

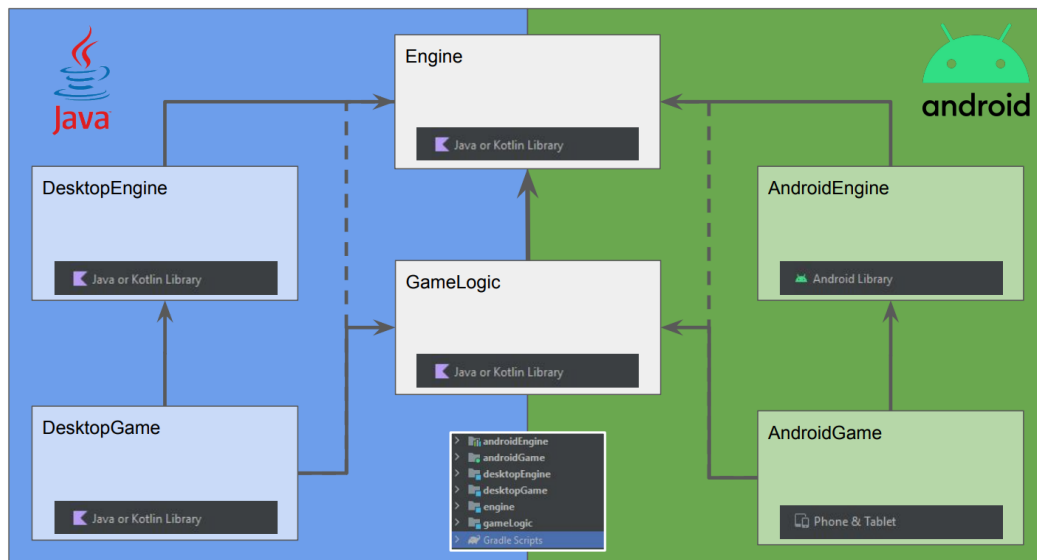
Nonogramas

Daniel Illanes Morillas - Sergio José Alfonso Rojas - Jose Daniel Rave Robayo

Módulos

Se sigue la estructura planteada en clase. Ésta consiste en una Engine, que envuelve los métodos que se desarrollan engineAndroid y enginePC en Interfaces. GameLogic contiene la lógica del juego y se comunica con los motores mediante la interfaz Engine. Por último, los módulos app y appDesktop inician el juego y el motor para cada plataforma.

Dependencias módulos



Clases

Audio	AudioPC	AudioAndroid	Board
Engine	ColorPC	ColorAndroid	Button
IColor	EnginePC	EngineAndroid	Fade
IFont	FontPC	FontAndroid	Nonograma
IGame	GraphicsPC	GraphicsAndroid	SceneGame
IGraphics	ImagePC	ImageAndroid	SceneLevels
IInput	InputPC	InputAndroid	SceneTitle
Image	SoundPC	SoundAndroid	SceneVictory
Pair			TILE
SceneBase			
Sound			
TouchEvent			

Interfaces de Engine - Implementación en PC - Implementación en Android - Lógica del juego

Implementación Motor:

La implementación del motor sigue las directrices del enunciado tanto en Android como en PC (por lo tanto no se entrará en mucho detalle en esta explicación). Todo lo implementado queda dentro del planteamiento del enunciado.

- **Audio:** Se encarga de crear y reproducir audios. Contiene una tabla hash que guarda los que se carguen en la lógica.
- **IColor:** Envoltorio de la clase Color para cada plataforma que almacena los colores necesarios.
- **Engine:** Encargado de gestionar todas las instancias de las clases necesarias para ejecutar un juego dado.
- **IFont:** Se encarga de cargar fuentes y gestionarlas. Así como alterar su tamaño y estilo.
- **IGraphics:** Se encarga del renderizado de todos los elementos de la pantalla.
- **Image:** Envuelve un mapa de bits específico de la plataforma y sus parámetros.
- **Input:** Se encarga de gestionar el input mediante una lista de eventos.
- **Sound:** Envuelve un sonido y permite gestionarlo (reproducir, pausar, etc.).
- **IGame:** Interfaz de gestor de escenas. Abstracción más básica del juego que conoce Engine.
- **SceneBase:** Interfaz de escena. Abstracción más básica de una escena que maneja IGame.

Implementación lógica:

La implementación de la lógica utiliza las clases explicadas a continuación. **El contenido opcional se explicará en negrita.**

Game (Nonograma): Gestor de escenas (implementa IGame).

Escenas: (Implementan SceneBase)

- **SceneTitle:** Escena inicial del juego que presenta el título y un botón para iniciar.
- **SceneLevels:** Escena de selección de nivel que presenta la posibilidad de generar niveles de tamaño: 4x4, 5x5, 5x10, 8x8, 10x10 y 10x15.
- **SceneGame:** Escena actual del juego. Permite volver al menú de selección.
- **SceneVictory:** Escena de victoria que muestra el resultado final y permite volver al menú inicial.

Auxiliares:

- **Board:** Clase que almacena la información de un tablero de nonograma, con las operaciones necesarias para generar un tablero válido, dibujarse, actualizarse, hacer comprobaciones propias del nonograma y compararse con otros Board. **El tablero puede tener más columnas que filas.**
- **Button:** Clase para generar un botón sencillo con una fuente, una imagen y un callback al ser pulsado.
- **Fade: Animación simple de fade (in y out) para transiciones entre escenas.**
- **Tile:** Enumerado auxiliar para identificar las casillas del nonograma.