

# HAFTA 5 – RAPOR

DERS : OYUN PROGRAMLAMA

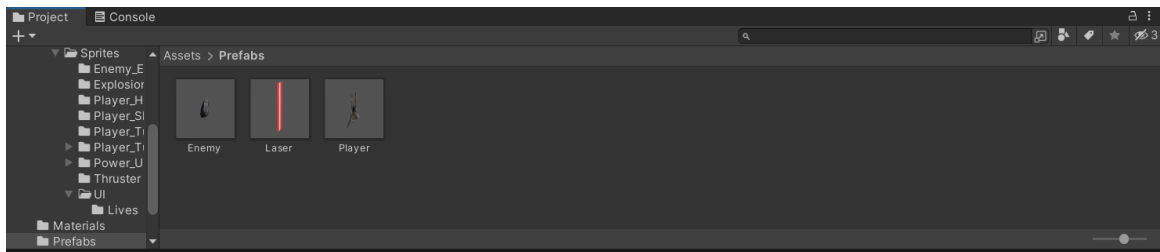
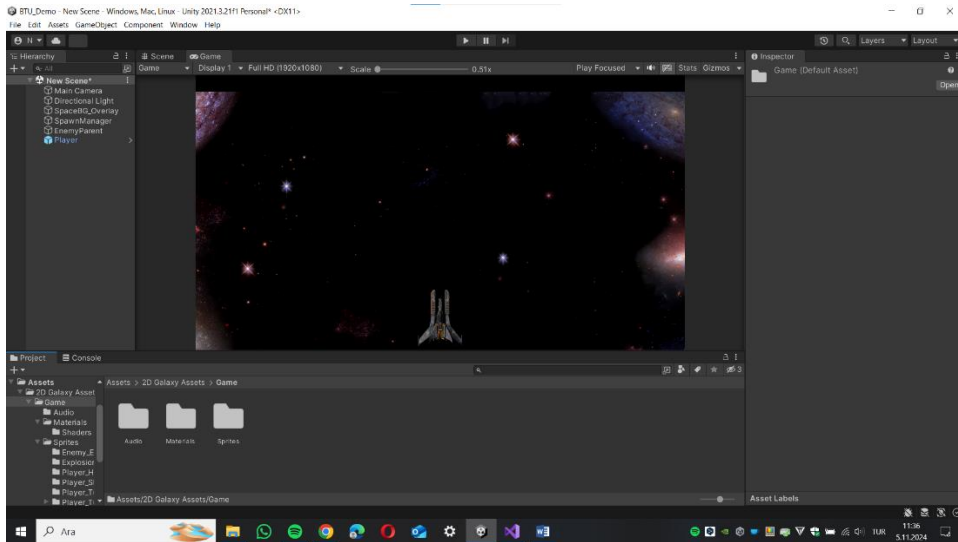
AD SOYAD : LÜTFÜ BEDEL

ÖĞRENCİ NO : 21360859030

GITHUB : [https://github.com/lutfubedel/BTU\\_Oyun\\_Programlama\\_Kodlari/tree/main/Hafta\\_5](https://github.com/lutfubedel/BTU_Oyun_Programlama_Kodlari/tree/main/Hafta_5)

## BÖLÜM 1 : Assetlerin Projeye İmport Edilmesi

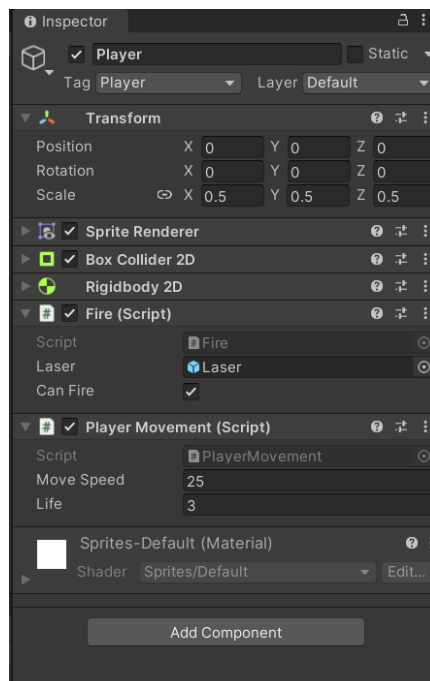
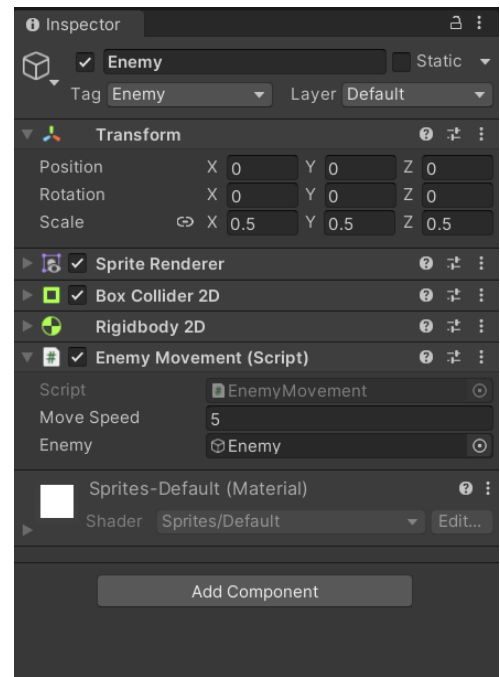
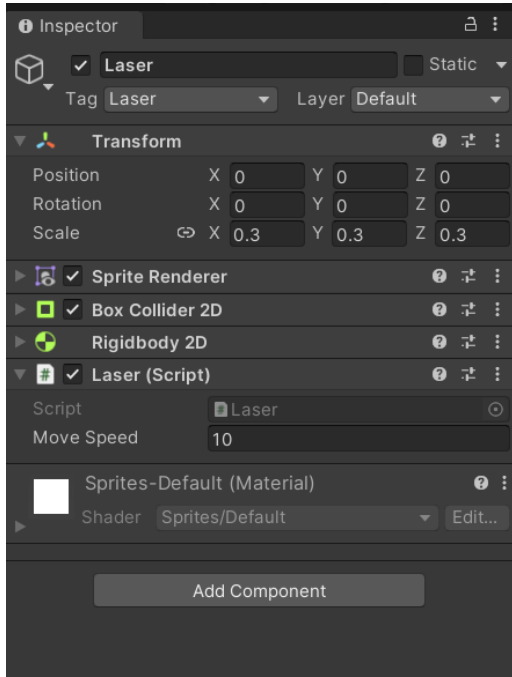
Proje içerisinde kullanmak istediğimiz hazır ses, materyal ve sprite dosyalarını projeye eklemek için assetlerin bulunduğu klasörü tutup Unity üzerindeki “Project” paneline bırakabiliriz. Ardından arka plan olarak kullanmak istediğimiz sprite’ı “Scene” ekranına tutup bırakırız ve tüm objelerin arkasında bulunmasını istediğimiz için “Sprite Renderer” componenti içerisindeki “Sorting Layer” ı kendi oluşturacağımız “BG” olarak ayarlayabiliriz.



## BÖLÜM 2 : Player, Enemy ve Laser Nesnelerinin 2D Olarak Tekrar Oluşturulması

Projenin önceki kısımlarında kullandığımız 3D objeler yerine 2D spriteler kullanmak istediğimiz için prefablar ve scriptler üzerinden bazı değişiklikler yapmamız gerekiyor.

Öncelikle yeni oluşturulan prefablar 2D olacağı için “Rigidbody” componenti yerine “Rigidbody2D” ve “Box Collider” yerine “Box Collider 2D” kullanılacaktır. Bunun dışında taglar ve kullanılacak scriptler aynı olacaktır.



### BÖLÜM 3 : Scriptlerin Tekrardan Düzenlenmesi

3D objelerden 2D spritelerla değiştirildiği ve kullanılan componentlerin de buna göre değiştirilmesi sebebi ile kodlar üzerinden de belli değişiklikler yapılması gerekiyor.

Öncelikler “PlayerMovement” scripti içerisinde “Rigidbody” olarak tanımlanmış olan rb değişkeninin türü “Rigidbody2D” olarak güncellenmeli ve “Start” fonksiyonu üzerinden “Rigidbody2D” componentine ulaşmaya çalışmalı.

```
Rigidbody2D rb;  
  
rb = GetComponent<Rigidbody2D>();
```

Ardından “EnemyMovement” içerisinde bulunan ve tüm çarpışmaları kontrol eden “OnTriggerEnter” fonksiyonu içerisinde aldığı “Collider” parametresi ile birlikte “OnTriggerEnter2D” ve “Collider2D” olarak güncellenmelidir.

```
private void OnTriggerEnter2D(Collider2D other)
```

```
Unity Betiği (2 varlık başvurusu) | 1 başvuru  
public class PlayerMovement : MonoBehaviour  
{  
    Rigidbody2D rb;  
    SpawnManager spawner;  
  
    public float moveSpeed;  
    public float life;  
  
    Unity İletisi | 0 başvuru  
    void Start()  
    {  
        rb = GetComponent<Rigidbody2D>();  
        spawner = GameObject.FindWithTag("SpawnManager").GetComponent<SpawnManager>();  
    }  
}
```

```
Unity İletisi | 0 başvuru  
private void OnTriggerEnter2D(Collider2D other)  
{  
    if(other.CompareTag("Player"))  
    {  
        other.GetComponent<PlayerMovement>().life -= 1;  
        //Instantiate(enemy, new Vector3(Random.Range(-8.5f,8.5f),6.5f,0), Quaternion.identity);  
        Destroy(this.gameObject);  
    }  
    if(other.CompareTag("Laser"))  
    {  
        //Instantiate(enemy, new Vector3(Random.Range(-8.5f, 8.5f), 6.5f, 0), Quaternion.identity);  
        Destroy(other.gameObject);  
        Destroy(this.gameObject);  
    }  
}
```