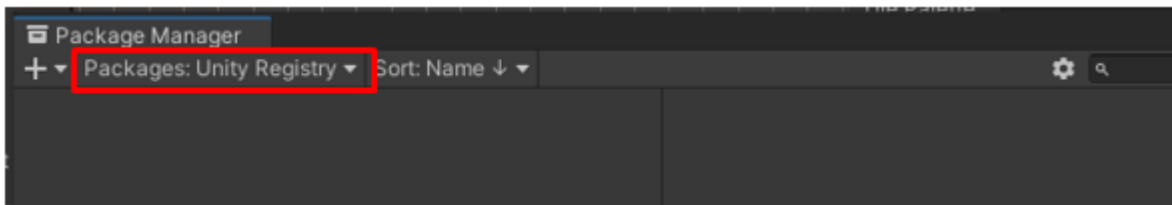


TILESET Y TILEMAPS

Verificaciones Previas

Es importante que previamente tengas los siguientes paquetes instalados, para ello Accede a *Window > Package Manager*

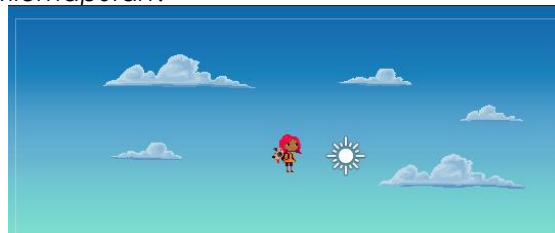
1. Verifica que el filtro de paquetes se encuentre como se muestra:



1. Busca el paquete 2D Sprite y, si no está instalado, pulsa el botón Install.
2. Busca el paquete 2D Tilemap Editor y, si no está instalado, pulsa el botón Install.
3. Busca el paquete Cinemachine y, si no está instalado, pulsa el botón Install y el botón Import in Project.
4. Reinicia Unity y, cuando te lo pregunte, haz clic en "I've made a backup. Go ahead!" para actualizar los scripts obsoletos.

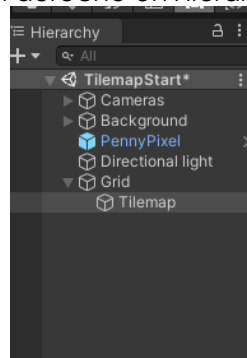
2. Descarga el proyecto desde

<https://github.com/ymarquezs/desarrolloVideoJuegos/blob/main/pennypixel.zip> y abre la escena *TilemapStart*:

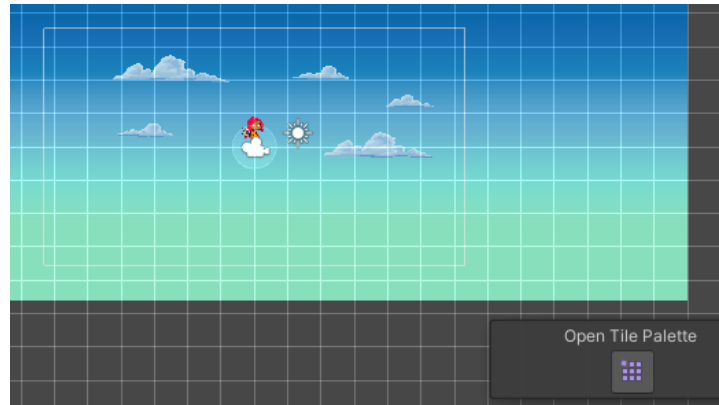


3. Apertura la paleta de Tiles en Window > 2D > Tile Palette y acomódala como te convenga

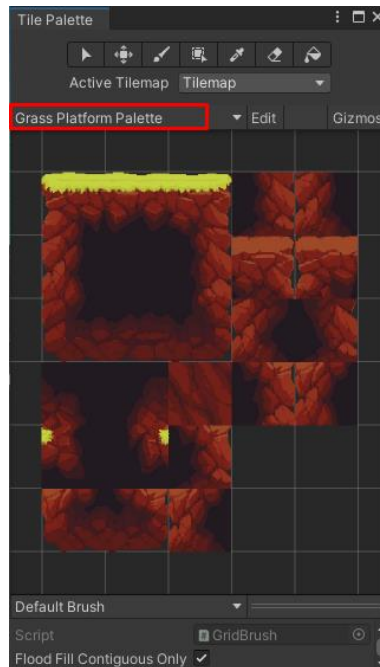
Crea un Tilemap, para ello, clic en derecho en *Hierarchy window > 2D Object > Tilemap*.

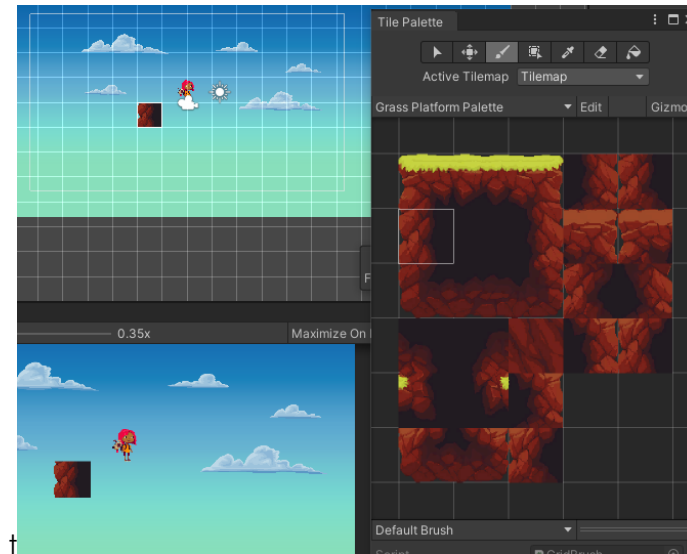


Verás que se ha creado un objeto Grid que contiene dentro un Tilemap, y que la escena ahora tiene una rejilla.

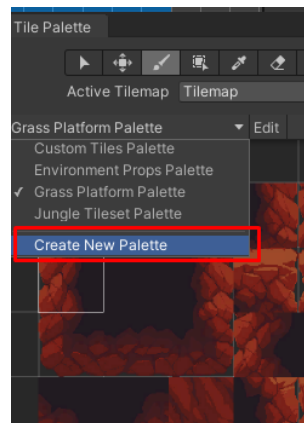


A continuación, selecciona la Grass Platform Palette y utilizando la herramienta Brush de la Tile Palette crea un suelo para Penny, la forma mas efectiva es que lo actives con un doble clic y luego lo vayas agregando:

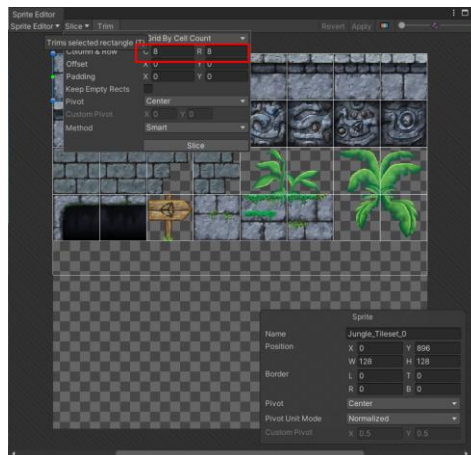




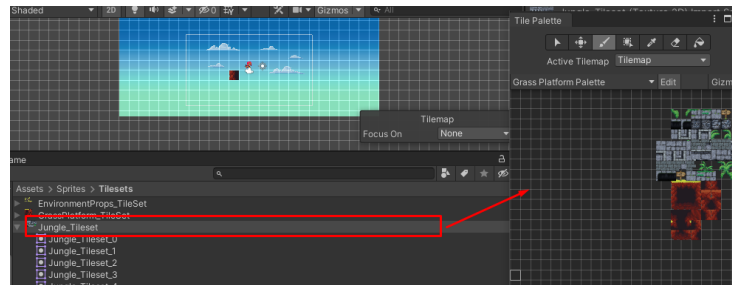
Vamos ahora a aprender a crear nuestra propia Tile Palette, para ello, selecciona New Palette en la Tile Palette, llámala Prueba y guárdala dentro de Assets > Palettes.



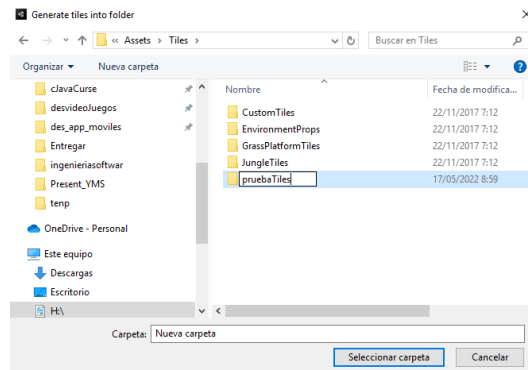
Lo siguiente que necesitamos es añadir Tiles a nuestra Palette. Para ello, selecciona el Sprite Jungle_Tileset, abre el Sprite Editor para aplicar el Slice como se muestra:



Selecciona los 32 Tiles dentro de Jungle_Tileset y arrástralos a la Tile Palette prueba.



En el desplegable, guárdalas en Assets > Tiles > PruebaTiles:



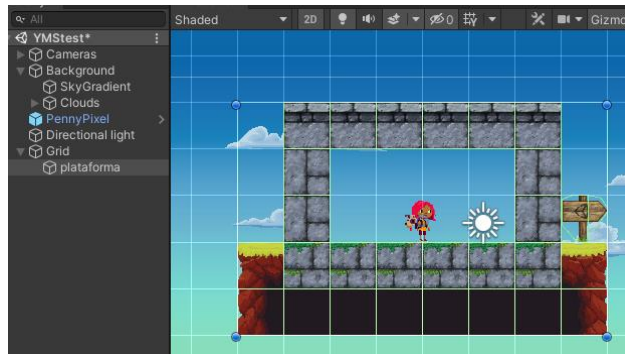
Ahora ya las puedes utilizar para generar tu escena.



Además, cambiando cualquiera de los Tiles en el Tileset, modificarás todos los Tiles asociados en la escena.

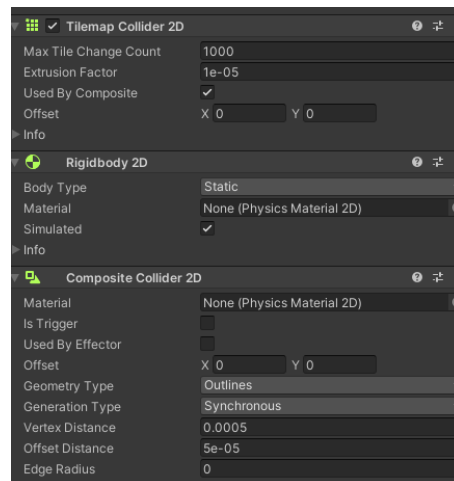
4. Generar colliders para los Tilemaps y colliders compuestos

Añadir a Plataformas un componente Tilemap Collider 2D , con esto Penny ya puede saltar por ellas, pero el problema es que ahora se han creado colliders para todos los tiles de la escena, lo cual es un poco ineficiente, ya que bastaría con crear un collider solo para los bordes.



Para resolverlo, añade un componente Composite Collider 2D (que automáticamente crea un Rigidbody 2D al que debemos seleccionarle Static como Body Type para que no se caigan las plataformas).

Por último, en el componente Tilemap Collider 2D, marca la propiedad Used by Composite y verás que ahora los Colliders solo están en los bordes y no en todos los Tiles:



Otra funcionalidad que puedes comprobar es que el Generation Type del Composite Collider 2D es Synchronous, con lo que, si en tiempo de ejecución desaparece una Tile, el Collider también lo hará, lo cual será muy útil para modificar los Tiles desde un script