

Documentación del Código - Mov_Flechas

Este script controla el movimiento y las acciones del jugador, utiliza el sistema de entrada de Unity para detectar las entradas del jugador, aplica movimiento físico y animaciones, y gestiona los efectos de sonido del jugador.

Variables Principales

- `velocidadInicial`, `incrementoVelocidad`, `velocidadMax`: Controlan la velocidad máxima y la tasa de incremento de velocidad del jugador.

- `suavizadoDesplazamiento`: Determina cuán suave será el movimiento del jugador al acelerar y frenar.

Variables de Control de Movimiento

- `desplazamientoDer`, `desplazamientoIzq`: Almacenan el valor de desplazamiento horizontal hacia la derecha e izquierda respectivamente.

- `frenado`: Controla el valor de frenado obtenido a partir de las entradas del jugador.

Variables de Estado

- `Salto`, `DesplazarDerecha`, `DesplazarIzquierda`, `Frenar`: Banderas que indican si el jugador debe realizar acciones como saltar, desplazarse o frenar.

- `MirarDer`: Indica la dirección hacia la que mira el jugador.

Componentes y Referencias

- `rb2D`: Referencia al componente `Rigidbody2D` del jugador para aplicar movimiento físico.

- `movimientos`: Instancia de la clase `Movimientos` del sistema de entrada de Unity Input System para detectar las entradas del jugador.

- `animator`: Referencia al componente `Animator` para controlar las animaciones del jugador.

- `sonidoCode`: Referencia al script `PlayerSoundEffects` para reproducir efectos de sonido.

Métodos de Unity

- `Awake()`, `OnEnable()`, `OnDisable()`: Gestionan la inicialización y habilitación/deshabilitación del script y de las entradas del jugador.

- ``Update()``: Detecta las entradas del jugador y actualiza las variables de movimiento.
- ``FixedUpdate()``: Aplica el movimiento y otras acciones del jugador basándose en las variables de estado y de movimiento.
- ``OnDrawGizmos()``: Dibuja un cubo en la posición del detector de suelo para visualizar su área de detección.

Métodos de Movimiento

- ``Desplazar(float despl, bool saltar)``: Maneja el movimiento del jugador, suavizando el desplazamiento y aplicando fuerza de salto cuando sea necesario.
- ``Girar()``: Invierte la escala en el eje X del jugador para simular el giro hacia la izquierda o la derecha.