

Estudiantes: Alonso Mayra, Corbalan Agostina, Rodas Juan, Sosa Camila	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: Alonso Mayra, Corbalan Agostina, Rodas Juan, Sosa Camila	Comisión: Lisandro
---	--------------------

# 1. Título

"Garden guardian"

## 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.

En "Garden Guardian", los jugadores asumen el papel de un valiente granjero que se encuentra en una situación inusual: una malvada bruja ha lanzado un hechizo que ha encantado las calabazas de su huerta. Ahora, las calabazas embrujadas están cobrando vida y amenazan con destruir toda la huerta. El granjero debe defender su preciado cultivo (con una escopeta) y evitar que las calabazas malvadas arruinen su cosecha.

El juego presenta una vista en primera persona, con una perspectiva que muestra la huerta del granjero en su totalidad y a las calabazas en movimiento.

### 2.2. Propuesta de interacción

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

En "Garden Guardian", una linterna se convierte en una herramienta esencial para enfrentar un escenario nocturno, permitiendo a los jugadores controlar la mira del arma del granjero cuando está apagada. Al encender la linterna, se simula la acción de apretar un gatillo, desencadenando el disparo del arma. Después del disparo, el juego presenta dos resultados posibles: si el disparo es acertado, se escuchara el impacto en la calabaza embrujada pero en caso contrario, se escuchará la siniestra risa de la bruja burlándose del granjero.

### 2.3. Condición de ganar o perder

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

Durante la partida va a ir apareciendo de una calabaza a la vez, el jugador deberá matar la mayor cantidad posible de estas, antes de que consigan destruir los frutos de su huerta. Si la partida finaliza y el granjero mantiene una gran parte de su huerta intacta, se considera como una victoria pero si las calabazas consiguen destruir toda su huerta, se considera una derrota.

Estudiantes: Alonso Mayra, Corbalan Agostina, Rodas Juan, Sosa Camila

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: Alonso Mayra, Corbalan Agostina, Rodas Juan, Sosa Camila

Comisión: Lisandro



### 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).

- Game over: <https://www.youtube.com/watch?v=PXp8zK4LJJo>
- Winner: <https://www.youtube.com/watch?v=DyGsGvcxJhk>
- Inicio (minuto 10:00): <https://www.youtube.com/watch?v=ZDZUIG6MvRo>
- Durante el juego: <https://youtu.be/h3Crju8NEM4>
- Disparo: <https://www.youtube.com/watch?v=-GpvUWu36NM>
- Impacto: <https://drive.google.com/file/d/1poKq1CRfZFLcMNomRfBA4dCwuT6CAnYj/view?usp=sharing>
- Risa de la bruja (efecto 4): <https://www.youtube.com/watch?v=L7-QXP39q5E>