



Actividad de Aprendizaje 2ª Evaluación

Videojuego libGDX

2ª Evaluación

Curso 2024-2025

Programación Multimedia y Dispositivos Móviles

FUNDACIÓN SAN VALERO
SEAS, Centro de Formación Abierta
ZARAGOZA

Propuesta de trabajo

Esta Actividad de Aprendizaje consiste en el desarrollo de un videojuego 2D o 3D utilizando la librería libGDX.

Se proponen una serie de Requisitos obligatorios que deben ser implementados y otra serie de funcionalidades de entre las que se puede elegir hasta 5.

La temática del juego queda a elección del alumno y se podrán usar tanto elementos gráficos como de audio que no hayan sido creados por uno mismo.

Hay que tener en cuenta que se considera indispensable que el juego se programe siguiendo el paradigma de Programación Orientado a Objetos.

Primera entrega: Requisitos (1 pto cada uno, obligatorios)

- El videojuego debe contar con un personaje principal que el jugador podrá manejar y debe tener un inicio, final y un objetivo claro. Preparar, al menos, dos niveles claramente diferenciados
- El videojuego mostrará información en pantalla al usuario (puntuación, energía, nivel actual) y ésta se actualizará cuando corresponda
- Utilizar menús para iniciar/configurar/terminar la partida y mostrar las instrucciones del juego. Hay que tener en cuenta que se deberá poder jugar otra partida sin necesidad de salir del juego. Añadir, al menos, dos opciones configurables
- El juego dispondrá de características de sonido y animaciones en todos los caracteres con movimiento
- El juego dispondrá de NPCs (Non-Playable Characters) que deberán interactuar con el personaje del jugador (al menos deberá haber 3 NPCs diferentes)

Segunda entrega: Otras funcionalidades (1 pto cada una)

- Subir el videojuego como proyecto a un repositorio de GitHub y gestionar el proyecto con dicha herramienta (gestionar algunas issues, crear alguna release, editar la wiki con las instrucciones del juego)
- Al finalizar la partida se almacenará la puntuación del jugador (con su nombre) y se mostrará el tipo 10 puntuaciones
- Añadir algún tipo de IA a algún NPC del juego
- Es posible mostrar/ocultar un menú durante el juego con opciones: activar/desactivar sonido, volver al menú principal, salir del juego y continuar con la partida
- Añadir dos niveles más al juego

Actividad de Aprendizaje (2ª Evaluación): Programación Multimedia y Dispositivos Móviles

- Añadir opciones de multijugador (al menos 2 jugadores) en local o en red
- Añadir 3 nuevos tipos de NPCs, también diferentes
- Crear un generador de niveles (utilizando TiledMap o cualquier otro fichero de entrada) de forma que sea posible incorporar niveles nuevos para el juego de forma sencilla sin tocar el código
- Guardar y cargar partidas para continuar donde se dejó el juego
- Modificar el comportamiento o características del jugador durante el juego (más energía, más vidas, mejor armamento, más velocidad, . . .) de forma permanente o temporal (powerups). Añadir al menos 3 powerups diferentes
- El usuario podrá escoger entre diferentes personajes del juego (al menos tres) con características diferentes
- Trasladar el juego a más de una plataforma (PC, móvil, web, . . .)
- Utiliza un motor de físicas: Box2D