

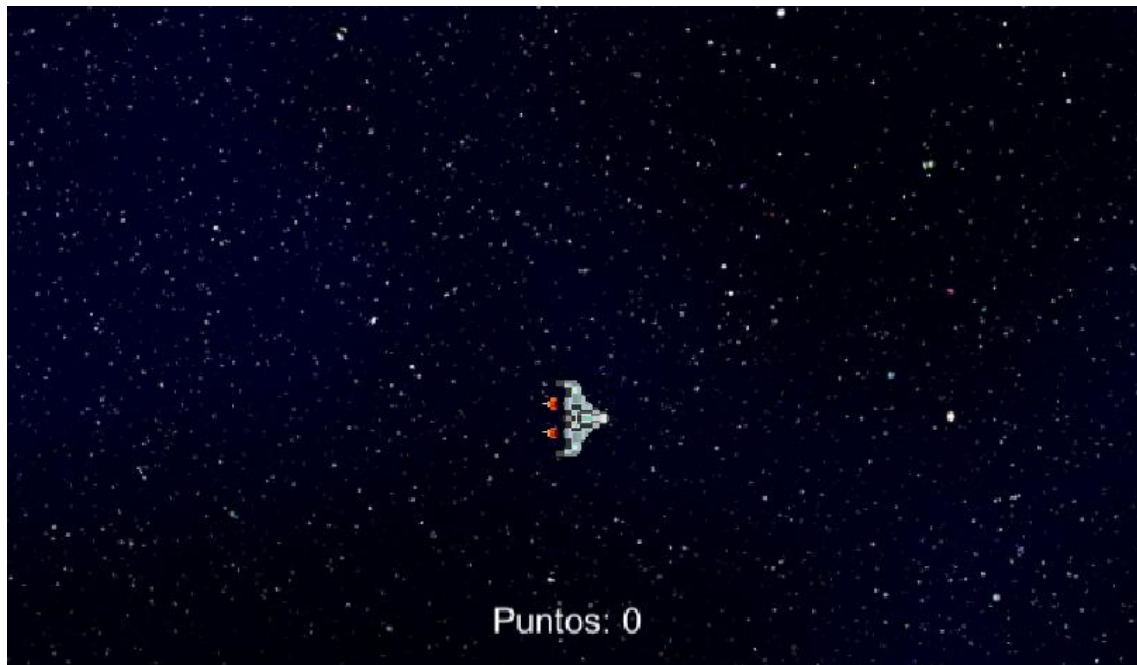
# GDD Asteroids Minigame

Miguel Gutiérrez de la Cruz

Tanto los archivos como el ejecutable se encuentran subidos en el siguiente repositorio de GitHub: <https://github.com/MiguiGuti02/AsteroidsMiniGame>

## Escenas:

En este minijuego solo hay una escena, que se ha llamado SampleScene, con el siguiente aspecto. En ella se puede observar la nave (el jugador), un fondo y un marcador de puntos (UI).



## Assets y GameObjects:

En este minijuego se han utilizado los siguientes GameObjects:

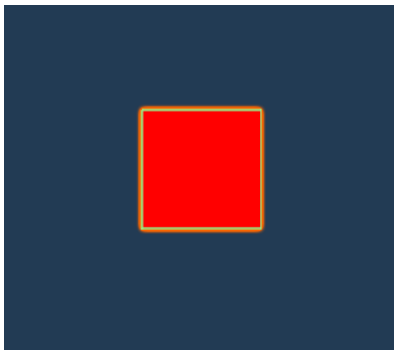


La nave es el sprite utilizado para el GameObject que controla el jugador. Tiene asociado el script de Jugador, que controla el movimiento de la nave, la activación de los disparos y las colisiones con otros objetos. También tiene un Rigidbody y un Capsule Collider para poder interactuar con otros objetos del entorno. También tiene un componente más pequeño que funciona como spawn de las balas.

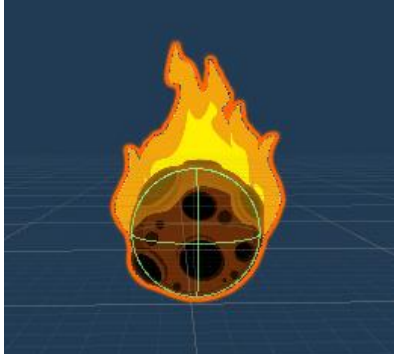


El espacio es un GameObject que simplemente actúa de fondo del juego sin ninguna otra funcionalidad.

La cámara es un GameObject al que se asocia script EnemySpawner, para que puedan aparecer asteroides a lo largo y a lo ancho de toda la pantalla.



La bala es un prefab que tiene asociado el script Bala, que controla la velocidad y dirección de la bala. También controla el aumento de los puntos.



El asteroide es un prefab que se invoca desde la cámara, con el tag Enemy y el objetivo del juego es destruir tantos como sea posible.

## **Mecánicas:**

En este juego hay dos mecánicas principales: el movimiento de la nave, y el disparar. El movimiento utiliza un movimiento de tanque, con avance, retroceso y rotación a ambos lados. También existe un espacio infinito, que hace que la nave no salga nunca de los límites de la cámara.



## **Scripts:**

Todos los scripts y lo utilizado en este minijuego se puede encontrar en:

<https://github.com/MiguiGuti02/AsteroidsMiniGame/tree/main/Asteroids>

## **Interacción:**

Hay dos interacciones principales en este juego:

La primera de ellas se da entre las balas y los asteroides, y cuando sus dos box collider chocan, eso causa que ambos desaparezcan y se incremente en uno la puntuación.

La segunda de ellas se da entre los asteroides y la nave, y cuando sus dos box collider chocan, eso causa que el juego se reinicie y la puntuación se vuelva a poner en 0.