

Informe del Proyecto: Juego 2D en Java

Introducción

Este documento explica el funcionamiento del código del juego, cómo se estructuran las clases y cómo interactúan entre sí. El objetivo es proporcionar una visión clara para entender y modificar el código en el futuro.

Estructura del Proyecto

El proyecto está dividido en varios paquetes y archivos:

- ****juegoprogram.escenarios****: Maneja el escenario y colisiones.
- ****juegoprogram.sistema****: Controla el flujo del juego, el menú y el movimiento.
- ****resources/escenarios****: Contiene las imágenes del juego, incluyendo el mapa y la capa de colisiones.

Clases y su Función

- BaseEscenario

Clase base para todos los escenarios. Gestiona el tamaño y la estructura básica.

- ColisionesPanel

Carga la imagen de colisiones y detecta si un punto es transitable o no.

- EscenarioDistritoSombrio

Clase específica del escenario del juego. Carga el fondo y ajusta el desplazamiento.

- Main

Clase principal que inicia el juego creando la ventana (Pantalla).

- MenuPrincipal

Muestra el menú principal con un botón para empezar el juego.

- Movimiento

Gestiona el movimiento del personaje y la cámara, verificando colisiones.

- Pantalla

Maneja las distintas pantallas del juego usando CardLayout (menú y juego).

Funcionamiento del Movimiento y Colisiones

El personaje se mueve modificando el desplazamiento del escenario (offset). Si el mapa alcanza sus límites, el personaje se mueve en su lugar.

Las colisiones se detectan a partir de una imagen donde los píxeles con transparencia son transitables y los opacos representan obstáculos.

Cuando el personaje intenta moverse, primero se verifica si el punto al que se movería es transitable. Si no lo es, el movimiento se bloquea.

Conclusión

Este informe detalla el funcionamiento del código y la relación entre sus clases. Ahora tienes una base clara para entender y mejorar el juego.