

| | |
|--------------|-----------|
| Estudiantes: | Comisión: |
|--------------|-----------|

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: | Comisión: |
|--------------|-----------|

1. Título

Ardilla eléctrica

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.

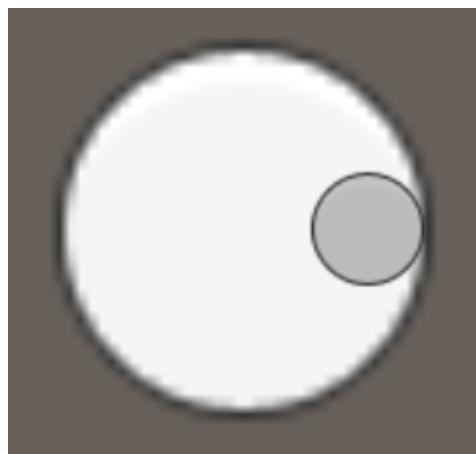
El juego va a ser un plataformero

Nuestro protagonista, una ardilla, va saltando sobre unos cables de alta tensión en un camino de montañas. Estos cables van a ser trampolines que van a llevar a la ardilla a una nuez que había enterrado. En el camino se va a encontrar con electricistas trabajando en los cables que están en malas condiciones debido a la cantidad de ardillas que los usan para saltar. Nos van a tirar piedras, tornillos y tuercas que vamos a tener que ir esquivando. También nos vamos a cruzar con grupos de palomas que podemos pisar y usar como trampolines.

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 idea es usar una linterna de color para hacer la captura que funcionaría como un joystick virtual en donde izquierda y derecha manejen la posición de la ardilla, hacia arriba la ardilla abra los brazos y hacia abajo la ardilla se haría una pelota que gira para rechazar los objetos que le tiran.



| | |
|--------------|-----------|
| Estudiantes: | Comisión: |
|--------------|-----------|

2.3. Condición de ganar o perder

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

Llegar hasta el final del recorrido será el objetivo. La puntuación estará dada por elementos que irá recolectando en su camino el personaje(ardilla). Al toparse con un obstáculo pierde puntos, si lo hace reiteradas veces pierde la partida.

| | |
|--------------|-----------|
| Estudiantes: | Comisión: |
|--------------|-----------|

3. Referencias

3.1. Mecánica

<https://youtu.be/jAcpaJo51aM?si=bAmQZXxX3WwIUTjZ&t=300>

<https://youtu.be/gITHQgiwxCE?si=UQQT6qmSR4ArXLvw&t=301>

3.2. Imágenes

Referencias de personaje



Tecnología Multimedia 2 | Cátedra Causa

Facultad de Artes UNLP 2023 | **Trabajo Práctico #2.** Etapa 1: GDD (Game Design Document)

| | |
|--------------|-----------|
| Estudiantes: | Comisión: |
|--------------|-----------|



Referencia de fondos/escenarios



| | |
|--------------|-----------|
| Estudiantes: | Comisión: |
|--------------|-----------|



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).

Tecnología Multimedia 2 | Cátedra Causa

Facultad de Artes UNLP 2023 | **Trabajo Práctico #2.** Etapa 1: GDD (Game Design Document)

| | |
|--------------|-----------|
| Estudiantes: | Comisión: |
|--------------|-----------|