

OYUN PROGRAMLAMA DERS RAPORU 1

AD-SOYAD: Kubilay İnanç

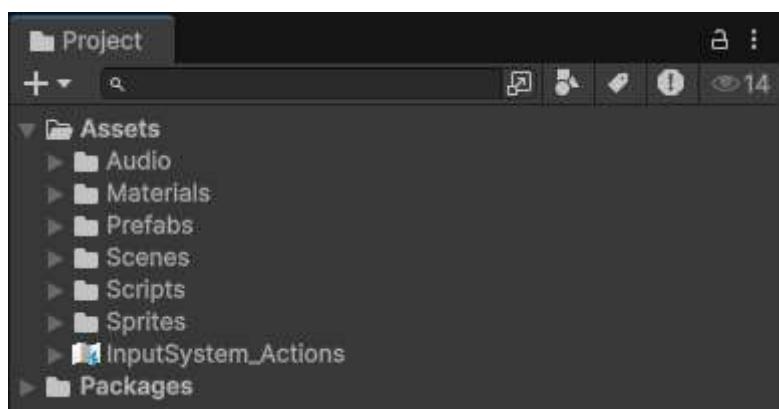
Öğrenci No: 22360859047

Github: <https://github.com/MandallF/Oyun-Programlama>

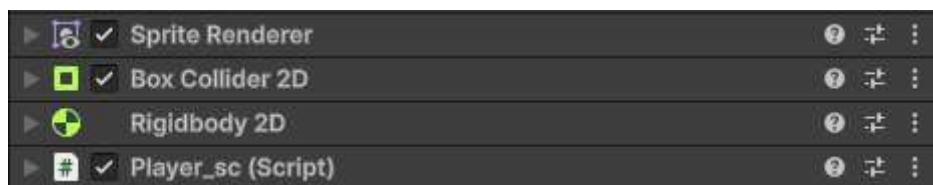
Dördüncü ders raporu olarak Unity uygulamasında aşağıdaki temel konuları inceledik.

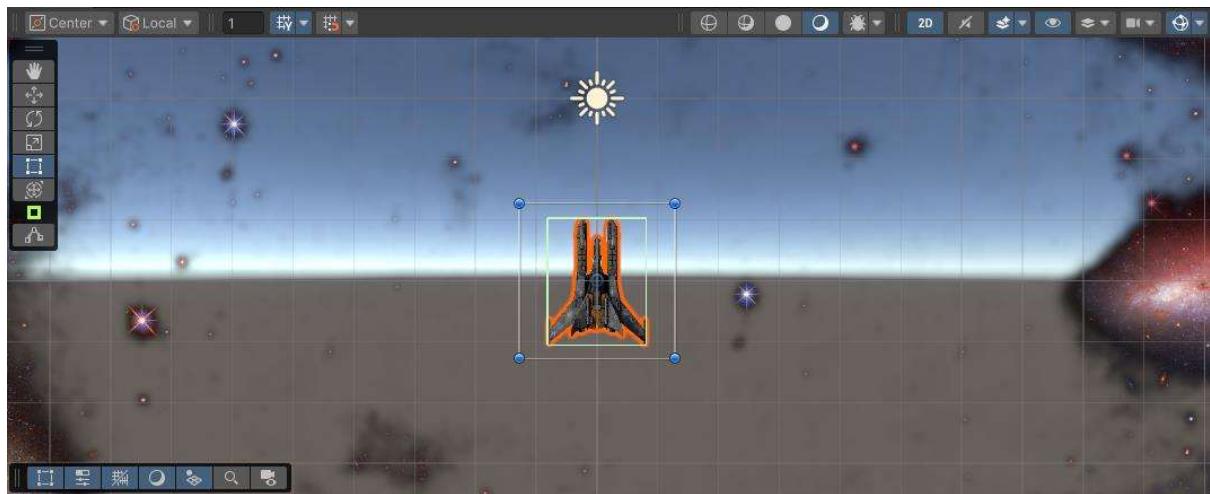
1.2D'YE DÖNÜŞ ve ASSET EKLEME:

Şu ana kadar, öğrenmek amacıyla oyunumuzu 3D hazırlıyoruz ve normal oyunlardaki gibi de bir görüntü yoktu. Bu yüzden hazır bir asset kullanarak bu görüntüyü sağlayacağız. Öncelikle asset'i indirdikten sonra Unity'de Proje kısmındaki "Assets" klasörünün içine indirdiğimiz dosyaları sürükleyip bırakıyoruz.

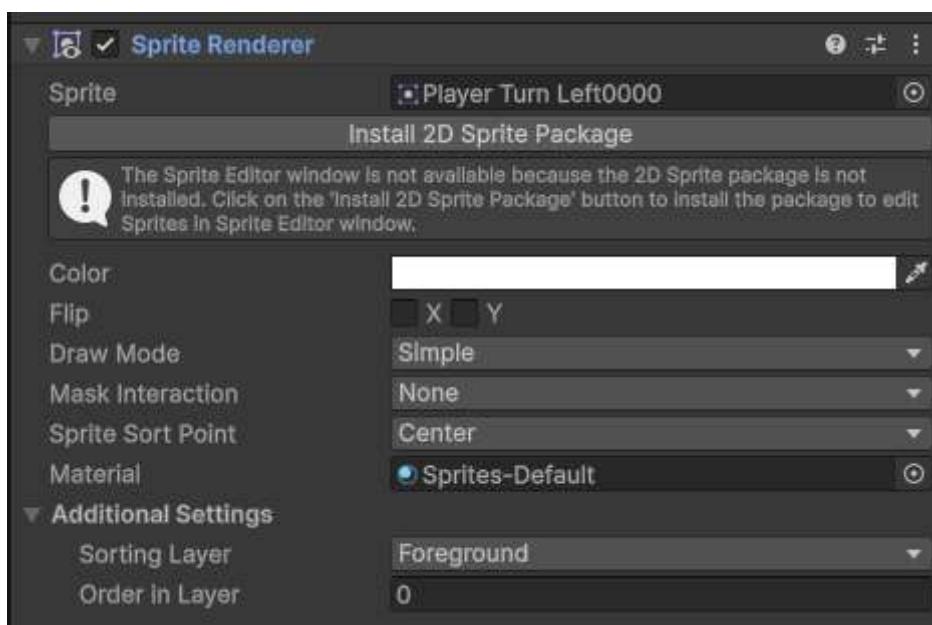


Proje alanını ve nesneleri 2D'ye çevirmek için sahneyi tasarlama kısmından 2D seçeneğini açıyoruz ve nesnelerimize gerekli eklentileri ekliyoruz. Bunlar: Sprite Renderer, Box Collider 2D ve Rigidbody 2D. Script'imiz'de de 2D fonksiyonları ekleyince sıkıntısız bir şekilde çalışacak. Bundan ilerleyen haftalarda deagineceğiz.

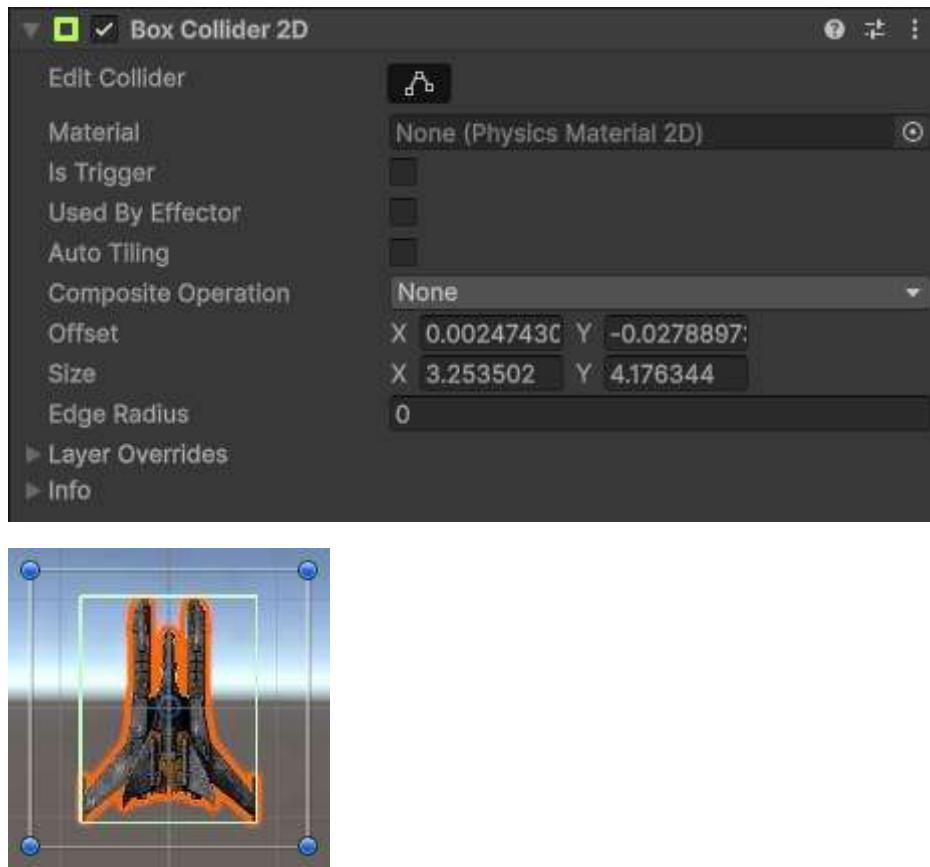




Ek olarak assetleri ekleyince player ve enemy nesnelerini değiştirip Overlay ekledik. Burada da arka plan ile oyun nesnelerimizin karışmaması için bunları katmanlara ayırmalıyız. Katman mantığı ise yükleme sırası olarak en düşükten başlayarak yüklemeye başlar. Şu anlık arka ve ön plan olmak üzere 2 tane katmanımız mevcut. Aynı katmandaki nesneleri sıralamak için katman içerisinde numara veriyoruz. Burada da düşük numaralı olan önce yüklenir.



Nesnelerimizde de collider olarak box collider kullandığımız için bu nesnenin oyun motoru tarafından alanını doğru olarak belirlemek için düzenlememiz gerekiyor.



2.Ufak Hata Düzeltmesi:

Bu kod ile birlikte eğer oyuncumuz tüm canlarını kaybederse artık sürekli düşman nesneleri oluşmayacak.

```
public void Damage()
{
    lives--;
    if(lives == 0)
    {
        SpawnManager_sc spawnManager_sc = GameObject.Find("Spawn Manager").GetComponent<SpawnManager_sc>();
        if (spawnManager_sc != null)
        {
            spawnManager_sc.OnPlayerDeath();
        }
        else
        {
            Debug.LogError("Player_sc:Damage spawnManager_sc is NULL");
        }
    }
}
```

```
//önce yazılır: eğer nesne yok edilirse sonrasında
gerçeklestiremez.
Destroy(this.gameObject);

}

/*
public class SpawnManager_sc : MonoBehaviour

public void OnPlayerDeath()
{
    stopSpawning = true;
}
```

3.Sonuç:

Unity uygulamasında hazır asset eklemeyi, oyunumuzu 2D'ye çevirmeyi ve katman yapısını öğrenmiş olduk.