, y hace referencia a alguien cercano al personaje, será el jefe final.



Música

La música ambiente se reproducirá en bucle. La velocidad se mantendrá inalterada independientemente de los niveles. Quizá pueda modificarse cuando la situación sea comprometida (aparición de enemigos o jefes).

Escenario

El escenario tendrá un carácter oscuro y siniestro, que acompañará la música para sumergirte en él totalmente. No tendrá obstáculos que tengas que superar con técnicas mecánicas, sino más bien con un enfoque lógico.

Condiciones a Tener en Cuenta

Ámbito de Personas

Por un lado se ha de tener en cuenta el ámbito de personas. Pues una mayoría del equipo de trabajo pueden tener diversos motivos por los que no implicarse en el proyecto como lo harán otros miembros:

- No están familiarizados con los programas utilizados
- No se ven lo suficientemente capacitados para programar en Python
- No les gusta la temática y decidan no ayudar
- Debido a enfrentamientos u/o disputas con compañeros del equipo decidan abandonar.

Ámbito Técnico

Desde el punto de vista técnico. Se han de tener diversos factores en cuenta:

- Problemas con las diversas bibliotecas de arcade
- Limitaciones gráficas del motor gráfico que impida usar herramientas mucho más complejas u/o imágenes de calidad muy alta.
- Problemas con las herramientas de desarrollo. Herramientas a las que por problemas técnicos no podamos acceder o utilizar durante el desarrollo del proyecto.

Exploración de ideas

Dentro del apartado de “Definición de Propuesta de Trabajo y Condiciones a Tener en Cuenta” se propuso un guión inicial sobre el cual dibujar una idea mucho más elaborada, visual y sobre todo emotiva para el jugador. Aquí adjuntamos la primera alternativa que se consideró y se planeó hasta el nivel 1.

Historia

El videojuego comienza generando muchas dudas y preguntas que se irán resolviendo según el transcurso del juego (estrategia para generar motivación en el jugador), es decir, es un tipo de juego que simplemente comienza con un "START" sin ninguna historia previa que te ponga en situación, pero que nosotros (diseñadores y programadores) deberemos conocer previamente.

La historia que tenemos que ir descubriendo trata sobre un chico (sin nombre de momento, vamos a llamarlo X), que es programador/informático (por ello distintos elementos en el juego tendrán que ver con la programación, código binario, circuitos, etc), y debido a un suceso trágico (muerte de un ser querido femenino) ha generado mucho caos mental y pérdida de estabilidad emocional, que le ha llevado a la imposibilidad de concentrarse para desempeñar su trabajo y volver a su vida normal, además este chico de pequeño sufrió otros diversos problemas psicológicos que creía haber superado, como bullying en el colegio/instituto, complejos personales, abusos, etc que ahora vuelven a estar presentes y ya no tan superados como creía.

El chico tenía que terminar un proyecto muy importante para su futuro, pero la situación le generaba mucho estrés y ansiedad que no era capaz de superar. Cada vez se encontraba más perdido, se le acumulaban los problemas y todo se iba intensificando.

Entonces, en un intento desesperado por seguir con su proyecto y evadirse de todo el caos mental que le ahogaba, decide buscar en internet formas de conseguir ser productivo y tener buenas ideas. Encuentra un método que le persuade instantáneamente, se trata de las microdosis de psicocibina, igual que lo hacían los programadores de Silicon Valley para desarrollar su trabajo de manera más eficiente.

"Se trata de una noticia real, la práctica, se conoce como "microdosificación", implica tomar pequeñas cantidades de medicamentos como LSD, psicocibina (que podemos encontrar en setas alucinógenas) cada pocos días. Estrellas de la tecnología como Steve Jobs o Bill Gates experimentaban con esto".



Entonces X decide tomar microdosis de psicocibina.

En humanos, se han reportado dos efectos distintos de las dosis recreativas de LSD. Inicialmente, las personas experimentan sensaciones psicodélicas y positivas de euforia. Esto puede ser seguido por una fase posterior caracterizada por paranoia o incluso un estado psicótico.

Las drogas alucinógenas son catastróficas para personas con problemas psicológicos, y aunque nuestro personaje las primeras veces que tomaba su microdosis le producía un estado satisfactorio para su desarrollo profesional, posteriormente ya no lo fue tanto y cayó en **estado psicótico**. Aquí comienza el juego.

Videojuego

La situación que nos encontramos al iniciar el juego es la siguiente:

Estamos dentro de la mente de un "microdoser" ^{1*} en estado psicótico, es decir, dentro de un subconsciente rodeado de todo tipo de problemas y traumas que viven ahí y ahora tenemos que afrontar.

1*
Denominación de típico veinteañero espabilado que tiene la curiosidad de ver si la microdosis de psicocibina le ayudará a él o a su trabajo con los problemas técnicos y ser más innovador aumentando su creatividad)



idea inicial del personaje X (representación de él mismo en su subconsciencia)

Nuestra misión es ayudar a nuestro personaje a enfrentarse y vencer a sus problemas mentales que están representados mediante estos dos personajes que irán apareciendo.



súbdito 1 (representación de los miedos del personaje X)

súbdito 2 (representación de las rayadas del personaje X)

Ambos súbditos contienen simbólicamente elementos de la historia:

0 y 1 (pista de carácter informático/programador)

zapatillas (son las mismas que X, ya que son parte de él, son representaciones de sus miedos)

Cada vez que se vence a un súbdito, éstos dejarán una materia luminosa, que tendrá que recoger nuestro personaje X, y que servirá para mantenernos vivos, (aparecerá una "barra de vida" que estará en constante descenso ya que el estado psicótico por mucho tiempo nos llevará a morir, y esto también ocurrirá así en el juego).

Sí la barra se vacía totalmente se acaba el juego, en la primera fase simplemente llenando la barra de vida al máximo se pasa a la siguiente fase.


Esta dinámica ayudará a nuestro personaje a escapar de su paranoia en la que se encuentra atrapado.

Videojuego

La dinámica consiste en superar las diferentes fases (2 niveles , cada uno de ellos con dos fases y una fase final , es decir, el juego consta de 6 fases divididas en dos niveles), para salvar a "X" de su psicosis.



En la pantalla existirán dos marcadores que tenemos que controlar para no morir:

Barra de luz :  (Constante descenso, hay que matar y recoger luz de los enemigos para mantenerse vivo en el juego)

Tiempo : 00:00:00 (Es una cuenta atrás, en las fases del 1er nivel cada min es 1año y en las fases del 2 nivel cada min son 5 años)

NIVEL 1

1ª FASE

START

Personaje X en un escenario plano o espacial isométrico (siempre 2D), puede **saltar** para subir a plataformas o esquivar enemigos, puede **atacar** para derrotar a sus enemigos, y puede **recoger su luz** para mantenerse vivo.

En esta primera fase solo hace falta llegar vivo al final del escenario, para avanzar a la siguiente fase. Como premio recibes una pista para conseguir pasar la siguiente fase. (La pista es un sonido que repite la secuencia)

2ª FASE

Misma dinámica de juego. Ahora tienes que tener en cuenta la pista anterior. Te decían una secuencia. Siguiendo esa secuencia tendrás que matar enemigos "0" y "1". Es fácil distinguirlos, está en su ropa.



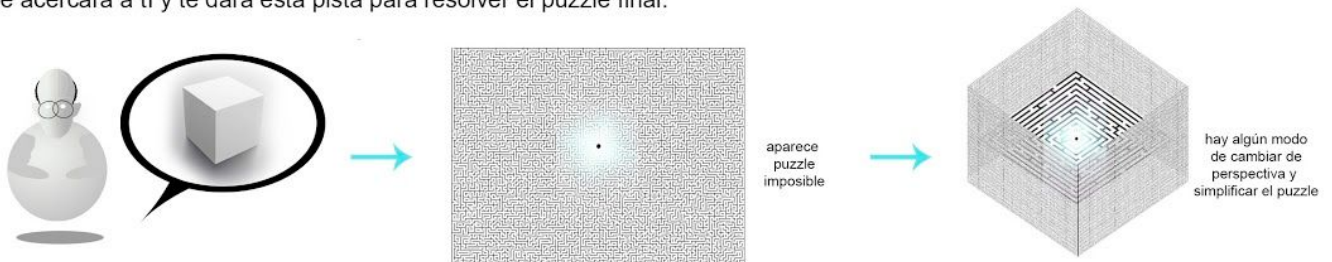
Cuando lo consigues, aparece la puerta al final del escenario y pasas a la siguiente fase. Entre fases siempre recibes una pista para la fase siguiente. La pista es del mismo carácter que la anterior, otra secuencia, pero más larga.

3ª FASE (final nivel 1)

Consiste en realizar otra secuencia, ahora más difícil. (Por ejemplo si antes era una secuencia de 4 pasos ahora será de 8). Cuando lo logras aparece el PSICÓLOGO (jefe 1). La clave es dejarse morir, él siempre te matará tiene vida infinita, pero es una proyección de tu psicólogo que te ayudó en tu pasado y te ayudará cuando mueras en tu subconsciente.



Se acercará a tí y te dará esta pista para resolver el puzzle final:



La pista te dice que el puzzle en realidad es un cubo, cuando consigues cambiar de perspectiva el puzzle resulta ser mucho más fácil de lo que parecía. Para cambiar la perspectiva tendrá que ser algo oculto.

Ideas para desbloquear esto:

1. En el menú start puede aparecer una opción nueva de cambiar perspectiva.
2. En el puzzle imposible puede verse como una línea gris muy leve, que es lo que se vería en realidad si miramos el cubo del puzzle desde un lateral. Al pulsar esa línea con el mouse se cambia la perspectiva.

Esta primera idea estaba más relacionada con el juego de plataformas, se llegaron a plantear algunos escenarios como el que se adjunta, con plataformas ocultas y plataformas inexistentes pero que sí se dibujaban. Conformaban un escenario muy ambiguo con lo que se pretendía conseguir transmitir al jugador esa sensación de confusión y sinsentido producida por los efectos alucinógenos.



Propuesta del grupo

Este trabajo, ha sido desarrollado con una idea desarrollada por/o parte del equipo.

La idea era de transmitir una sensación de frío y confusión con el ambiente. Por ello se desarrollaron ambientes monocolors, donde se destaca el juego con diversas gamas de grises, blancos y colores oscuros. Esta temática puede destacarse en los niveles que posee el juego.

También, la idea era traer un tipo de juego 2D no convencional. Es decir, diferente. Para ello, hemos utilizado un arte propio, muy cercano con el mundo de la informática al que pertenecemos. Por otro lado, la idea de secuencia de bits que obtenemos matando enemigos, para de esta forma, completar nuestra secuencia. La secuencia estará siempre escondida en un letrero oculto del nivel, aunque a plena vista. El jugador puede prescindir de la búsqueda de la secuencia si decide tantear, pero de esta forma el juego puede complicarse mucho.

De esta forma, creamos un juego que une el acertijo de la secuencia con el combate directo. Provocando que el jugador esté atento en todo momento, no solo para evadir y matar enemigos. Sino obtener la secuencia buscando por el mapa.

Memoria descriptiva

El funcionamiento del videojuego es el siguiente:

Una vez ejecutado, se abrirá un menú que permitirá al jugador salir, jugar, o consultar información sobre el videojuego. Si consulta información sobre el videojuego, se le aparecerá un panel con consejos y controles sobre el videojuego. Si pulsa enter, volverá a la pantalla de inicio. Si presiona la opción de salir, el juego se cerrará automáticamente.

Por otra parte si presiona jugar. El jugador será movido al nivel 1. En este, el jugador podrá vislumbrar la pista a plena vista en la matrícula del coche si se fija atentamente. Para continuar en el nivel, libre de enemigos de momento, el jugador se moverá a la izquierda, donde encontrará un semáforo en rojo, que impide el paso. Al no poder continuar, el jugador volverá sobre sus pasos, y los enemigos aparecerán. Deberá acabar con ellos según la secuencia de la matrícula antes mencionada.



La secuencia aparece en la matrícula del vehículo

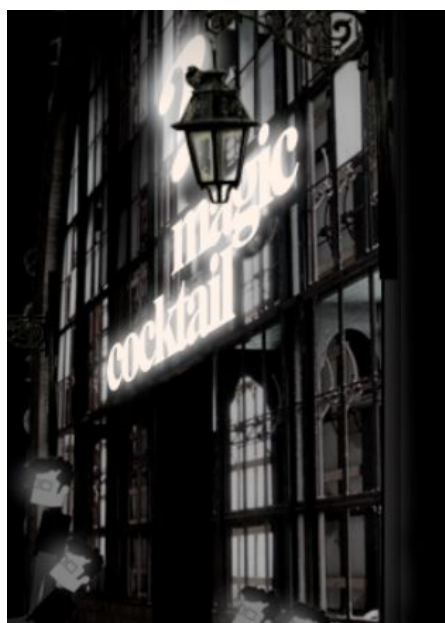
Una vez hecho esto, el semáforo dejará de estar en rojo, y permitirá el paso. El jugador continuará su paso por el nivel, hasta que antes de llegar al final de la pantalla, aparecerá un jefe. Este al atacar inmoviliza al jugador. Mientras esto ocurre, aparecerán enemigos que habrá que eliminar según la secuencia que se puede ver en las ventanas. Una vez hecha la secuencia, todos los enemigos desaparecerán. Y el jugador deberá llegar al final de la pantalla para terminar el nivel.



Las ventanas muestran la secuencia de este nivel

Tras pasar el nivel, el jugador pasará a una pantalla de pausa. Donde podrá descansar. Si decide pulsar enter, pasará al siguiente nivel.

El segundo nivel presenta un ambiente más cerrado, oscuro, y opresivo. El jugador deberá alcanzar una puerta, aparentemente cerrada. El jugador tratará de volver sobre sus pasos, al hacer esto, será teletransportado a la mitad del mapa. En este lugar aparecerán muchos más enemigos en cantidad que en el primer nivel. La secuencia, sera el numero de personajes muertos en binario. Este número es 26, que se traduce como **11010**. Al principio del nivel, en el autobús se hace énfasis en el contar.



Puerta aparentemente cerrada



En el vehículo se destaca la palabra contar

Tras completar la secuencia, el jugador entrara en la fábrica. en esta, durante esta fase sonará una canción, que hace referencia a *mountain dew*. Por lo que el jugador deberá recordar la secuencia escrita en el cartel de esta marca mencionada, pues posee la secuencia. Si la completa verá una sala mas de experimentos y terminará el juego. Por otro lado, si trata de alcanzar al jefe y acabar con su vida con insistencia. El jefe morirá, y se abrirá un conocido “huevo de pascua” que mostrara que la última sala experimenta con humanos. Dejando que el jugador se plantee qué es lo que ocurre realmente.



Cartel que contiene la secuencia de la fase 2

Planificación

Los materiales necesarios han sido:

- Portátiles para cada miembro del equipo (que cada uno poseía el suyo propio)
- Poseer instalado Pycharm y Github Desktop
- Poseer Photoshop para cada sprite

Los equipos se dividían en:

Jefe de Proyecto:

- Mateusz Roman Kolakowski

Equipo de Música:

- Álvaro Barragán Codesal
- Luis Iglesias Pérez

Equipo de Diseño y Dibujo:

- Ángel Luis Jiménez Coronado

Equipo de Programadores

- Pablo Sánchez Gallego
- Jesús Ignacio Alonso Sastre
- Ángela Mancheño Sánchez

Se ha de destacar la labor desarrollada por Don Ángel Luis Jiménez Coronado y Don Pablo Sánchez Gallego, pues junto con Don Mateusz Roman Kolakowski, se han encargado de casi toda la sección de arte, diseño, programación y testing.