

Estudiantes: Bernal Cielo Facundo 91488/1, Diaz Brian 91306/8, Juarez Giacomo Ramiro 91434/5, Trebino Llambias Delfina 79304/9 (ex comi matias)	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: Bernal Cielo Facundo 91488/1, Diaz Brian 91306/8, Juarez Giacomo Ramiro 91434/5, Trebino Llambias Delfina 79304/9 (ex comi matias)	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.

- **Neon vortex**
- **Neon oddisey**
- **Neon Shapes**
- **Neon Gravity**

2. Propuesta

2.1. Dinámica del juego

El juego consiste en ayudar a nuestro personaje principal a escapar de un laberinto en el cual está atrapado, deberá superar distintos obstáculos y evadir enemigos para alcanzar su objetivo para esto lo ayudaremos a superar cada etapa del mismo. La mecánica sería rotar el laberinto y que por la gravedad ejercida en el personaje este vaya avanzando hasta la meta.

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.

Dependiendo la posición de la mano en la pantalla se va girar el mapa, si la mano se encuentra del lado izquierdo el mapa giraría hacia la izquierda y si la mano está del lado derecho gira hacia la derecha, y si la mano está en el centro el mapa se mantendrá fijo (como un slider virtual).

2.3. Condición de ganar o perder

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

Para conseguir la victoria hay que lograr que el personaje salga del laberinto, pero en su aventura se cruzará con obstáculos que al tocarlos eliminará al personaje y hará que pierda una vida haciendo que inicies otra vez.

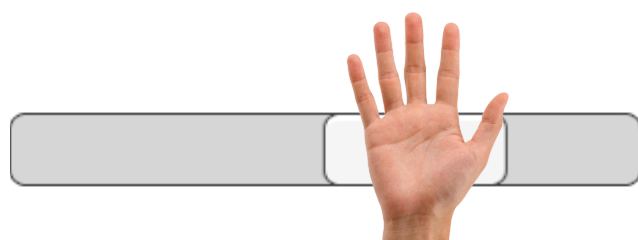
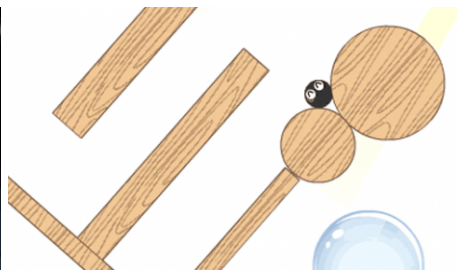
Estudiantes: Bernal Cielo Facundo 91488/1, Diaz Brian 91306/8, Juarez Giacomo Ramiro 91434/5, Trebino Llambias Delfina 79304/9 (ex comi matias)

Comisión: Lisandro

3. Referencias

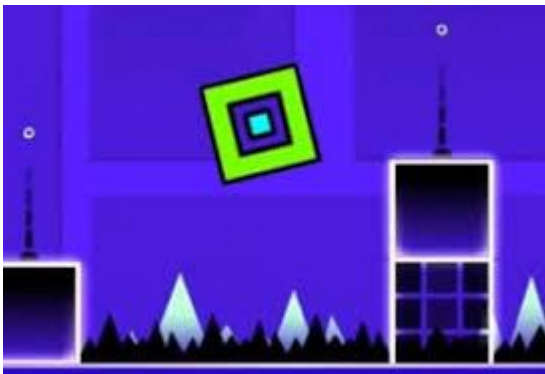
3.1. Mecánica

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.

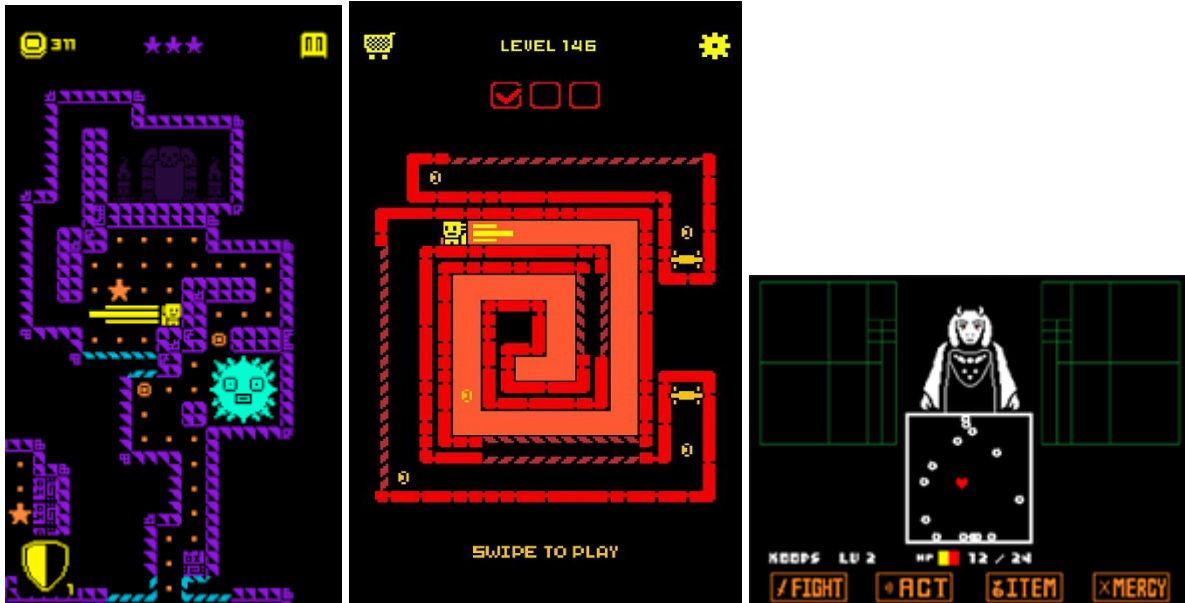


3.2. Imágenes

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).



Estudiantes: Bernal Cielo Facundo 91488/1, Diaz Brian 91306/8, Juarez Giacomo Ramiro 91434/5, Trebino Llambias Delfina 79304/9 (ex comi matias)	Comisión: Lisandro
---	--------------------



Estilo Neon sobre fondo negro

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).

Música techno / electro / 8 bits

<https://www.youtube.com/watch?v=Vs79-U4H8LQ>
<https://www.youtube.com/watch?v=wt96W5njiV8>
<https://freesound.org/people/DaveJf/sounds/699466/>

FX

https://freesound.org/people/Kenneth_Cooney/sounds/609336/ (ganar)
<https://freesound.org/people/Breviceps/sounds/450615/> (perder una vida)
<https://freesound.org/people/timgormly/sounds/170160/> (perder)
<https://freesound.org/people/casstway/sounds/519992/> (colision)
<https://freesound.org/people/MentosLat/sounds/417486/> (muerte)