

Estudiantes: **Anastasio Melgar Juana, Aroza Matías, Calderon Valentín, La Pioggia Franco**

Comisión:
**Prof. Matías
Jauregui Lorda**

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: **Anastasio Melgar Juana, Aroza Matías, Calderon Valentín, La Pioggia Franco**

Comisión:
**Prof. Matías
Jauregui Lorda**

1. Título

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

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.

Consiste en un juego de plataforma, en donde el mapa será el que se mueva por detrás del personaje (sumado a una animación simulando caminar) y con una cámara fija. Nuestro juego transcurrirá en una fábrica abandonada que contará con grúas con cajas y objetos con pinches que quedaron en el lugar tras el abandono. El personaje principal será un ser chiquito pero muy poderoso que a partir de su guante con magia podrá manipular objetos del entorno (cajas, bloques con pinches), los cuales deberá utilizar para derrotar enemigos o tapar huecos del suelo. Nuestro personaje tendrá un total de 3 vidas que al perderlas deberá volver a empezar. Para poder ganar, una vez sorteado los obstáculos deberá romper un muro de bloques que tapen la salida del lugar.

2.2. Propuesta de interacción

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

La interacción se dará a partir del uso de un guante con luces en los dedos, las cuales servirán como una especie de "cursor" para que el usuario pueda agarrar los objetos del entorno. Una vez que agarra un objeto, la interacción para poder soltarlo es cerrar la mano (o que no haya luces apuntando la pantalla)

2.3. Condición de ganar o perder

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

Es un juego por vidas, el usuario contará con 3 vidas máximo y deberá sortear obstáculos hasta llegar al final del mapa

Estudiantes: **Anastasio Melgar Juana, Aroza Matías, Calderon Valentín, La Pioggia Franco**

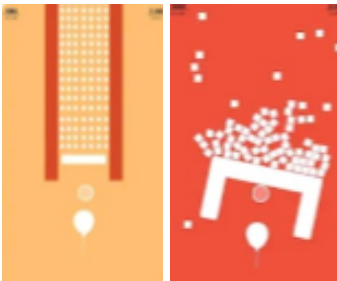
Comisión:
**Prof. Matías
Jauregui Lorda**

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.

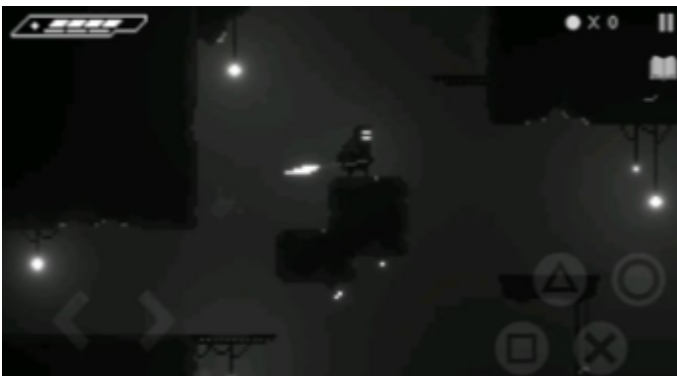
Idea 1.



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).

Idea 1.



Estética oscura, resaltando las partes importantes del Hud con luces brillantes, generando un gran contraste figura/fondo.

Estudiantes: **Anastasio Melgar Juana, Aroza Matías, Calderon Valentín, La Pioggia Franco**

Comisión:
**Prof. Matías
Jauregui Lorda**



Idea general del entorno (personaje, obstáculos, enemigo)

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).

Idea 1.

Música que remita a lo mágico, con un ambiente más oscuro en general, a base de sintetizadores, que sea movido pero sin llegar a distraer al jugador por completo, quizás tomar algún loop de esta canción o algunas otras opciones similares.

Luego a lo que es efectos de sonido, mismo concepto, sonidos sintetizados que remitan a la magia, o al movimiento de objetos, por ejemplo:

Estudiantes: **Anastasio Melgar Juana, Aroza Matías, Calderon Valentín, La Pioggia Franco**

Comisión:
**Prof. Matías
Jauregui Lorda**

Magia.

[magia1.mp3](#)

▶ Daily SFX | Telekinetic Grab (08/13/20)

▶ Speedy Whoosh Sound Effect

Música de fondo.

[cancion con efectos1.mp3](#)

▶ Slasher II (Original Mix)

Enemigo.

[bicho1.mp3](#)

Caída caja.

▶ 🌟 [EFECTO DE SONIDO] Golpe Fuerte SECO ■ sharp blow dry

Sonido metálico.

▶ Electric Saw Sound Effect

Muerte personaje principal.

Muerte enemigo.

[muerte enemigo1.mp3](#)