

Estudiantes: Juan Burga, Delfina Borquez Marich, Santiago Argañaras, Melina Tobio Martinez.	Comisión: Matias 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: Juan Burga, Delfina Borquez Marich, Santiago Argañaras, Melina Tobio Martinez.	Comisión: Matias 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.

- **Euro bit**
- **TripleRetro**
- **Basket Jump**

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 básquet en 8 bits en el cual el jugador deberá encestar en el aro mientras un enemigo (persona) salta tratando de cubrir el tiro.

- Lógica del enemigo: se mide por cronómetro, en x segundos tiene que encestar x puntos el jugador y mientras menos tiempo quede el enemigo salta más rápido.
- Cámara lateral
- Jugador, pelota, enemigo, aro, tiempo, puntos, fondo, música

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.

La captura será de la parte lateral del jugador sea izquierda o derecha. Se va a capturar la parte mano del lado donde estará la cámara posicionada y la interacción será que cuando la mano vaya de derecha o izquierda (desde la posición del jugador será para atrás) se cargue el tiro y cuando la mano vaya del lado contrario (desde la posición del jugador será para adelante) el tiro sea lanzado.

2.3. Condición de ganar o perder

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

El juego será por puntos y por tiempo, el jugador deberá llegar a x puntos antes del tiempo estimado para ganar, en caso contrario pierde.

Estudiantes: Juan Burga, Delfina Borquez Marich, Santiago Argañaras, Melina Tobio Martinez.	Comisión: Matias 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.



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: Juan Burga, Delfina Borquez Marich, Santiago Argañaras, Melina Tobio Martinez.	Comisión: Matias Jauregui Lorda
---	---------------------------------



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).

<https://www.youtube.com/watch?v=oPV4hTdpuB4> (Sonido de fondo)

<https://www.youtube.com/watch?v=t1S0iFuc0UQ> (Sonido de fondo2)

https://www.youtube.com/watch?v=N1YRPF_z0bU (MUSICA DEL INICIO)

8bit Click Sound Effect ([sonido de colisión entre aro y pelota](#))

https://www.youtube.com/watch?v=qqqBuH2ooR8&ab_channel=TodosLosSonidos ([sonido de ganar](#))

<https://www.youtube.com/watch?v=zeKoNaRRnDs> ([Sonido de abucheo al perder](#))