



**Ad:** Hilal

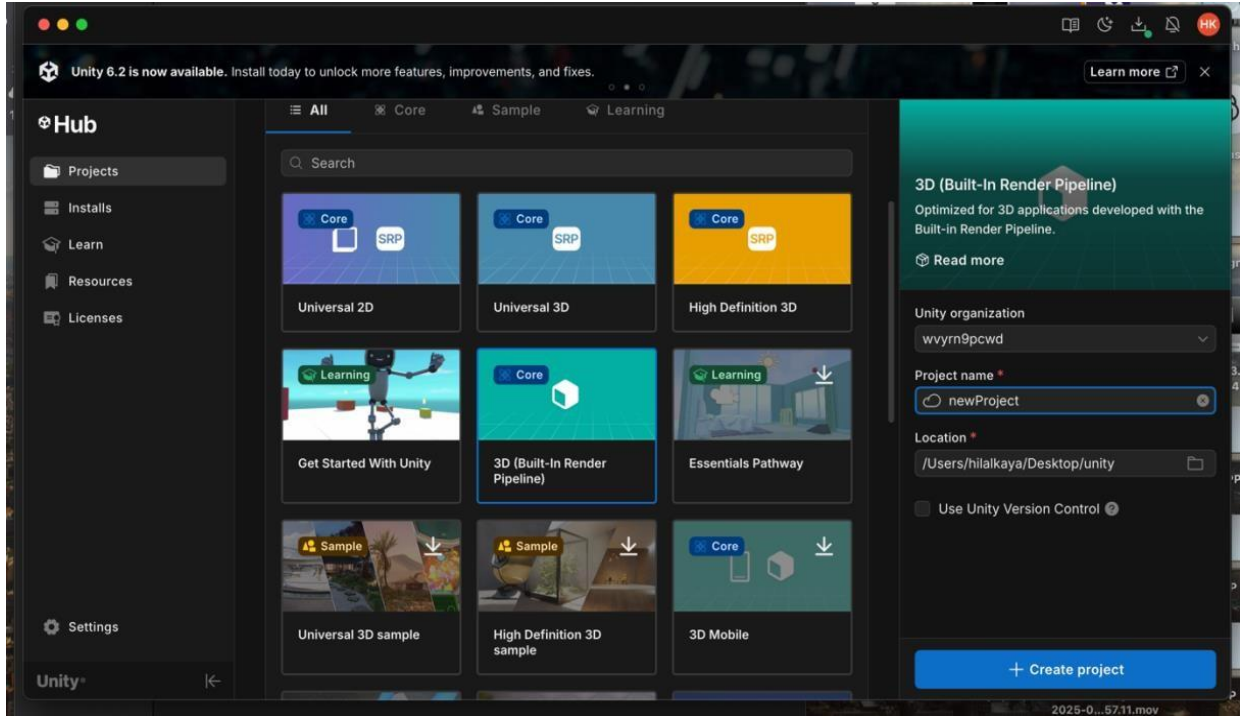
**Soyad:** Kaya

**Numara:** 22360859046

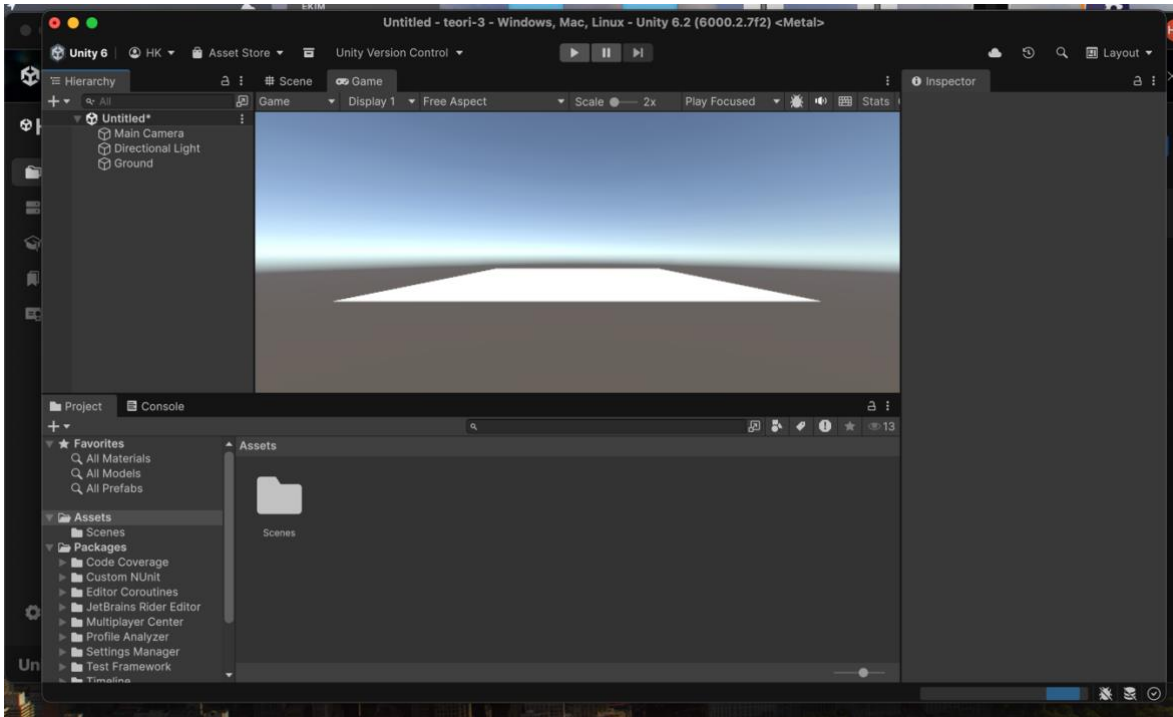
**Ders:** Oyun Programlama

**Ödev adı:** Hafta 3

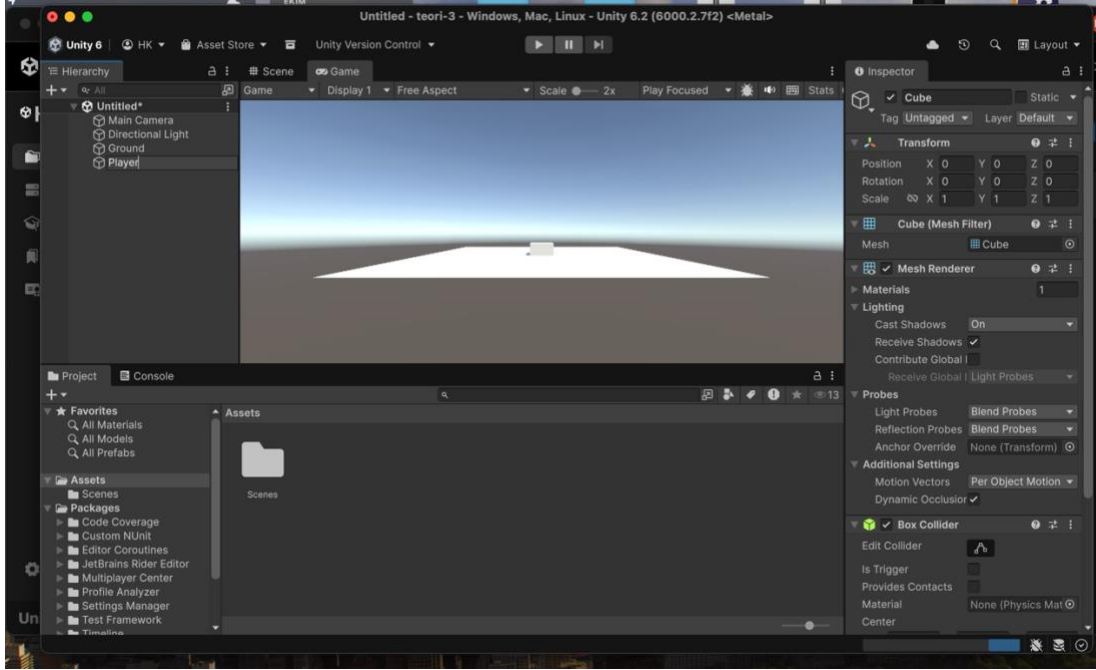
Unity ile proje oluştururken ilk yapmamız gereken proje oluşturma işlemidir. İştediğimiz template'i seğip kaydetmek istediğimiz klasoru seğip sağ alttaki "create project" butonuna tıklanır.



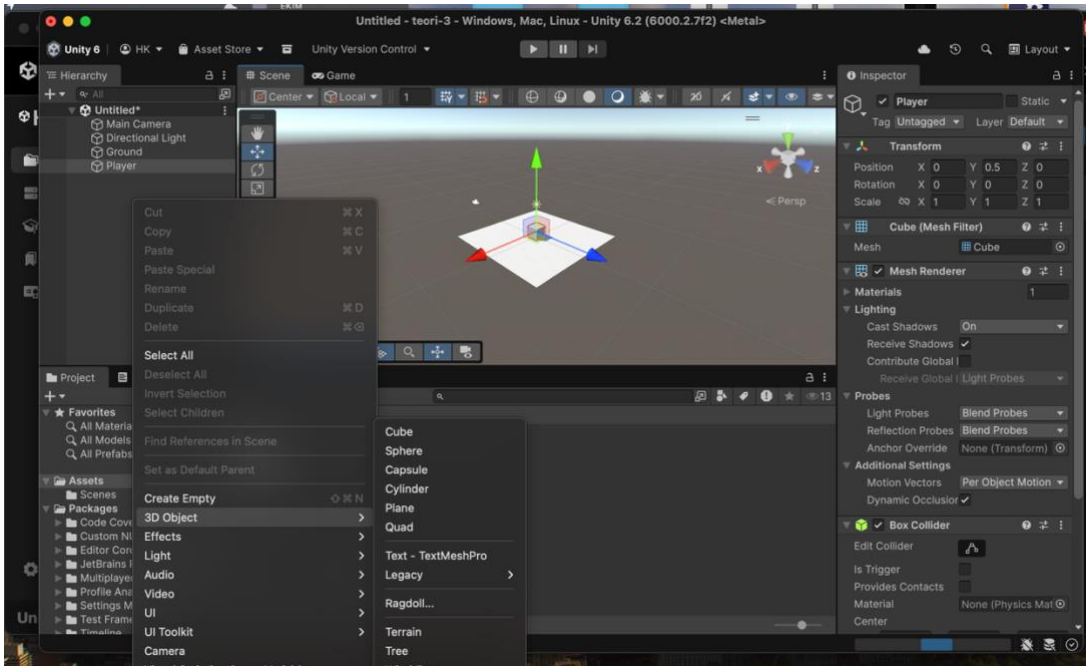
"Ground" adında bir plane (zemin) eklenir.



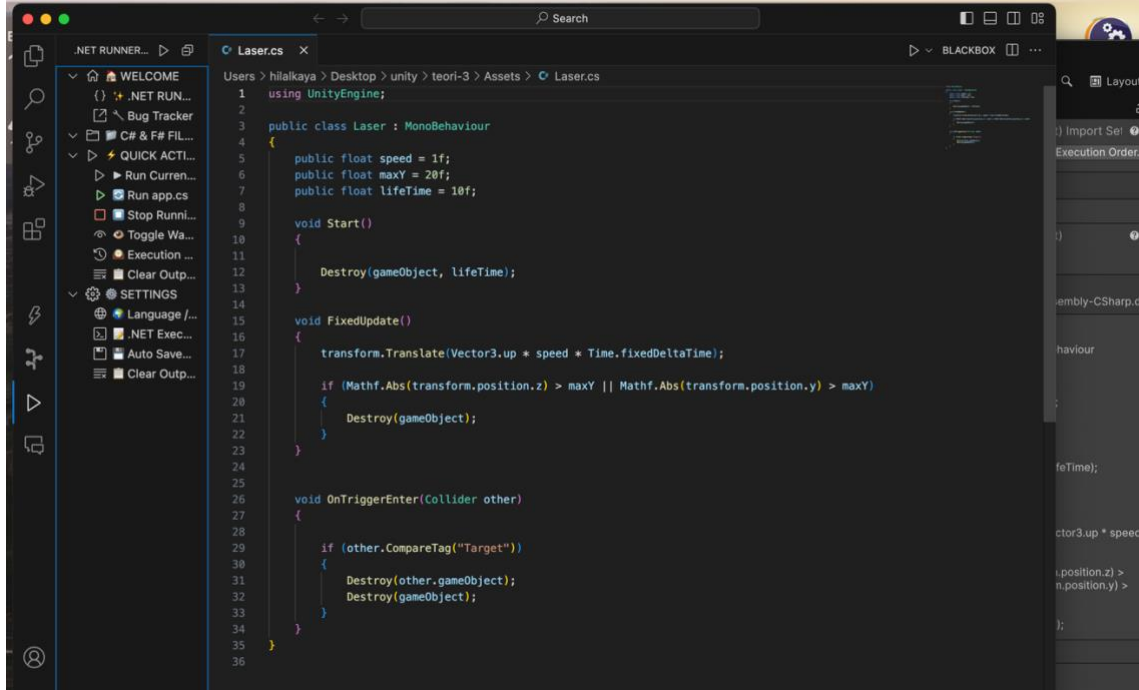
Üzerine “player” adında bir cube nesnesi eklenir. Bu ateş atan ana karakterimiz olacak. Buna sağ tık -> Create empty -> Muzzle adında bir fırlatma noktası eklenir.



Daha sonra “laser” adında bir capsule eklenir. Bu sadece ateş attığımız anda oluşacak olduğu için ekranda durmasına gerek yoktur. Bunu project paneline sürükleyerek prefab haline getirilir. Hierarchy panelinde lasere tıkladıktan sonra inspector penceresinden bu nesneye add component->rigidbody yaparak rigidbody’den Is Trigger true ☒ yapılır. Hierarchy panelinden de silinir.



Daha sonra laser adında bir cs dosyası oluşturulur.



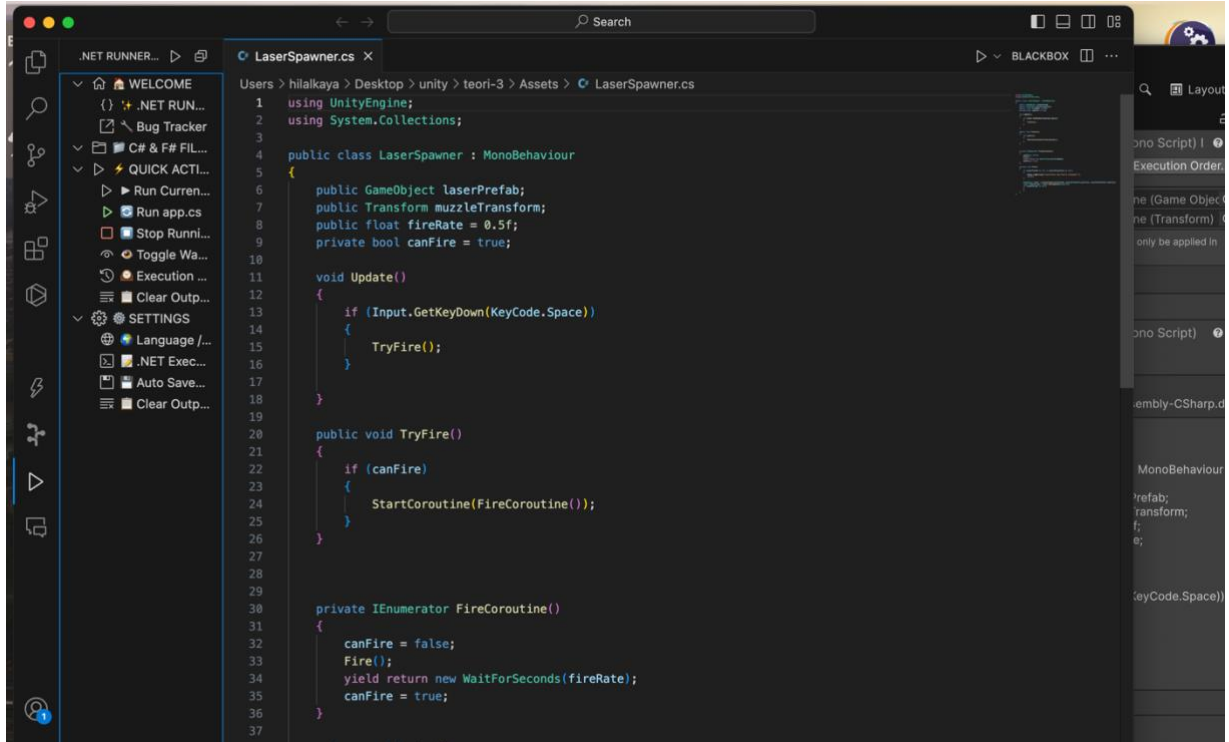
Bu kodla laserin hareketi kontrol edilir. Her saniye bir birim yukarı yönlü olarak yapacağı hareketi ve alanın dışına çıktığında kendisini yok etmesi durumu ayarlanır. Start() fonksiyonunda da her ihtimale karşı lifeTime süresi kadar ekranda kaldıktan sonra kendini yok edeceği kod yazılır.

Laser “target” tagi olan bir nesneyle karşılaştığında önce targeti daha sonra kendini yok eder.

Bunun için ekrana “Target” adında bir sphere eklenir. Ve laserin bu nesneye değdiğinde ikisinin de yok olması beklenir.

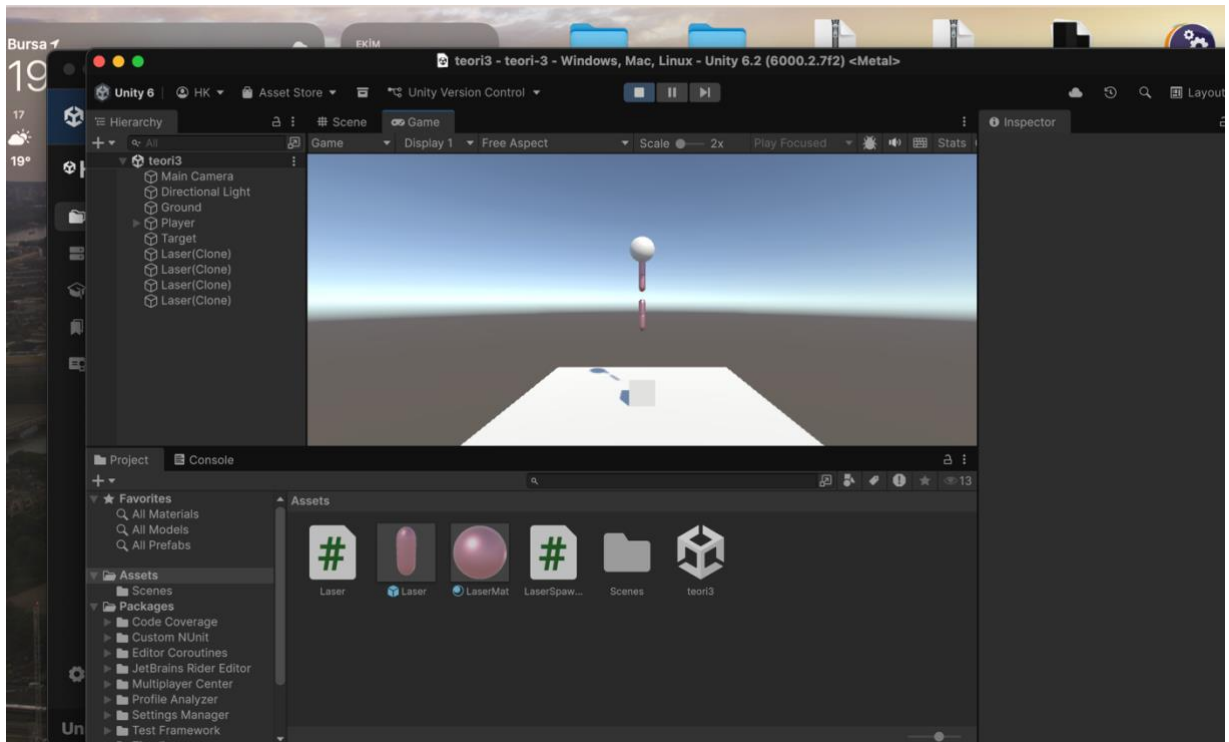
Bu cs kodu laser’e eklenir.

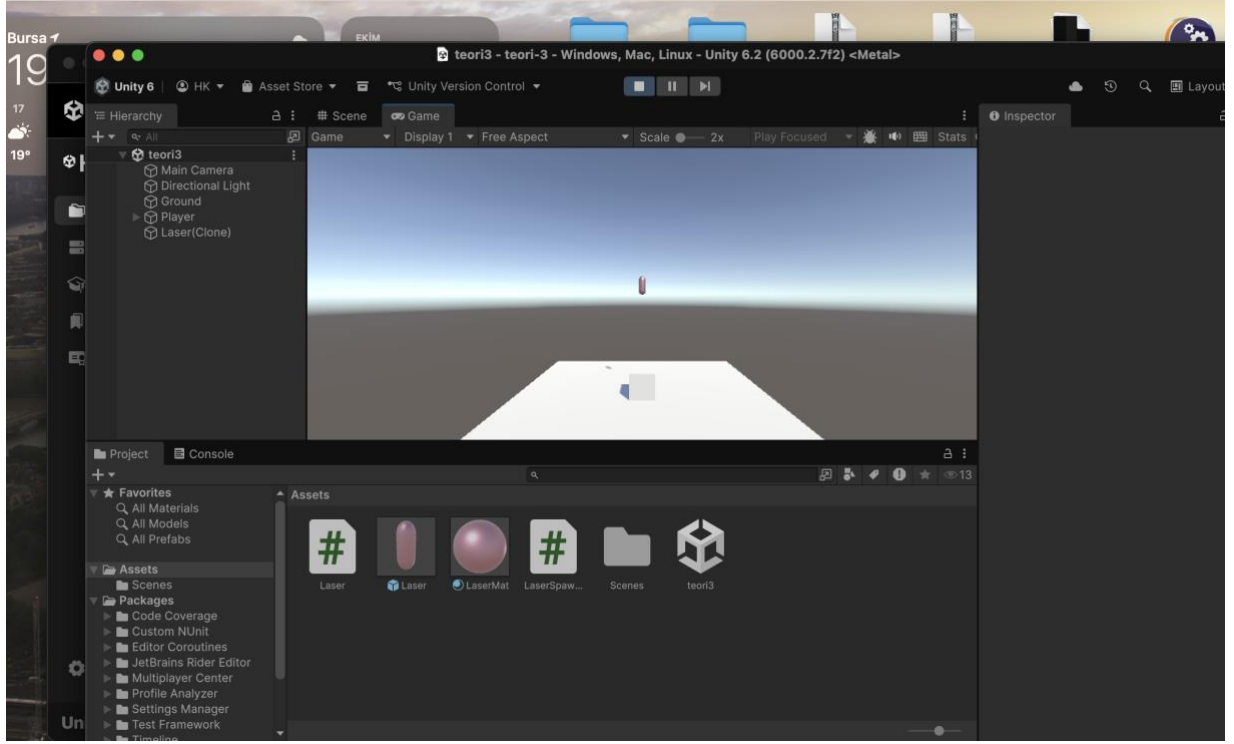
LaserSpawner adında bir cs dosyası oluşturulur. Bu dosya player nesnesine eklenecek olup laser fırlatımını yönetir.



```
1 using UnityEngine;
2 using System.Collections;
3
4 public class LaserSpawner : MonoBehaviour
5 {
6     public GameObject laserPrefab;
7     public Transform muzzleTransform;
8     public float fireRate = 0.5f;
9     private bool canFire = true;
10
11     void Update()
12     {
13         if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))
14         {
15             TryFire();
16         }
17     }
18
19     public void TryFire()
20     {
21         if (canFire)
22         {
23             StartCoroutine(FireCoroutine());
24         }
25     }
26
27     private IEnumerator FireCoroutine()
28     {
29         canFire = false;
30         Fire();
31         yield return new WaitForSeconds(fireRate);
32         canFire = true;
33     }
34 }
```

Kodda gerekli kontroller yapıldıktan sonra “space” tuşuna basıldığında laser fırlatılması için yazılmıştır. Bekleme süresi var ise beklemeyi bitirdiğinde laser prefabının clone’unu oluşturur ve fırlatır.





Çarğıtında laser ve target yok olur.

Github Link: <https://github.com/hilal-kaya/OyunProgramlama>