



## **Objetivo**

Se busca que el alumno amplíe su conocimiento en el framework LibGDX y mejore su capacidad de desarrollo de videojuegos. Esto incluye una profundización en interacciones, gestión de estados, diseño de UI y HUD, y la incorporación de sonido y música.

### Se pretende que el alumno sea capaz de:

- Implementar y gestionar múltiples 'Screens' en LibGDX, permitiendo transiciones fluidas entre diferentes pantallas como el menú principal, el juego en sí, la pantalla de pausa y la pantalla de puntuaciones.
- Entender y aplicar la gestión de estados dentro del juego para situaciones como pausar el juego, reanudarlo y finalizarlo.
- Diseñar colisiones y lógicas de interacción con el mundo, como recoger ítems, activar mecanismos o esquivar trampas.
- Implementar una interfaz de usuario con una cámara separada para que el HUD se mantenga fijo en pantalla y muestre información relevante al jugador.
- Añadir música de fondo y efectos sonoros para mejorar la inmersión y la experiencia de juego.

Proyecto: Herreria Enana

**Integrantes: Gael Paez** 

# Consigna:

- 1. Diseñar e implementar múltiples pantallas (**Screens**) para tu juego:
  - A. Pantalla de inicio
  - B. Menú inicial del juego
  - C. Menú de selección de personaje si corresponde
  - D. Pantalla de juego
  - E. Pantalla de game over o juego terminado

Crear y mostrar un HUD (Head-Up Display) utilizando una cámara separada, para que esta información permanezca constante y visible independientemente del movimiento del taller de herrería. En este HUD, deberá colocarse toda la información pertinente al proceso de herrería y al taller. Ejemplos: estado y durabilidad de las herramientas de herrería, cantidad de materiales disponibles

(como metales, carbón o madera), pedidos pendientes y su tiempo restante, calidad y temperatura del horno, inventario de ítems listos para entregar, progreso de forja del objeto actual, monedas o recompensas acumuladas, etc.

- 2. Añadir interacciones básicas en el mundo del juego. Esto incluye que haya clientes y pedidos con los cuales interactuar, establecer un sistema donde el herrero pueda forjar y ajustar las herramientas y armas según las solicitudes, ya sea mediante martillazos precisos o técnicas de temple. Implementar colisiones efectivas para que las herramientas y las armas forjadas sean evaluadas por los clientes. Esto implica que si una herramienta no cumple con las especificaciones, el herrero reciba retroalimentación. De igual manera, si el herrero completa un pedido con éxito, deberá ser recompensado por el cliente satisfecho, etc.
- 3. Añadir una música de fondo que se adapte al ambiente del juego y efectos sonoros para acciones específicas como ataques, choque con enemigos, recolección de ítems, etc. Implementar controles básicos de sonido, permitiendo al jugador ajustar o silenciar el volumen desde un menú de opciones.

### Requisitos Adicionales:

Todo contenido extra que el alumno investigue e incorpore por cuenta propia al proyecto será valorado positivamente y podría mejorar la nota final. Se incentiva la experimentación y la personalización del juego.

#### **Entregables:**

Código fuente completo del proyecto.

Documentación detallada que explique las decisiones de diseño e implementación.

Un breve informe sobre los desafíos encontrados y cómo se superaron.

**Fecha de entrega límite:** Lunes 25 de septiembre

Se recomienda hacerlo y entregarlo cuanto antes para poder avanzar con el proyecto, por que nos vamos acercando a fin de año, y a partir de ahora deberán dedicar bastante tiempo para poder llegar a finalizar el proyecto antes de la finalización de la cursada.