

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio;
Coste Ignacio

Comisión:
Lisandro

Consigna: Realizar un videojuego en Processing (java) basado en simulación física bidimensional (colisiones y fuerzas) con interacción mediante captura óptica de movimiento con webcam (puede ser la integrada a la notebook). El mismo debe constar de una sola escena/nivel, tener un objetivo claro (condición de ganar o perder), ser para un sólo jugador y sonido como feedback de la interacción. Debe tener pantalla de inicio y de final, ganar y perder, créditos, records, o lo que consideren necesario. El control de menú y pantallas debe ser coincidente con la captura utilizada durante el juego (sin teclado ni mouse, sólo captura).

Cuando hablamos de simulación física (en 2D), nos referimos a que la dinámica central del juego se base en colisiones y fuerzas, dentro de un espacio bidimensional. Se recomienda eludir interacciones físicas más complejas como la dinámica de fluidos (que no están contempladas en la librería que usaremos).

La realización debe ser en grupos de cuatro integrantes. Sugerimos asignar roles a cada integrante como responsables por las áreas claves del práctico: programación física, programación captura, estética visual, estética sonora.

Índice

[1. Título](#)

[2. Propuesta](#)

[2.1. Dinámica del juego](#)

[2.2. Propuesta de interacción](#)

[2.3. Condición de ganar o perder](#)

[3. Referencias](#)

[3.1. Mecánica](#)

[3.2. Imágenes](#)

[3.3. Sonidos](#)

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio; Coste Ignacio	Comisión: Lisandro
--	-----------------------

1. Título

A grandes rasgos debe incluir el concepto del juego, por lo que podría incluir un subtítulo que refuerce el título principal.

- Título provvisorio: **Mortal Sentence** (Sentencia Mortal).

2. Propuesta

2.1. Dinámica del juego

En qué consiste el juego, una breve sinopsis de su mecánica. Punto de vista, cámara, personajes, recursos, lógica de los enemigos, etc.

- El objetivo de nuestro juego es controlar a un guerrero que está atrapado en un calabozo a punto del derrumbe, aniquilando a todos los demonios que se interpongan en su camino. **[La cámara del juego será en tercera persona y en vista cenital].**

Obstáculos:

- Pequeños demonios que **rebotan** por las paredes.
- Pequeños demonios que **se acercan** al jugador.
- Gran demonio jefe.
- Trampas de pared (**flechas o X**).
- Trampas en el piso (**minas o X**).
- Paredes internas (**estáticas o en movimiento**).
- Rocas del calabozo (**caen con el tiempo por el derrumbe**).

Ataques:

Idea 1: al atacar, simplemente elimina a los enemigos.

- Rayo (**emitida desde su mano**).
- Potenciador del rayo (**arma**) [**Power Up**].

Idea 2: al atacar, los empuja y luego elimina.

- Rayo (**emitida desde su mano**).
- Potenciador del rayo (**arma**) [**Power Up**].

Idea 3: ataque básico solo empuja, el power up elimina

- Golpe de puño al piso (**onda expansiva**).
- Arma de rayo láser (**puede empujar o no, y los elimina**).

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio; Coste Ignacio	Comisión: Lisandro
--	-----------------------

2.2. Propuesta de interacción

Controles a partir de la captura óptica de movimiento. Que captura será, que parte del cuerpo se sensará (plano estimado por la cámara), que efecto causa en el juego, etc.

- Para poder interactuar con el juego, se deberán usar las manos, al hacer un movimiento de **izquierda a derecha/arriba y abajo** con la mano izquierda, podremos mover a nuestro personaje y, si **abrimos y cerramos** el puño de la mano derecha, atacamos.

2.3. Condición de ganar o perder

¿Es por puntos? ¿Por vidas? ¿Por tiempo? ¿Es sin fin? ¿Cómo es la puntuación?

Condiciones para ganar:

Idea 1:

- Salir antes de que el tiempo se agote. El jugador solo tiene **1 vida**.

Idea 2*:

- Sin límite de tiempo, eliminar a los enemigos y salir. El jugador tiene **3 vidas**.

Idea 3*:

- Sin límite de tiempo, eliminar a los enemigos y salir. El jugador tiene **1 vida**.

Condiciones para perder:

Idea 1:

- Ser dañado por los enemigos, trampas, escombros del calabozo.
- Se acaba el tiempo.

Idea 2 y 3*:

- Perder todas las vidas.

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio;
Coste Ignacio

Comisión:
Lisandro

3. Referencias

3.1. Mecánica

Juegos similares y/o bocetos de cómo sería su videojuego. Debe dar cuenta de la aplicación de la simulación física en su propuesta y otras cuestiones claves de la lógica del juego.

- El juego tendrá una estética de **16-bit**.



Video a modo de ejemplo, Hotline Miami: [Hotline Miami gameplay](#)

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio; Coste Ignacio	Comisión: Lisandro
--	-----------------------

3.2. Imágenes

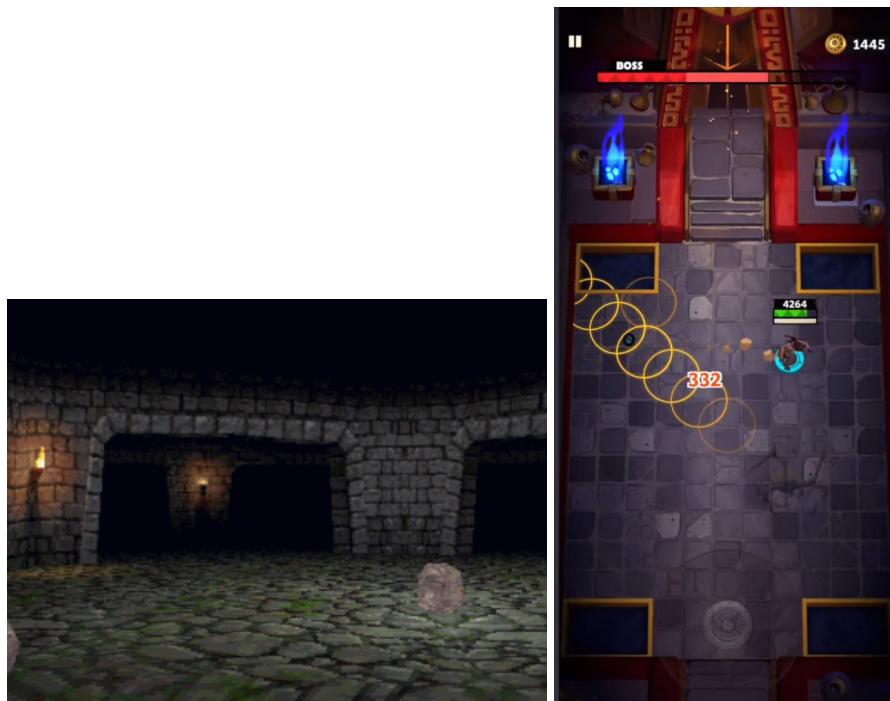
Juegos similares y/o bocetos de cómo se vería su videojuego. Escenarios, personajes, items, etc. Debe contemplar la propuesta estética general, teniendo en cuenta la interfaz gráfica (GUI).

Tecnología Multimedia 2 | Cátedra Causa

Facultad de Artes UNLP 2023 | **Trabajo Práctico #2.** Etapa 1: GDD (Game Design Document)

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio;
Coste Ignacio

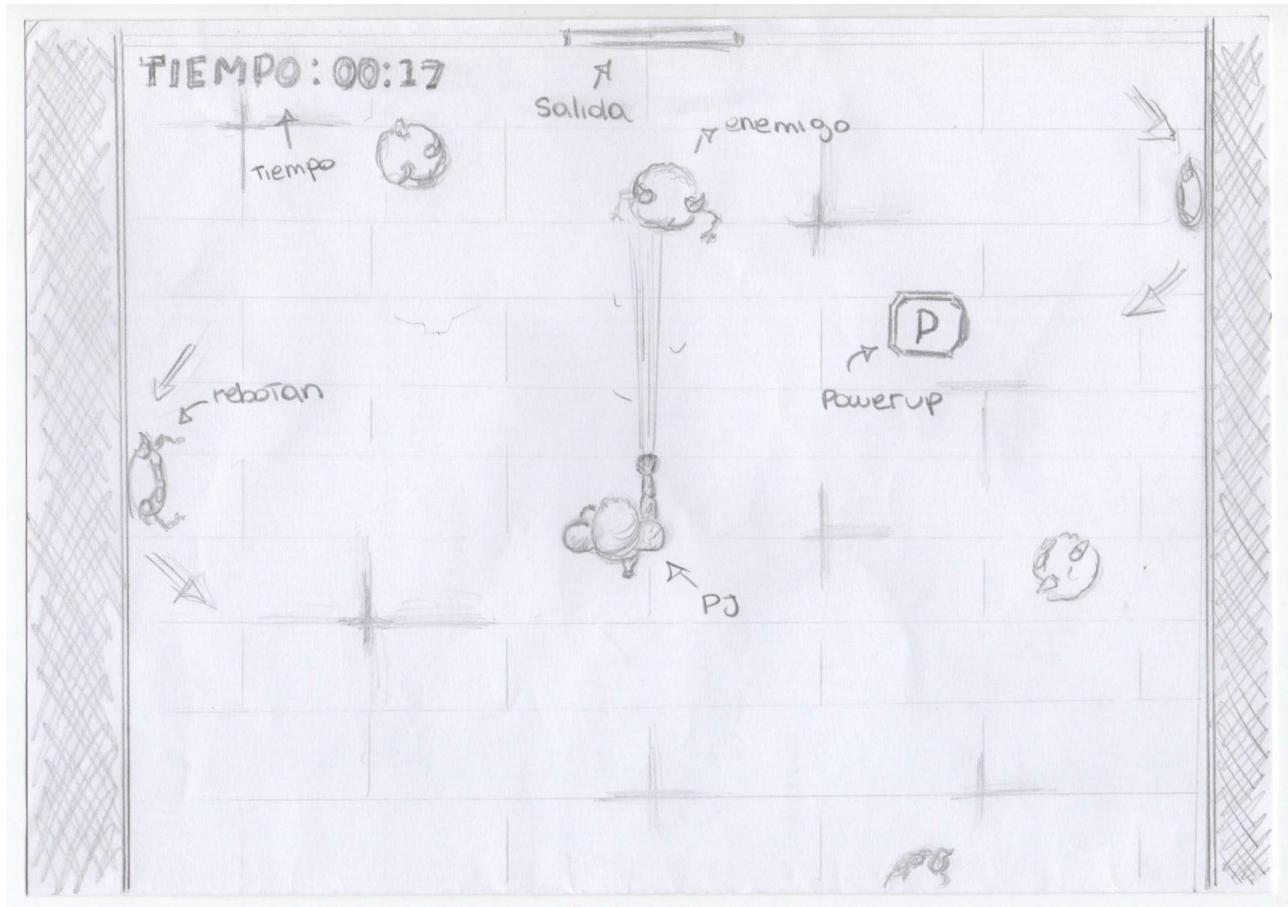
Comisión:
Lisandro



Tecnología Multimedia 2 | Cátedra Causa

Facultad de Artes UNLP 2023 | **Trabajo Práctico #2.** Etapa 1: GDD (Game Design Document)

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio; Coste Ignacio	Comisión: Lisandro
--	-----------------------

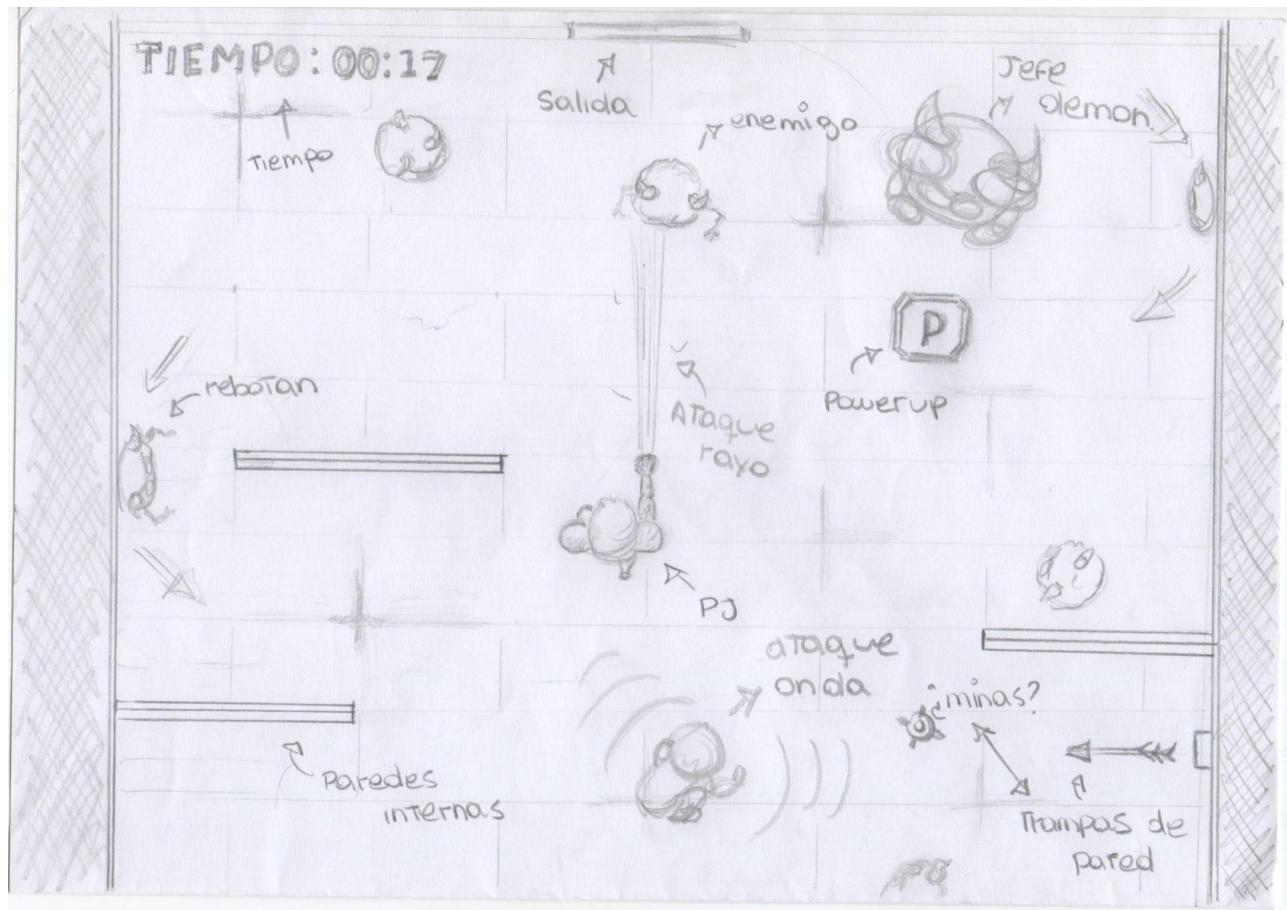


Tecnología Multimedia 2 | Cátedra Causa

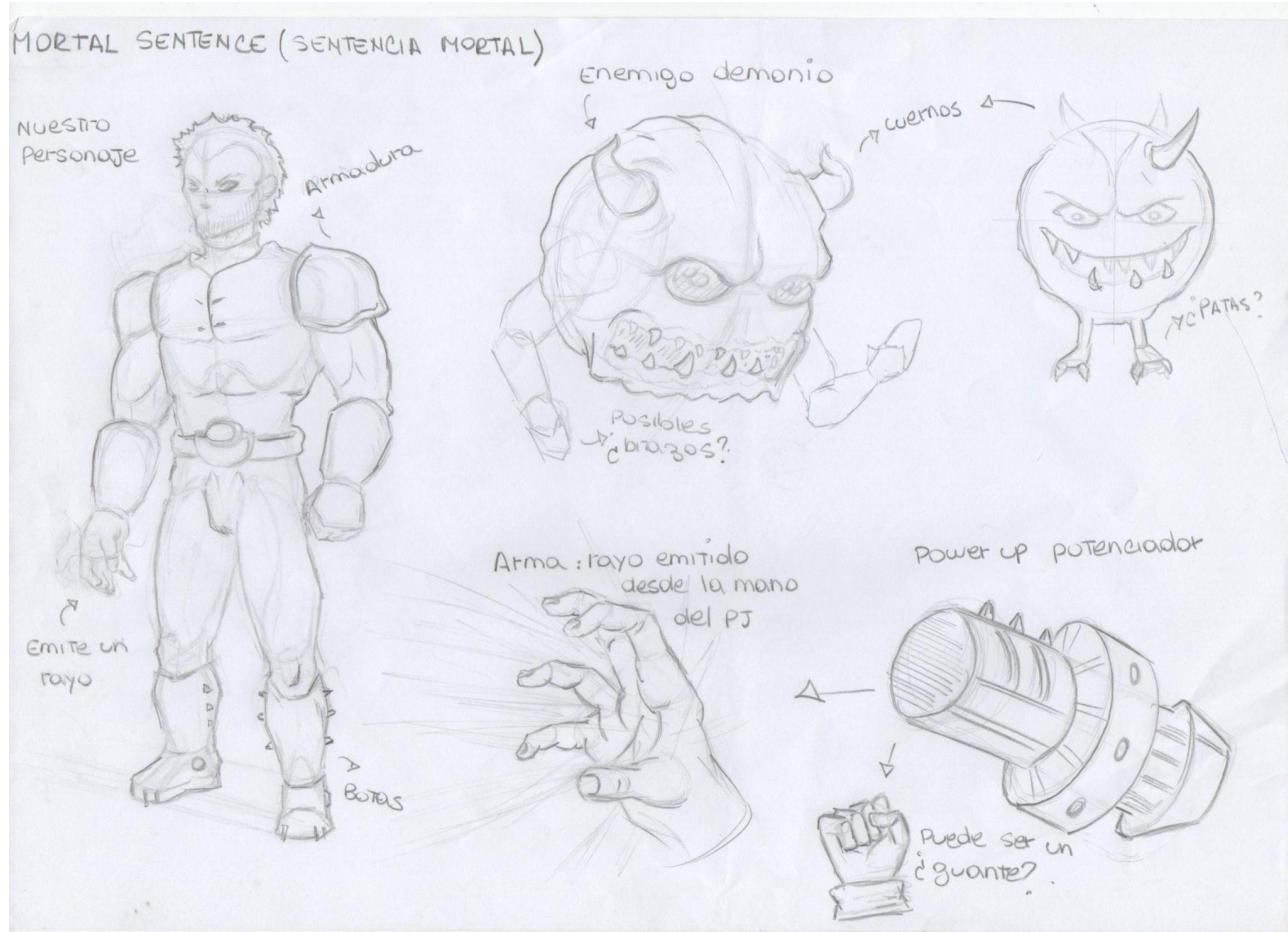
Facultad de Artes UNLP 2023 | Trabajo Práctico #2. Etapa 1: GDD (Game Design Document)

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio;
Coste Ignacio

Comisión:
Lisandro



Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio; Coste Ignacio	Comisión: Lisandro
--	-----------------------



3.3. Sonidos

Juegos similares y/o bocetos de cómo se escucharía su videojuego. Contemplar dos tipos de sonidos: música (M) y efectos (FX). La música entendida como sonidos largos de fondo, y los efectos de sonidos incidentales de los eventos (un disparo, una colisión, el sonido de ganar, etc).

Intro: Megadeth - Holy Wars... The Punishment Due (16-bit Sega Cover)

En partida: Slayer - Angel of Death (16-bit Sega cover)

Efecto de disparo (Opción 1, idea 1): Sonido de Blaster-Star Wars para notificaciones

Efecto de disparo (Opción 2, idea 1):

<https://www.videvo.net/es/efecto-de-sonido/deathray-1-dfmg/234374/>

PowerUp:

<https://www.videvo.net/es/efecto-de-sonido/laser-de-toba-de-rayos-susta-pe1095601/249405/>

Efecto de ataque principal (idea 2):

<https://www.videvo.net/es/efecto-de-sonido/explosion-large-06/418988/>

Efecto de explosiones: 8 bit Bomb Explosions Sound Effect (Gamedev SFX)

Voces de los enemigos: <https://www.youtube.com/shorts/lyvLJAQGcDA>

Tecnología Multimedia 2 | Cátedra Causa

Facultad de Artes UNLP 2023 | **Trabajo Práctico #2.** Etapa 1: GDD (Game Design Document)

Estudiantes: Avalo Alexis; Herrera Agustín; Errecarte Juan Ignacio;
Coste Ignacio

Comisión:
Lisandro

Sonido de partida fallida:  Pantera - This Love (Sega Genesis 16-Bit Remix)

Sonido de victoria:  War Pigs (8 Bit Version)