

Motor y editor de videojuegos en 2D enfocado al desarrollo de juegos RPG

2D video game engine and editor focused on RPG game development

Miguel Curros García
Alejandro González Sánchez
Alejandro Massó Martínez

10 de junio de 2025

Índice

- 1 Objetivos
- 2 Herramientas
- 3 Diseño del motor de RPGBAKER
- 4 Diseño del editor de RPGBAKER
- 5 Pruebas con usuarios
- 6 Conclusiones
- 7 Contributions

Objetivos

- Motor 2D multiplataforma orientado a RPG.
- Juegos definidos en archivos de datos.
- Editor que permita diseñar los juegos.



android

Herramientas

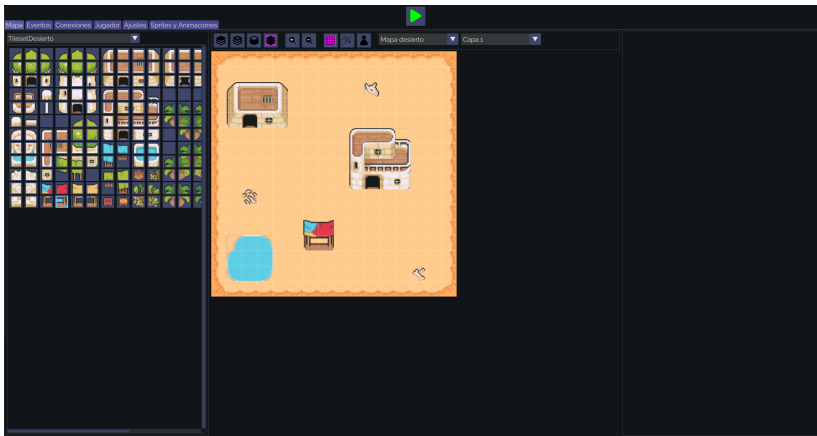
- Desarrollo en C++.
- Motor con SDL.
- Archivos de datos en Lua.
- Editor con SDL y DearImGui.



Diseño del motor (I)

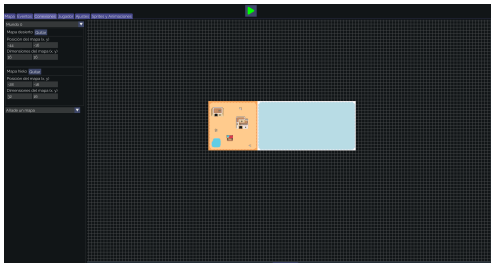
a

Editor de RPGBAKER



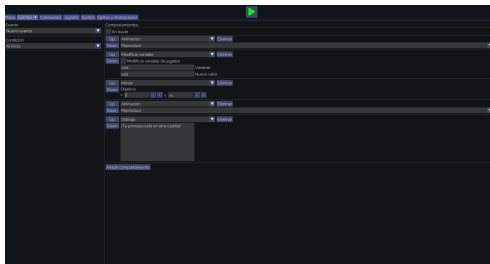
Funcionalidades principales

- Edición de mapas de manera interactiva.
- Gestión de recursos gráficos, como *sprites* o animaciones.
- Edición de eventos con condiciones y comportamientos personalizables.
- Carga y guardado de proyectos con persistencia completa.



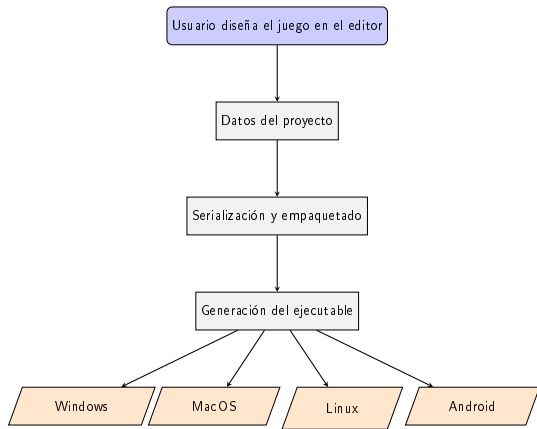
Interfaz y usabilidad

- Interfaz basada en ventanas y pestañas: clara, modular y adaptable.
- Pensada para usuarios novatos.
- Pestañas dependiendo de su función: editor de mapas, de eventos, de recursos. . .
- Soporte de elementos visuales como *tooltips* o mensajes de error.



Build multiplataforma al motor

- Se generan ejecutables para Windows, MacOS, Linux y Android.
- No requiere de recompilación manual ni de pasos adicionales.
- El editor «traduce» sus datos a la sintaxis esperada por el motor.



Objetivos de las pruebas

- ¿Entienden los usuarios cómo funcionan los sistemas?
- ¿Son capaces de aprovecharlos de forma creativa?

Metodología

- Pruebas individuales supervisadas.
- Guía explicativa.
- Usuarios con distinto nivel.

Resultados

- Los sistemas se entienden.
- Permiten la creatividad.
- A pesar de esto pueden ser limitados y toscos.

Conclusiones y trabajo futuro

- Creación accesible de RPG.
- Desarrollo de juegos multiplataforma.
- Futuros sistemas de combate e inventario.

Miguel Curros García

- RPGBAKER's engine design.
- Engine low level development.
- Engine gameplay development.
- Editor resources' persistence.
- Editor's events' interface
- Editor's events' build.

Alejandro González Sánchez

a

Alejandro Massó Martínez

- Research on general and specific RPG editors.
- RPGBAKER's editor design.
- Project's toolchain development.
- RPGBAKER's editor development.
- Report writing.