

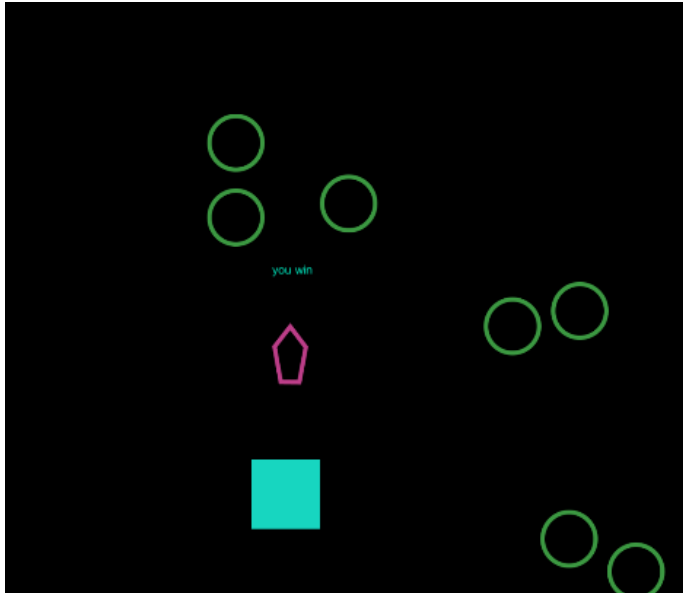
ARQUITECTURA DE SOFTWARE

Alumno: Atanasio Cartagena Peñalver

PROF: Juan Alberto Martínez

Funcionamiento del proyecto:

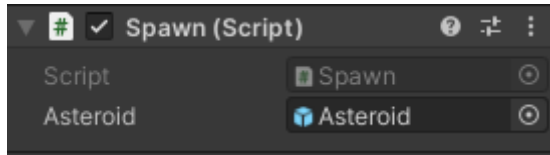
Básicamente, es un Space Shooter Donde podemos aplicaremos el Agile y los Design Patterns.



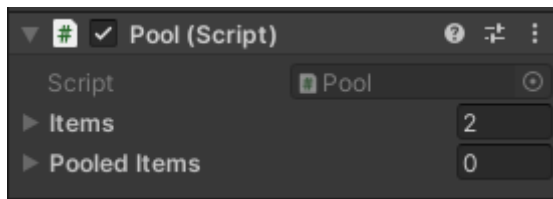
Scripts del proyecto:

Estos son los Scripts más relevantes ya que utilizan los Pattern Design dichos.

Aquí sería el Prototype



Y aquí sería el Singleton ya que no instanciamos objetos y el Object Pool



```
public class Pool : MonoBehaviour
{
    public static Pool singleton;

    public List<PoolItem> items;

    public List<GameObject> pooledItems;

    // Mensaje de Unity | 0 referencias
    private void Awake()
    {
        if (singleton == null)
        {
            singleton = this;
        }
    }
}
```

El resto de los Scripts son del movimiento del player y la habilidad de disparar proyectiles, un temporizador que cuando acaba el tiempo te sale la condición de victoria y una colisión que te ofrece una condición de derrota al chocarse con el enemigo.

Design Patterns usados:

Singleton:

Sirve para manejar datos entre las diferentes escenas y poder hacer una clase accesible a todo el proyecto sin tener que estar guardando variables estáticas.

Prototype:

Para poder generar elementos en pantalla sin tener que utilizar el Instanciate, el cual se basa en generar un objeto en código para ir clonándolo.

ObjectPool:

Una solución óptima para poder estar llamando a los objetos necesarios en pantalla sin tener que estar haciendo el Instanciate, de esta manera, listamos los objetos necesarios y los vamos llamando y activando según se necesite.