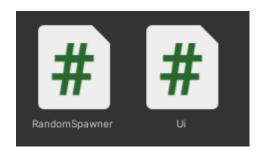
# Sistema de Spawn

Esta herramienta funciona para spawnear cualquier tipo de objeto en unity, simplemente agregándolo a una lista en un área determinada, dentro de esa área el objeto spawneara en un lugar aleatorio

# **Scripts**



Siendo estos los scripts que utilice, comenzare con la explicación de cada uno

## Script: RandomSpawner



```
public GameObject[] Obj;
public GameObject UltimoObjeto;
public float SpawnTimer = 1;
public float RateSpawn = 3;
public float contador;
public float time;
```

**Public GameObject[] Obj:** Utilice un Array ya que este nos servirá para la lista de nuestros objetos dentro de nuestro spawn, en mi caso utilice 3.

**Public float SpawnTimer**: Este float es el tiempo en el que va a aparecer el primer objeto.

**Public float RateSpawn:** Este float es el tiempo en el que van a aparecer los objetos entre si, ósea el tiempo entre el primer y segundo objeto, y asi sucesivamente.

**Public float contador:** este float nos ayudara mas adelante para el conteo de nuestros objetos.

**Public float time:** para saber el tiempo exacto de la aparición entre los objetos.

**Public GameObject UltimoObjeto:** Nos ayudara para saber la posición próximamente.

En **Start**, llamaremos a la función "**InvokeRepeating**", esta nos ayuda a ejecutar un método cada cierto tiempo, por ejemplo

**Spawnn:** es el nombre del método que se va a ejecutar.

**SpawnTimer:** Es el tiempo en el que se ejecutara por primera vez esa función.

**RateSpawn:** es el intervalo de tiempo, ósea cada cuanto se va a ejecutar .

```
Vector3 randomSpawnPosition = new Vector3(Random.Range(-10, 11), 5, Random.Range(-10, 11));
UltimoObjeto = Instantiate(Obj[Random.Range(0,Obj.Length)], randomSpawnPosition, Quaternion.identity);
contador = contador + 1;
Debug.Log(contador);
time = RateSpawn;
time -= Time.deltaTime;
```

**Spawnn:** aquí determinamos el área general de nuestro spawn y los valores aleatorios en donde pueden aparecer los objetos que existen en el array.

**Contador:** servirá para mostrar en la interfaz cuantos objetos hay en el escenario.

**Time:** sirve para saber el tiempo exacto en la aparición de cada objeto.

**UltimoObjeto:** Nos ayudara para saber la posición del ultimo objeto.

#### **Script: Ui**



```
□public class Ui : RandomSpawner

{

    public TextMeshProUGUI posiciontext;

    public TextMeshProUGUI tiempo;

    public RandomSpawner RandomSpawner;
```

Estas serán las variables de tipo **TextMeshProUGUI** que utilizare, también aquí llame al script anterior para utilizar sus datos.

```
void Update()
{
    posiciontext.text = "Numero de Objetos: " + RandomSpawner.contador;
    tiempo.text = "tiempo entre aparicion de objetos: " + RandomSpawner.time;
}
```

Así implemente los datos del script anterior con el **TextMesh**, ya que al ser de otro script, tenemos que llamarlo con la siguiente función:

"RandomSpawner(Nombre del script). Contador(Variable)"

### **Unity Parte Grafica**



En la parte grafica de unity, creamos un objeto vacio y lo llamamos spawner, después le agregamos el script de **RandomSpawner** 



Una vez agregamos el script, nos saldrá una lista llamada obj, pero vacia, ahí agregaremos los prefabs de nuestros objetos que queramos que spawneen.



En el mismo apartado, puedes modificar el tiempo del spawn, su inicio y el tiempo entre objetos, en mi caso puse cada 3 segundos la reaparición entre objetos.