

# Time Kollapsed

## 1. Pillars

- Controla el tiempo
- Las dos épocas son igual de importantes
- Sigilo simple pero divertido
- Puzzles originales que aprovechen el cambio de época

## 2. Game Concept / Overview

### a. High Concept

Time Kollapsed es un juego de **acción-sigilo** en vista isométrica donde el jugador encarna a un espía con la habilidad de **controlar el tiempo** a su favor.

El jugador tratará de recuperar la historia de la humanidad que ha sido alterada. Para ello, tendrá que completar distintas misiones de infiltración y neutralización de enemigos, alternando entre varias épocas de la historia.

### b. Genre

Acción/Sigilo en vista isométrica, con puzzles y saltos temporales.

### c. Setting

CLASS OF SERVICE	AGENCIA CID TELEGRAMA	SYMBOLS
This is a fast message unless its deferred character is indicated by the proper symbol.	W.E. MARSHALL, PRESIDENT	DL - Day Letter NL - Night Letter LT - International Letter Telegram
12420 (K-49)		
The time shown in the date line on domestic telegrams is LOCAL TIME at point of origin. Time of receipt is LOCAL TIME at point of destination.		
<p>Agente Nutriez, se ha decodificado un mensaje de la perversa IA Kollaps con la siguiente información:</p> <div><div><p>2320d09fd0b5d180d0b2d0b8d187d0bdd0b0d18f20d0b8d0bdd181d182d180d183d0ba d186d0b8d18f0a233e20d0a2d0b5d0bcd0b 03a20d093d0b0d0b920d0aed0bbd0b8d0b9 20d0a6d0b5d0b7d0b0d180d18c0a233e20d 097d0b0d0bad0b0d0b73a20d0a3d0b4d0b0 d0bbd0b8d182d18c20d182d0b5d0bcd183</p></div><div><p><i>Transcripción Completada:</i></p><p># Instrucción primaria # &gt; Sujeto: Gaius Iulius Caesar # &gt; Orden: Eliminar Sujeto</p></div></div> <p>Nuestra Base de Datos Atemporal (Timeless DataBase &lt;TDB&gt;) ha detectado una distorsión de grado 5 alrededor del año 65 antes de la era común. El sujeto debía de ser alguien relevante en la línea temporal. Tu misión es hallarlo antes que los Suplantadores (AImpersonators) de Kollaps, restaurar la línea Alpha y proteger el devenir de la historia.</p>		
THE COMPANY WILL APPRECIATE SUGGESTIONS FROM ITS PATRONS CONCERNING ITS SERVICE		

Nos encontramos en un futuro distópico donde la tierra ha sido devastada por los actos de una maléfica Inteligencia Artificial: **Kollaps**. La línea temporal tal y como la conocemos (**línea alpha**) ha sido alterada.

Encarnamos a un **espía** de la Agencia CID (Centro de Investigación de Distorsiones), cuyo cometido es salvaguardar la línea alpha y devolverla a su estado original. Como agente, dispondrás de un dispositivo temporal (**Tdevice**) que te permitirá **saltar entre épocas**.

Kollaps ha enviado al pasado a sus Suplatadores, IAs humanoides que se mimetizan con el entorno y época para **cambiar el pasado** y controlar a la humanidad.

## d. Hook

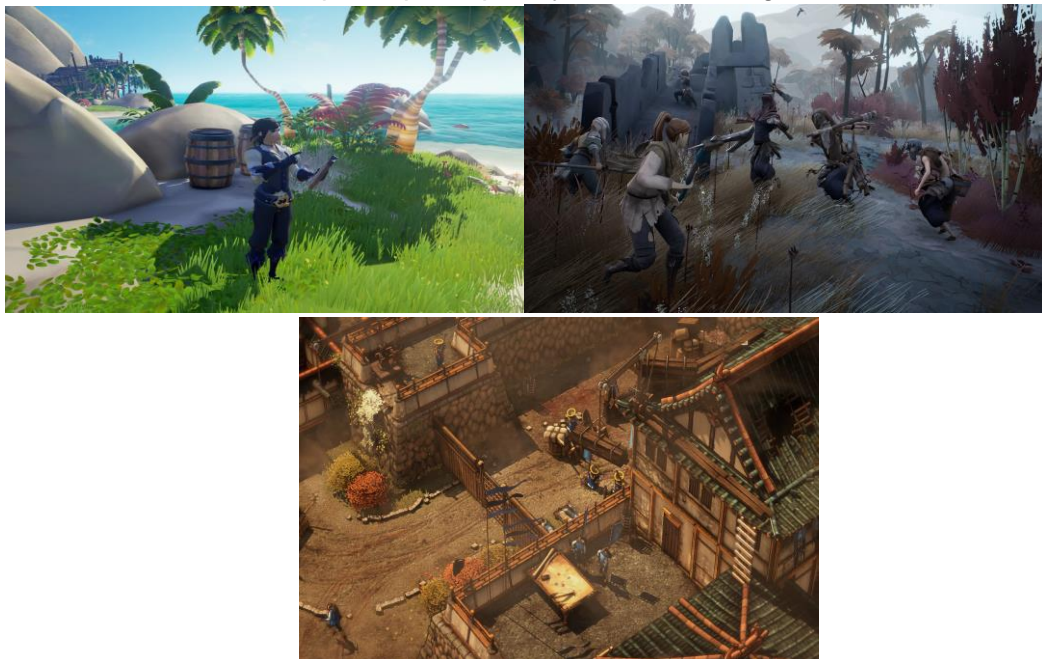
Encarna un espía del tiempo y salta entre épocas para cumplir tu misión.

## e. Main Features / Gameplay Highlights

- El sigilo es vital. Si detectan al jugador, tendrá pocas posibilidades de escapar.
- Se puede alternar entre líneas temporales para superar obstáculos, evitar enemigos o acabar con ellos.
- Existen varias formas de superar las misiones. La jugabilidad no es lineal, siempre habrá un método alternativo.

## f. Art & Audio Highlights

- Estética estilizada.
- Alterna entre una Rusia post-apocalíptica y la Rusia de la guerra fría.



## 3. Mechanics

### a. Mechanics

#### Acciones del Jugador:

- **Cambio de Época:** Existen 2 niveles análogos que representan la misma zona en distintas épocas temporales. El jugador tendrá la capacidad de alternar entre estas dos épocas. Estilo Dishonored 2.

El jugador podrá utilizar la habilidad en cualquier parte del nivel, permitiéndole evitar enemigos y alcanzar zonas inaccesibles (incluso en diferentes alturas). Esta habilidad sólo podrá utilizarse mientras el jugador no haya sido detectado y no es instantáneo (necesita un tiempo corto de carga  $X^1$ ). Esta acción no genera **ruido**.

- **Pausar Enemigos:** El jugador podrá pausar a un enemigo durante  $X^1$  segundos. Esto significa que durante unos segundos, el enemigo quedará congelado en el tiempo. Mientras el enemigo está pausado, no realizará ninguna acción y su capacidad de detección estará anulada. Esta acción tiene usos<sup>1</sup> limitados en cada nivel. Esta acción no genera **ruido**.
- **Andar:** El jugador podrá desplazarse por el nivel a una velocidad<sup>1</sup> limitada. Esta acción no genera **ruido**.
- **Correr:** El jugador podrá aumentar su velocidad de desplazamiento en un  $X\%^1$ . Esta acción genera **ruido**.
- **Noqueo:** El jugador podrá noquear cuerpo a cuerpo por detrás a los enemigos si no ha sido detectado. La acción es simple, pulsando un botón en la espalda del enemigo. El enemigo noqueado desaparece del nivel, siendo “transportado” a otra época. Esta acción no genera **ruido**.
- **Distracción:** El jugador podrá arrojar un objeto en un radio  $X^1$  a su alrededor en su mismo plano de altura. Esto genera **ruido** en el lugar de impacto. Mientras el jugador esté apuntando, se mostrará la trayectoria del objeto como una ayuda de trazado y se remarcará visualmente a los enemigos que escuchen este impacto.
- **Checkpoint:** El jugador podrá crear un punto de guardado de manera manual e instantánea en cualquier momento. Podrá almacenar un máximo de  $2^1$  checkpoints desde donde restaurar su partida. Si ha alcanzado el límite de checkpoint, al crear un nuevo punto de guardado, se sobrescribirá el más antiguo. Al morir, el jugador podrá seleccionar entre la lista de checkpoints disponibles.

**Enemigos:** Los únicos enemigos del personaje son IAs humanoides. Irán mimetizados como humanos de la época, pero portarán un elemento distintivo para ser fácilmente identificados por el jugador.

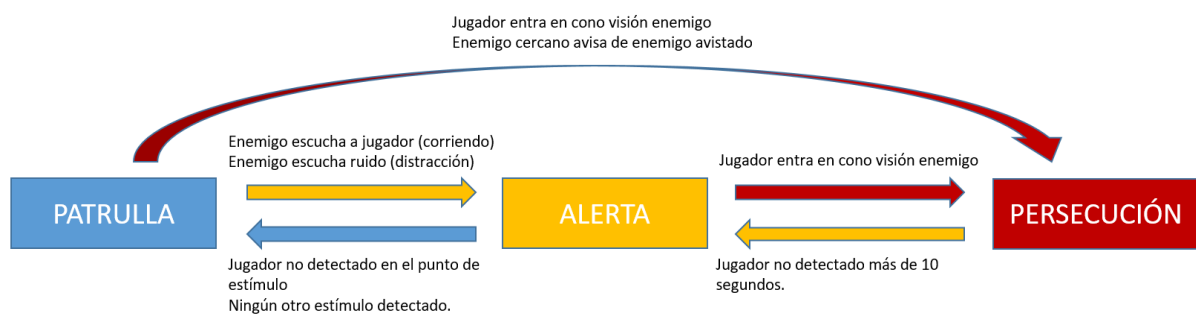
Los enemigos tendrán 3 estados:

- **Patrulla:** Es el estado por defecto. Los enemigos realizan su rutina normal. Algunos enemigos patrullan y otros no. Las patrullas consistirán en recorridos cerrados de distintos tamaños que realizan los enemigos. Pueden ser circulares o lineales.

---

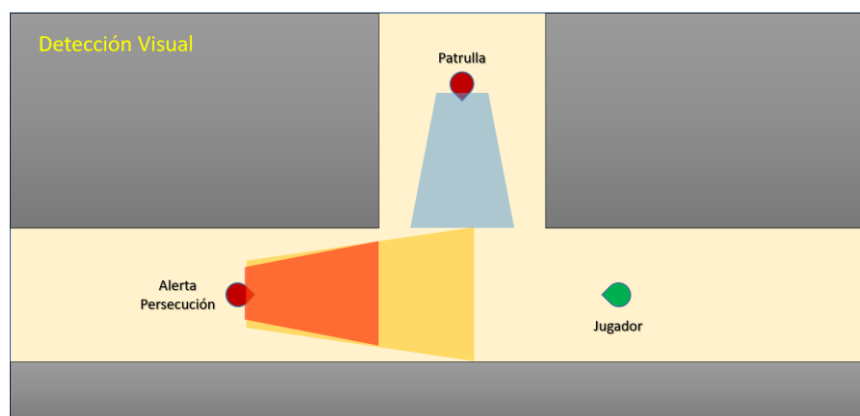
<sup>1</sup> Parámetro configurable

- **Alerta:** Los enemigos cambian a este estado cuando escuchan al jugador pero no lo ven o cuando acaban de salir del estado de **persecución** (estímulo). En este estado, el cono de visión y el área de escucha aumentan en un  $X\%^1$ . Además, el enemigo sale de su patrulla y se dirige al lugar del estímulo que ha causado su cambio de estado. Al llegar al lugar del estímulo, el enemigo realiza una pequeña patrulla con centro en el estímulo y durante esta patrulla, cada  $X^1$  segundos, hará un barrido horizontal hacia cada lado. En caso de no ver al jugador, volverá al punto más cercano de su patrulla y volverá al estado de **patrulla**.
- **Persecución:** Los enemigos cambian a este estado en cuanto el jugador entra en su cono de visión. En este estado el enemigo aumenta su velocidad<sup>1</sup> y comienza a perseguir al jugador. Durante este estado, el enemigo conoce la ubicación exacta del jugador independientemente de si está o no en su cono de visión. Si el jugador se mantiene dentro del cono de visión del enemigo durante más de  $0.5^1$  segundos, el enemigo mata al jugador. Además, pone en **persecución** a todos los enemigos cercanos en un radio<sup>1</sup>. Si el jugador no entra en el cono de visión del enemigo por más de  $X^1$  segundos seguidos, el enemigo cambiará su estado a **alerta**.

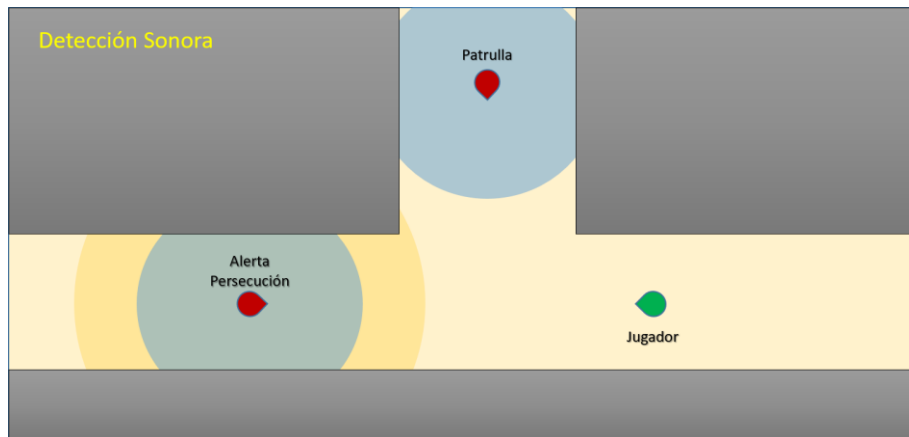


Los enemigos serán capaces de detectar al jugador mediante dos sistemas de detección: Visual y Sonora.

- **Detección Visual:** Este sistema se compone de un cono de visión de longitud  $X^1$  y ángulo de apertura  $X^1$  que irá en la línea de visión del enemigo. Este cono de visión solo tiene efecto en el mismo plano de altura del enemigo. Cuando el enemigo entra en modo **alerta** y/o **persecución** la longitud del cono será superior.



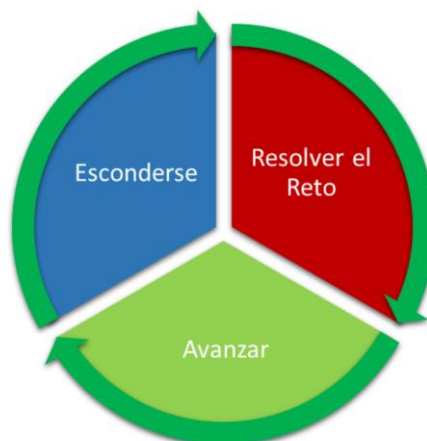
- **Detección Sonora:** Este sistema consiste en un área circular de radio  $X^1$  alrededor del enemigo. Este área solo tiene efecto en el mismo plano de altura del enemigo. Cuando el enemigo entra en modo **alerta** y/o **persecución** el radio del área será superior. El estímulo principal de este sistema es el **ruido**.



### Elementos del Nivel:

- **Objetivo de Misión:** Cada nivel consistirá en una misión que el jugador tendrá que completar. Estas misiones pueden tener distintos objetivos: neutralización (Ej. "Acabar con todos los enemigos del nivel"), infiltración (Ej. "Alcanzar un punto en el nivel") o recuperación (Ej. "Conseguir un objeto sin ser detectado y volver al inicio del nivel").
- **Cámara:** Perspectiva isométrica (Shadow Tactics). La cámara está centrada en el personaje pero puede desplazarse manualmente de manera horizontal y verticalmente de manera libre siempre y cuando el personaje esté dentro del frame. El centro de la cámara no se podrá desplazar fuera de los límites del nivel. La cámara no se podrá rotar.
- **Elementos interactivables:** Objetos que permiten al jugador crear atajos o avanzar a zonas previamente inaccesibles. Ej: baldosa presionable, palanca, etc.

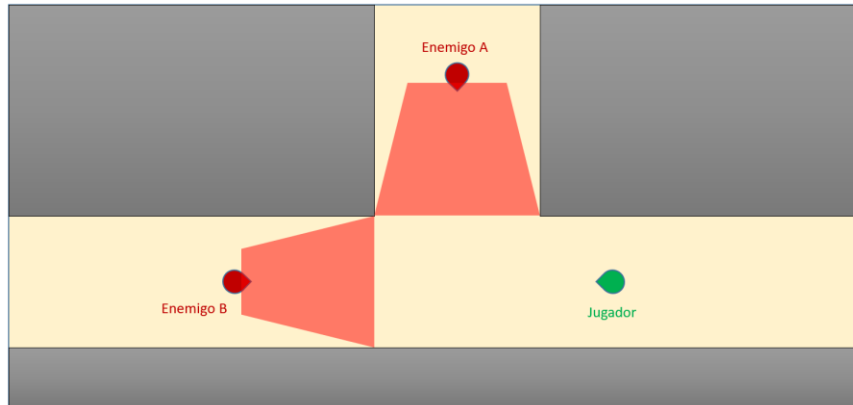
### b. Core loop



El core loop comienza desde una posición de **sigilo** por parte del jugador. Este se encuentra con un **reto** que resolver: Patrullas de enemigos (para superar a los enemigos el jugador podrá esquivarlos o noquearlos) o caminos bloqueados (el jugador tendrá que buscar un camino alternativo con el uso de sus habilidades), y así poder **avanzar** por el nivel hasta encontrarse con un nuevo reto para el cual debe **escondarse**.

## c. Gameplay snapshot/Player Stories

El jugador llega por la derecha a un cruce en forma de T invertida, de manera que el camino central continúa por arriba. Para seguir avanzando debe subir por ese camino central pero en el centro de este cruce se encuentran 1 enemigo(A) quieto haciendo guardia mirando precisamente en esa dirección y otro enemigo(B) acercándose por la izquierda que se encuentra patrullando. No hay manera de pasar frente al enemigo A sin ser visto puesto que su cono de visión ocupa todo el ancho del camino y el enemigo B se está acercando por lo que es cuestión de tiempo que descubra al jugador.



El jugador usa su habilidad para cambiar de línea temporal y se teletransporta a esta otra época en la que estos enemigos no se encuentran. Se acerca al cruce donde sabe que se encontraría la espalda del enemigo A. Espera unos segundos a que el otro enemigo B continúe su patrulla y pase de largo. Cuando se siente seguro de que ya pasó, vuelve a teletransportarse a la línea temporal anterior apareciendo en la espalda del enemigo A. Lo noquea silenciosamente y sube por el camino del centro.

## 4. Production Details

### a. Risks



#### Riesgos Principales

Inexperiencia del equipo.



#### Riesgos del Juego

Diseño: Creación de retos interesantes y divertidos, además del diseño de nivel (2 en 1).

Arte: Estéticas diferentes que tienen que cuadrar



#### Riesgos de Desarrollo

Tiempo de desarrollo (6 meses).

Arte: doble cantidad de assets.

Programación: Dificultad en el cálculo de conos en visión isométrica.

Imprevistos: Enfermedades, accidentes, fuga de personal, bugs, etc.

## Planes de Contingencia

Diseño: Reducir el alcance de los niveles. Esto puede consistir en: reducir número de niveles, reducir tamaño de los niveles, reducir complejidad de los retos en los niveles.

Arte: Simplificar diferencias estéticas entre las dos épocas temporales, reutilizar modelos, usar modelos gratuitos, reducir tamaño y número de niveles.

Programación: simplificar los conos por líneas de visión, quitar los enemigos.

### b. Development Team

#### Miembros del equipo

##### **Equipo de Marketing / Producción**

Miguel Zhe-Fan Ye Ye  
Ines Laborda Cabrera  
Damian Romero Fernandez  
Jose Manuel Labrador Rodriguez  
Ares Cainzos Manuel

##### **Equipo de Programación**

Luis María Serrano Naranjo  
Jorge Kuijper Montero  
Miguel Millán Alhambra  
Jaime Martínez Álvarez-Robles

##### **Equipo de Diseño**

Daniel Redondo Castilla  
Roberto Granado López  
Germán Darío Esquinazi Bachoer  
Nicolás Ángel Serrano Linares

##### **Equipo de Escultura Digital**

Pablo Palomo Casillas  
Paloma Sáez Alfaro  
David Mata Expósito  
Jose Maria Muñoz Torrero De La Cruz  
Alonso Rafael Hernández García

##### **Equipo de Arte de Videojuegos**

Jorge Hernando Redruello  
Alba De Los Angeles Izquierdo Alvarez  
Laura Rovira Pibernat  
Laura Bravo Vera  
Alejandro Jimenez Martin  
Juan Manuel Reus Ares  
Tamara Vazquez Perol  
Alejandro Carlos Reus Ares

##### **Equipo de Concept Art**

Alonso Sánchez Rodríguez  
Stiv Brandon Gaviria Ramos  
Ignacio Sendarrubias  
Javier Vereá Lodeiro  
María Jesús Parker Toro  
María Sánchez Tenias  
Axel Alba Lopez Morcillo  
Laura Sánchez Martín  
Alba Gómez Cimarro  
Sofía González Rodríguez  
Hernan Dario Herrera Lopez  
Maravillas Agudo Durán  
Ana Failde

#### Puntos fuertes de cada departamento

##### **Equipo de Marketing / Producción**

Cuentan con contactos con profesionales de la industria a los cuales pedir consejo.

##### **Equipo de Programación**

La mayoría del equipo está interesado en programar IA.

##### **Equipo de Diseño**

Gran parte del equipo tiene conocimientos técnicos de programación.

##### **Equipo de Arte de Videojuegos**



Existe interés por el modelado de props.

### **Equipo de Escultura Digital**

Existe interés por el modelado de assets y entorno.

### **Equipo de Concept Art**

Existe interés general en concept art de entorno y personajes.

## **Puntos fuertes del equipo**

- Buen ambiente del equipo.
- Buena recepción de la idea presentada del juego.

## **Puntos débiles del equipo**

- Todos en el departamento de producción trabajan aparte del máster.
- La mitad de los programadores trabajan.

## **c. Schedule**

Primer acercamiento a una planificación de objetivos a entregar en cada hito del proyecto:

- **Hito 1:** Movimiento del personaje, cámara y prototipo de cambio de época, diseño básico de puzzles, IA básica enemigos, POC de juego.
- **Hito 2:** IA enemigos, mecánica de distracción, mecánica de paralizar a un enemigo, arte del personaje sin todas las animaciones, arte de enemigos sin animaciones, blackout del nivel final, funcionalidad de elementos interactivables.
- **Hito 3:** Enemigo y personaje con modelado y animaciones, IA enemigos finalizada, diseño de nivel con puzzles ya funcionando, modelado básico de mapa y assets, sonidos.
- **Hito 4:** Juego terminado, iluminación, VFX y QA, equilibrado dificultad.
- **Hito 4.5:** QA cierre y debug, preparación de playtesting.
- **Hito 5:** Cierre de Proyecto, promo/marketing (vídeo/presentación), playtesting.

En el **Anexo II** se encuentra un ejemplo de planificación de tiempos para el Hito 1.



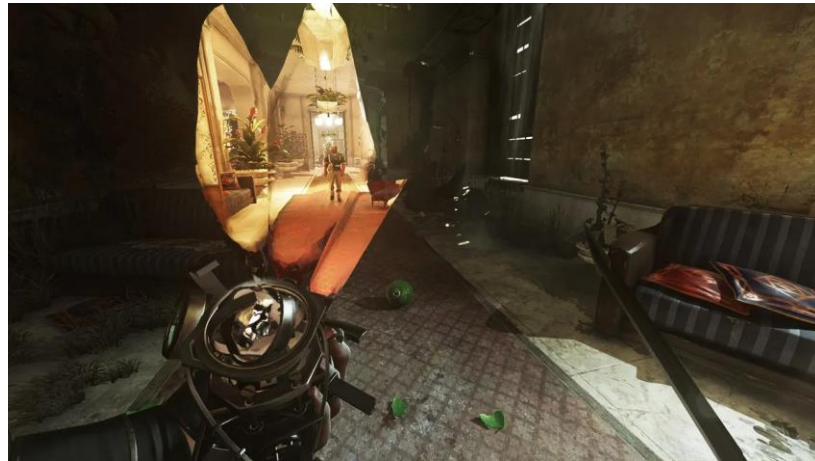
## 5. References

**Shadow tactics: Blades of the Shogun** (Mimimi Productions, 2016) :

Perspectiva isométrica, base para el sistema de visión y escucha (detección de los enemigos), uso de distracciones con ruido para alertar, idea de presentar retos basados en sigilo con varias soluciones.



**Dishonored 2** (Arkane Studios, 2016): Mecánica de salto entre épocas, cambio de época en el mismo nivel.



**Monaco: What's Yours Is Mine** (Pocketwatch Games, 2013): Mecánicas de sigilo/puzle con tintes de acción.



**Mark of the Ninja** (Klei Entertainment, 2012): Mecánicas de sigilo orientado a la acción.



**Ministerio del tiempo** (RTVE, 2015): Setting, Agencia de protección del tiempo.



## 6. Anexos

### Anexo I: Mecánicas

- Control del Tiempo

La idea inicial de Time Kollapsed partía de la base de usar el tiempo como mecánica de juego. Dentro de las posibilidades existentes para el “control del tiempo”, nos surgieron numerosas mecánicas:

- Retroceder en el tiempo (Prince of Persia: The Sands of Time)
- Paralizar el tiempo del nivel
- Paralizar enemigos en el nivel
- Acelerar el tiempo del nivel
- Cambiar de épocas
- Deteriorar elementos con el tiempo
- Generar líneas temporales alternativas (modo clon/señuelo)

Entre las numerosas posibilidades, valoramos cada una de ellas tanto en términos de desarrollo como de jugabilidad. Tras numerosas iteraciones, seleccionamos las mecánicas de **Cambio de época** o salto temporal y la **Paralización de enemigos en el nivel** debido a las mecánicas y dinámicas que podría generar en la jugabilidad.

- Cambio de época: El jugador tendrá que utilizar su habilidad de cambio de época para resolver las distintas situaciones adversas que encuentre a su paso. Tendrá que alternar continuamente entre épocas tratando de evitar (o noquear) a los enemigos repartidos en ambos niveles y, si los hubiera, haciendo uso de los elementos interactivables.  
Esta habilidad permitirá numerosas situaciones jugables que necesariamente el jugador deberá pensar cómo resolver y encontrar el(los) camino(s) óptimo(s).
- Pausar enemigos en el nivel: El jugador tendrá varios usos de esta habilidad donde podrá pausar a un enemigo durante unos segundos. Esto permitirá facilitar ciertas situaciones en el nivel que se le hagan demasiado complejos al jugador, aunque no permitirá avanzar libremente por la zona pues siempre habrá más de un enemigo en cada zona clave del nivel. Los usos de esta habilidad serán limitados para evitar que el jugador use exclusivamente esta mecánica, queremos que solo sea una herramienta más para dar opciones al jugador.

#### ● Ruido

Un elemento principal de los juegos de sigilo es el sistema de *ruido* para que los enemigos puedan detectar al jugador. En Time Kollapsed hay varias formas distintas de generar estos *ruidos* y como los detectan los enemigos.

- Correr: La idea es que los jugadores no corran para no ser detectados, pues esta acción genera ruido. Una vez detectados, nuestra intención es que los enemigos cercanos que escuchen este sonido también detecten al jugador dificultando su huida y aportando más tensión a la persecución.
- Distracciones: El jugador tiene la capacidad de lanzar un objeto, que si impacta dentro del área de escucha de un enemigo, este abandonara su posición para investigar el sonido. Dejando así el camino libre para el jugador. Esta mecánica genera decisiones interesantes de juego permitiendo al jugador jugar de manera

más agresiva separando y noqueando a sus rivales o continuar con la jugabilidad de sigilo pasando desapercibido.

Decidimos limitar la detección de ruido a una circunferencia en el mismo plano de altura del enemigo para simplificar las interacciones.

- **Checkpoint**

Hemos pensado en plantear distintos retos que no tengan una única solución, así que consideramos que los checkpoints son esenciales para que el jugador pueda probar soluciones de manera más segura y se frustre menos. Gracias a la sugerencia de nuestros compañeros, pensamos que plantearlos de forma diegética, utilizando la narrativa del tiempo, podría ser interesante.

Hemos pensado en que el jugador pueda usar esta mecánica siempre que quiera, lo que quizá pueda causar que el jugador cree un checkpoint en una situación de derrota segura. Para ello, hemos planteado que se pueda guardar más de un checkpoint y el jugador pueda elegir libremente el punto de guardado al que quiera volver dentro de los disponibles. Para evitar que haya una sobrecarga de datos guardados que afecte al rendimiento, y también para crear tensión y un recurso más que el jugador tenga que gestionar (y crear así alguna decisión interesante), hemos querido limitar el número de checkpoints que el jugador pueda tener disponibles a la vez.

Por último, para evitar una navegación excesiva por los menús, creemos que es buena solución que el guardado elimine automáticamente el checkpoint más antiguo al crear uno nuevo con todos los slots disponibles ocupados,

- **Enemigos**

Dentro del estándar de enemigos posibles dentro de un juego de sigilo, hemos querido ir por una IA simple. La sensación que queremos transmitir al jugador es la de un espía pero sin las complicaciones y excesiva carga cognitiva que supone una jugabilidad más realista.

La IA de los enemigos contiene dos sistemas de detección simple de vista y oído. Estos dos sistemas son suficientemente estándar como para no tener que explicarle en detalle al jugador como funcionan pero dan suficiente juego como para generar situaciones interesantes.

- **Cámara**

Nos decidimos por una perspectiva isométrica por varias razones:

- La elaboración de gran parte de los assets por parte de arte será más sencilla, ya que no es necesario que el modelo sea bonito por la parte que no se va a ver.
- Ayuda al jugador a tener más visibilidad del resto del nivel, creando anticipación y pudiendo planificar mejor sus movimientos. Para mejorar esto y añadir interactividad, planteamos que se pueda mover la cámara, aunque solo en un pequeño radio para evitar que el jugador pueda ver todo el nivel y le cause saturación.
- La gestión de la cámara es mucho más simple, evitando algoritmos para esquivar objetos del escenario.

Además, planteamos que el centro de la cámara no pueda salir de los límites del nivel para evitar situaciones donde la información en pantalla sea casi toda irrelevante.

## Anexo II: Planificación del Hito 1

DETALLES						
FECHAS	18 al 24 Diciembre	25 al 31 Diciembre	1 al 7 Enero	8 al 14 Enero	15 al 21 Enero	22 al 26 Enero
Diseño métricas movimiento del personaje	Diseño 1P					
	Programación 1P					
	Diseño 1P					
	Programación 1P					
	Diseño 1P					
	Programación 1P	Programación 3P				
	Diseño 1P					
	Programación 1P					
	Diseño métricas habilidad noqueo		Diseño 1P			
	Programación de la cámara		Programación 1P			
Diseño métricas habilidad noqueo						
		Diseño 1P				
		Programación 1P				
Diseño puzzles						
		Diseño 3P				
Diseño POC nivel			Diseño 1P		Diseño 1P	
				Diseño 3P		
Ajustes diseño					Diseño 1P	
					Programación 1P	
Ajustes Programación						
Concept del personaje protagonista	Concept 2P					
			Arte 3P			
Modelado del personaje protagonista						
Concept del personaje enemigo	Concept 2P					
			Arte 2P			
Modelado del personaje enemigo						
Concept de props	Concept 9P					
Modelado de props			Escultura 4P			
QA						Toda persona libre