

Práctica 2 : Aplicaciones Móviles

Jorge Algaba y Colin Cop 11-01-2019

Características del Juego.

- Selección de nivel.
- Guardado de progreso encriptado.
- Carga de nivel mediante archivo de texto.
- Posibilidad de ver anuncios para obtener moneda premium.
- PowerUps con coste moneda premium.
- Score nivel.
- Bloque especial bola extra.
- Botón recoger Bolas.
- Botón Home.
- PowerUp: Eliminar Fila inferior
- PowerUp: Ladrillos de hierro.
- PowerUp: Terremoto
- Aviso danger cuando estás a punto de perder.
- Información de cuantas bolas tienes.
- Sonido de las bolas al colisionar con un bloque sólido.
- Control de Volumen.
-

Estructura y funcionamiento.

Anuncios: (AdManager.cs)

- Implementación de Anuncios por medio de Unity ads, el jugador recibe recompensa de moneda premium(Rubies) al visualizarlo y con ello puede comprar PowerUps.

Guardado y protección de datos: (DataManager.cs).

- Guardado de datos en un solo string encriptado, al desencriptar recibimos el json.
- El gamemanager trabaja con el DataManager para cargar y guardar, el gamemanager envía al DataManager las variables que han cambiado(rubies, powerups, niveles, estrellas...)

Lectura de Mapas: (ReadMap.cs)

- Después de ajustarse el tamaño de pantalla y los márgenes (AdjustScreen.cs), instancia un mapa leído de archivo de texto
- Además, es el encargado de ajustar las paredes físicas.

Ajuste de Pantalla “Responsive” : (AdjustScreen.cs)

- Con la información del tamaño de pantalla, ajusta el canvas para que el aspect ratio de los bloques de juego SIEMPRE sean cuadrados, para cualquier tipo de resolución, incluidos los casos extremos.

GameManager:

- Se encarga del Load, Save y del control de la moneda de juego.
- Es el encargado de saber la información general del juego.

Blocks:

- Clase Tile.cs que contiene las propiedades del bloque(toques,canfall?..) y la BlockLogic.cs que contiene información que usará principalmente el Board Manager además del control de la colisión.
-

LevelManager

- Conecta e Inicia todos los elementos del nivel, además de controles sobre el nivel, control de elementos de la UI y powerUps.

BoardManager:

- Control del tablero, detección de gameOver, lógica de rondas, powerups..
- Contiene una lista con todos los bloques del tablero. Es el encargado de bajarlos en el eje Y al final de cada ronda.

DeadZone:

- Controla dónde cae la bola y manda a todas las bolas que caen a la posición donde ha caído la primera, además de marcar con una bola desde donde se realizará el siguiente disparo.

BallSink:

- Junto con la Deadzone controla el punto de salida de la bola además de mostrar información acerca del número de bolas que llevas recogidas.

BallLogic:

- Script asociado a la pelota que contiene métodos de añadir fuerza y parar, además del delegado moveTo que se mueve al sumidero.

Spawner:

- Dispara la bolas a la posición indicada(posición donde se levanta el dedo) con una corutina que se espera tres FixedUpdates.

Selección Nivel:

- LevelButtons, MenuManager y PopulateGrid cargan la información de la memoria y muestra un menu de selección.
- PopulateGrid rellena el ScrollView con los niveles (500), dejándonos clicar solo en los que tengamos desbloqueados, que lo sabe gracias a preguntarle al GameManager.
- LevelButtons tiene una id, que es la que manda a cargar el nivel seleccionado.
- MenuManager, es el encargado de actualizar los componentes de UI de esa escena.

