

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.

El juego consiste en un arquero medieval que con su arco y flecha deberá atravesar una manzana ubicada en la cabeza de su compañero, que estará ubicado en la otra punta del mapa. El personaje tendrá un total de 5 flechas para poder atravesar esta manzana, si erra o si le pega a su compañero pierde. Si logra darle a la manzana ganará

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.

El usuario tendrá consigo un arco en el que tendrá que "tensionar" la cuerda. La captura se dará a partir de cuan separadas estén las manos entre sí, a más separación, mayor tensión, y con esto la flecha saldrá más o menos fuerte. Para soltar la flecha el usuario deberá abrir la mano o sea, soltar la cuerda, cómo un arco y flecha tradicional. Para calcular la altura de la flecha, el usuario deberá calcular el tiempo en que tenga que soltarla, ya que la misma se estará moviendo todo el rato para arriba y abajo.

2.3. Condición de ganar o perder

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

El personaje tiene 5 flechas, si logra acertar al menos una flecha en la manzana, ganará. Si erra o le pega a su compañero, perderá.

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

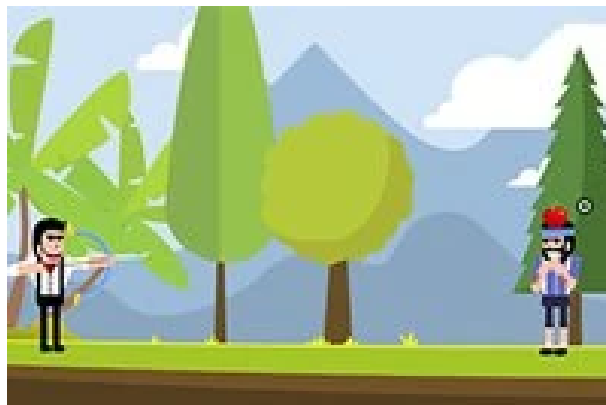
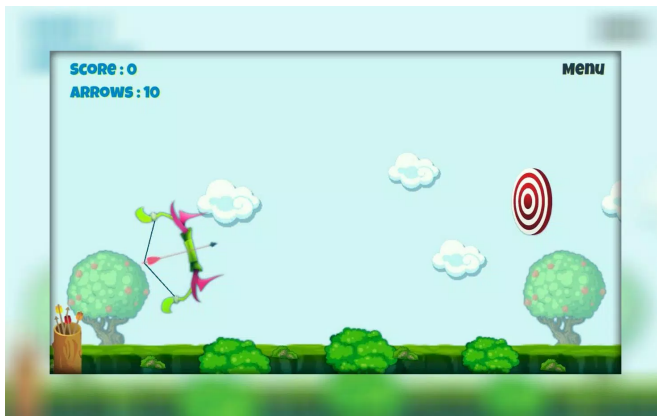
Comisión:
**Prof. Matías
Jauregui Lorda**

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

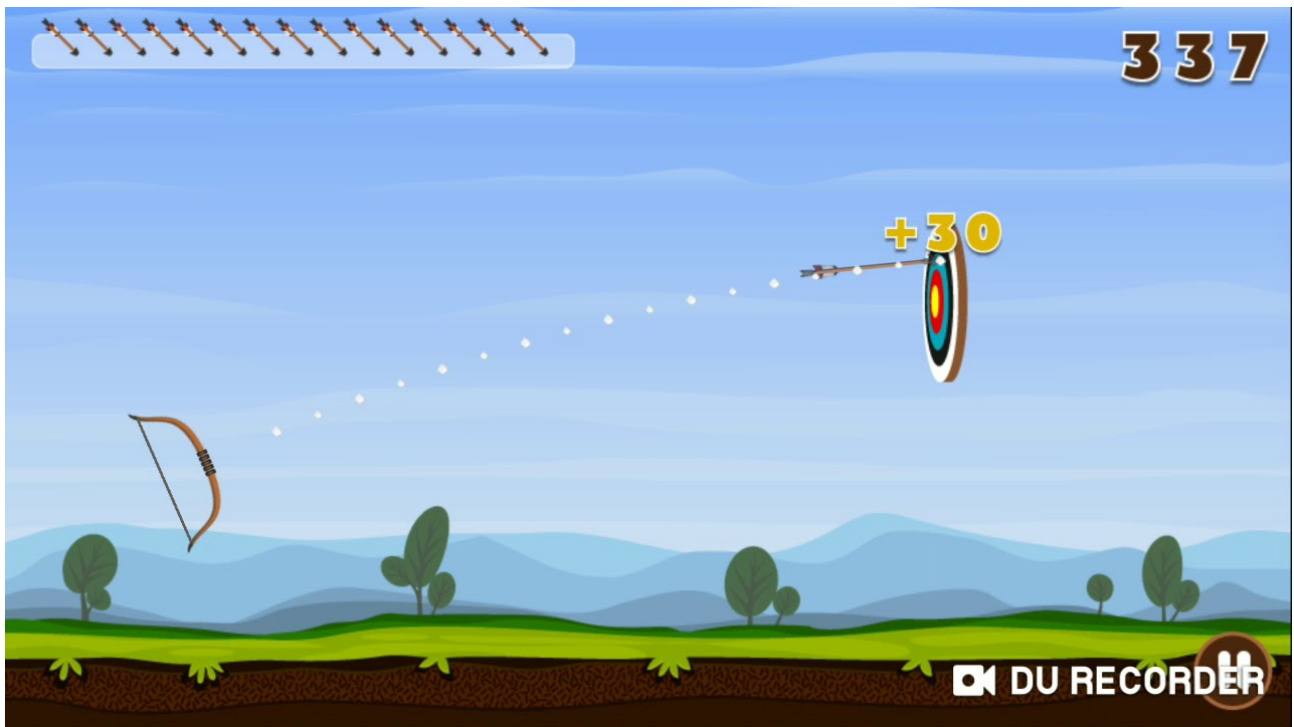
Juegos similares y/o bocetos de cómo se vería su videojuego. Escenarios, personajes, items, etc. Debe contemplar la propuesta estética general, teniendo en cuenta la interfaz gráfica (GUI).

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

Comisión:
**Prof. Matías
Jauregui Lorda**



Estética medieval o de fantasía, colores brillantes y “alegres”



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 medieval:

📺 Música medieval instrumental | Varias canciones de música medieval alegre, música del R...

Sonido del arco:

📺 Whoosh sound effect

Sonido cuando le pegas a tu compañero:

📺 Sangre - Efecto de sonido / Sound effect

Sonido cuando erras la flecha:

📺 EFECTO AUDIO - SONIDO EFECTO FLECHA CLAVADA EN MADERA