

Estudiantes: Camila Martin - Dante Nuñez - Enzo Natale - Agustín Muscagorry

Comisión:  
Matías

**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: Camila Martin - Dante Nuñez - Enzo Natale - Agustín Muscagorry	Comisión: Matías
---	---------------------

## 1. Título

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

**"VOLA DE ACA"**

## 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 juego va a consistir en un nene que pateara un burrito saltarín y de esta manera lograr un récord de metros alcanzado pasando por lugares icónicos de Argentina .

La perspectiva será side scroller. El enemigo será la distancia y al golpear determinados elementos favorecerá el rebote.

### 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.

Si la mano se mueve del medio para la izquierda se podrá calcular la fuerza con la que el personaje será lanzado y una vez que la mano vuelve al medio (de izquierda a derecha) saldrá volando el personaje.

### 2.3. Condición de ganar o perder

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

No habrá condición de perder ni ganar sino que será por puntaje, o mejor dicho por metros alcanzados. Por lo tanto será sin fin.

Estudiantes: Camila Martin - Dante Nuñez - Enzo Natale - Agustín Muscagorry

Comisión:  
Matías

## 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.



Estudiantes: Camila Martin - Dante Nuñez - Enzo Natale - Agustín Muscagorry

Comisión:  
Matías

## 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: Camila Martin - Dante Nuñez - Enzo Natale - Agustín Muscagorry	Comisión: Matías
---	---------------------

### 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).

Sonido de catapulta <https://pixabay.com/es/sound-effects/punch-140236/>

Sonido cuando el personaje sale volando <https://pixabay.com/es/sound-effects/yay-6120/>

Sonido de Rebote <https://pixabay.com/es/sound-effects/cartoon-jump-6462/>

Sonido de Puntaje Final <https://pixabay.com/es/sound-effects/success-bell-6776/>

Sonido de golpe <https://pixabay.com/es/sound-effects/punch-140236/>

Sonido de choque con obstáculo <https://pixabay.com/es/sound-effects/hacha-contra-metal-79896/>

Musica

Ambientacion <https://pixabay.com/es/music/jazz-tradicional-swing-110485/>