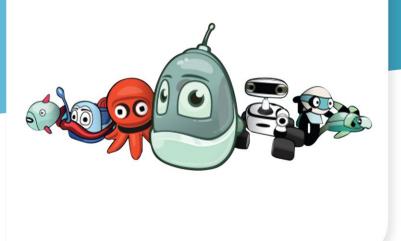
# KODU GAME LAB



### 2. Ders

# **İÇERİK**

- ✓ Patika Oluşturma
- ✓ Duvar Oluşturma
- ✓ Zıplama Eylemi
- ✓ İki Karakterin Kontrolü
- ✓ ZıpZıp Robosikletler Uygulaması

### **KAZANIMLAR**

- ✓ Zemin fırçası boyutunu değiştirir.
- ✓ Farklı zemin çeşitleri kullanılabileceğini öğrenir.
- ✓ Patikadan duvar oluşturulacağını kavrar.
- ✓ Zıplama özelliğini öğrenir.
- ✓ Nesnelerin boyutlandırmasını öğrenir.
- ✓ Nesnelerin özelliklerini değiştirir.
- ✓ Nesnelerin patikalarda hareket edebildiğini öğrenir.



# ZıpZıp Robosikletler Uygulaması

## **Uygulamanın Amacı:**

ZıpZıp Robosikletler oyunu iki kişilik bir oyundur. İkisi de oyun başladığında kendi patikalarında ileri yönde hareket edecekler. Bizim yapmamız gereken ise karşısına çıkan engelleri zıplayarak aşmaya çalışmak. Eğer engellere çarparsa Robosiklet nesnesinin başında yıldızlar dönmeye başlayacak. Her çarpmadan sonra rakip geride kalacağı için diğer takım avantajlı konuma gelir. Bitiş çizgisine ilk ulaşan renkteki oyuncu kazanacaktır.

## Örnek Görünüm:





#### Kullanılacak Nesneler:

- Robosiklet
- Kayalar
- Aysberg
- Patika

### Tasarım İçin Öneriler:

- Kullanılan nesneleri renklendirebilirsiniz.
- Robosiklet nesnelerinden biri yeşil, diğeri mavi olsun. Robosiklet nesnelerinin ilerleyecekleri patikaları kendileriyle aynı renk yapalım.
- Kullanılan nesneleri zemininizin büyüklüğüne göre boyutlandırabilirsiniz.
- Zeminin renklerini dilediğiniz renk ve desende oluşturabilirsiniz.
- Oluşturacağınız duvarın türünde ve renklerinde değişiklik yapabilirsiniz.



## Sahne Tasarımı:

1)



Otomatik olarak gelen zemini fırça aracını seçtikten sonra faremizin sağ tuşu ile silelim.

2)



Fırça aracı nesnesi ile istediğimiz desende düz şerit halinde uzun bir zemin çizelim.





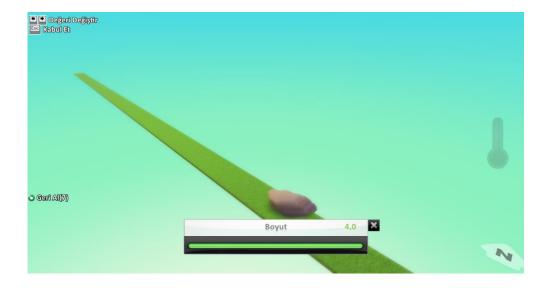
Zeminin son noktasına farklı bir fırça deseni ile bitiş noktası çizelim. Zeminimiz hazır. Oyundaki nesneleri zemine yerleştireceğiz.

**4**)



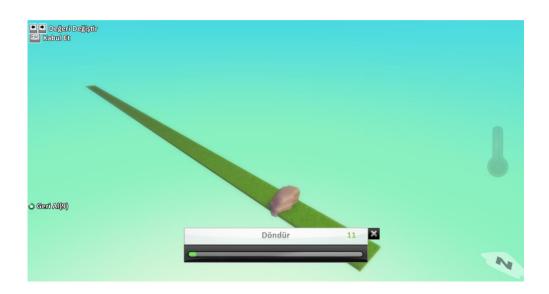
Nesne aracı seçeneği ile zemine dilediğimiz bir kaya nesnesi ekleyelim





Eklediğimiz kaya nesnesinin boyutunu ayarlayalım. Maksimum boyuta getirdiğinizde hala zeminde boşluk kalıyorsa yanına ikinci kayayı da ekleyebilirsiniz.

**6**)



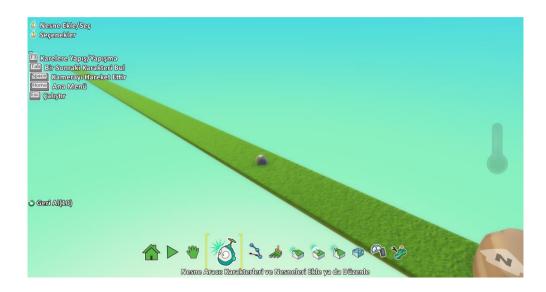
Kaya nesnesini çapraz konumdan zemine dik olacak şekilde döndürelim.





Robosiklet nesnelerinin çarpması durumunda hareket etmemesini sağlamak için kaya nesnesine faremizle sağ tıklayıp ayarları değiştir seçeneğinden hareketsiz özelliğini bulalım ve aktif edelim.

8)



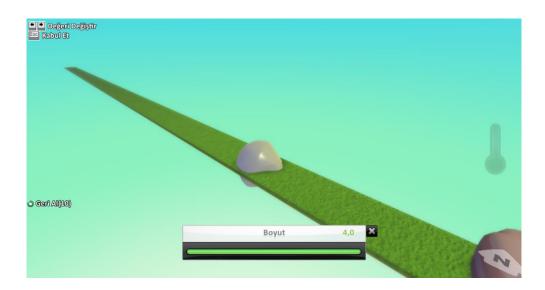
Biraz boşluk bıraktıktan sonra farklı bir kaya nesnesi daha ekleyelim.





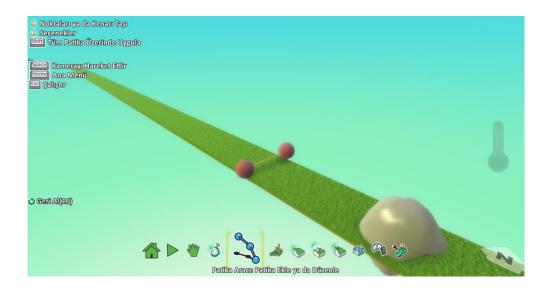
Eklediğimiz kaya nesnesini de yine ayarları değiştir diyerek hareketsiz konuma getirelim.

10)



Boyutlandırma işlemimizi yapalım.





Şimdi de bir patika oluşturalım. Patikaya dilediğiniz rengi verebilirsiniz.

**12**)



Oluşturduğumuz patikaya faremizle sağ tıklayarak tür değiştir diyelim. Yol görünümünde olanı değil, hafif yükseltisi bulunan duvar görünümlü türlerden birini seçelim.





Türe karar verdikten sonra patikaya tekrar fare ile sağ tıklayarak yüksekliğini değiştirelim.

**14**)



Seçtiğimiz renkte bir duvar engeli oluşturmuş olduk. Duvarı çok yüksek yaparsak Robosiklet nesneleri engeli aşamayabilir, dikkatlı olalım.





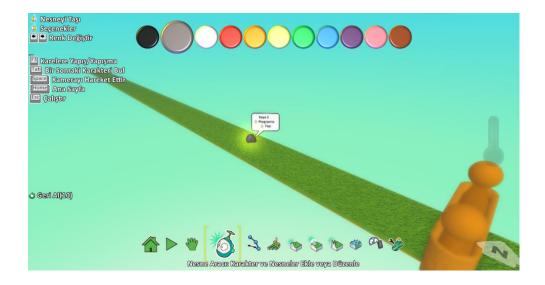
Yeni eklediğimiz kaya nesnesine fare ile sağ tıklayalım. Ayarları değiştir seçeneğinden hareketsiz özelliğini aktif edelim.

**16**)



Nesnenin boyutunu değiştirelim. Maksimum büyüklüğe ayarlayarak engel haline getirelim.





Zeminde biraz daha ileriye bir kaya nesnesi ekleyelim.

**18**)



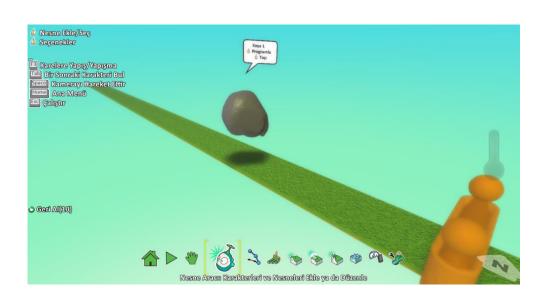
Yine ayarlardan hareketsiz özelliğini aktif hale getirelim.





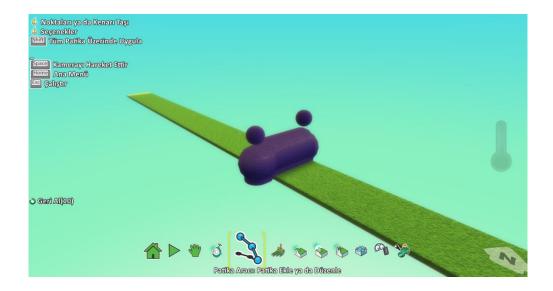
Boyutunu ve rengini ayarlayalım.

20)



Yüksekliğini değiştirelim. Bu bir şaşırtmaca olsun. Robosiklet nesnelerinin altından geçebileceği, zıplamaması gereken bir engel olsun.





Yeni bir patika oluşturalım ve türünü dilediğimiz duvar görüntüsüne getirelim. Rengi seçmekte de özgürsünüz.

22)



Robosiklet nesnesini zeminin başına ekleyelim. Rengini mavi yapalım. Büyüklüğünü zemininize göre değiştirebilirsiniz.



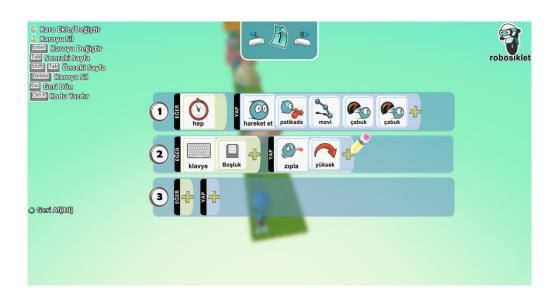
# Uygulama Adımları:

1)



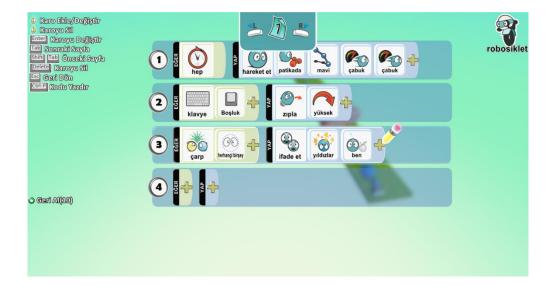
Robosiklet nesnesini programlayalım. Sürekli olarak mavi patikada hızlı hızlı hareket etmesini istiyoruz.

2)



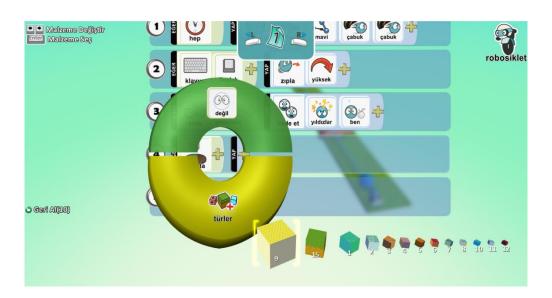
Klavyeden boşluk tuşuna basıldığında yüksek zıplaması için bloklarımızı ekliyoruz.





Eğer robosiklet nesnesi herhangi bir nesneye çarparsa ifade et bloğunun altında yer alan yıldızlar seçeneği aktif olacak.

4)



Eğer karada bloğunu ekledikten sonra bitiş çizgisi olarak belirlediğimiz zeminin türünü seçelim. Robosiklet bitiş çizgisini temsil eden zemine değdiğinde yapmasını istediğimiz işlemleri yap kısmında belirteceğiz.





Bitiş çizgisine ulaştıysa mavi Robosiklet oyunu kazanacak.

**6**)



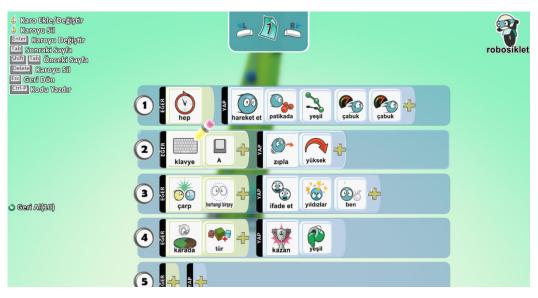
Oyun boyunca robosiklet nesnesini görebilmemiz için hep seçeneğinden sonra görünümden takip et bloğunu kullanalım.





Mavi Robosiklet nesnesini kopyalayıp yanına yapıştıralım ve rengini yeşile çevirelim. Yeşil Robosiklet'in hareket edebilmesi için yeşil renkli bir patika oluşturalım ve bitiş noktalarını bitişe denk getirmeyi unutmayalım.

8)



Yeşil Robosiklet'in programlamasında mavi patika yerine yeşil patika, mavi kazan yerine yeşil kazan değişikliklerini yapalım.



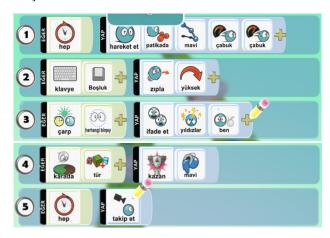
Son olarak mavide yaptığımız gibi yeşil için

de takip et kod bloğunu kullanalım.

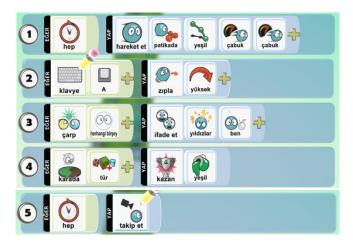


Uygulamamızın programlama kısmı bitti. Artık nesneleri dilediğiniz gibi çoğaltabilir, nesneler ekleyebilirsiniz.

Kontrol etmek isteyenler için:



Mavi Robosiklet Nesnesi – Kodlar



Yeşil Robosiklet Nesnesi – Kodlar

İyi Eğlenceler!