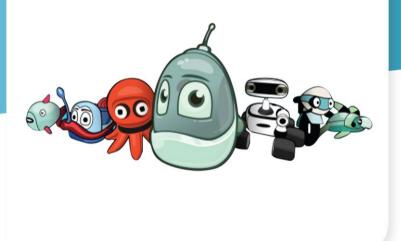
# KODU GAME LAB



### 1. Ders

# **İÇERİK**

- ✓ Kodu Game Lab Nedir?
- ✓ Kodu Game Lab Kurulum
- ✓ Sputnik Robosiklet'i Bekliyor Uygulaması

#### **KAZANIMLAR**

- ✓ Kodu Game Lab'ı tanır.
- ✓ Kodu Game Lab araçlarını öğrenir.
- ✓ Kodu Game Lab nesnelerini tanır.
- ✓ Nesnelerin nasıl programlandığını kavrar.
- ✓ Geliştirdiği algoritmik düzende nesneleri hareket ettirir.



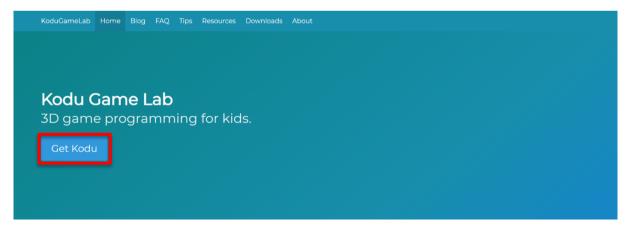


#### **Kodu Game Lab Nedir?**

Kodu Game Lab tüm yaş gruplarının kolaylıkla kullanabilmesi için, eğlenceli ve öğretici olması amacıyla Microsoft tarafından hazırlanmış bir oyun geliştirme ortamıdır. Kodu Game Lab ortamında geliştirilen oyunlar paylaşılan kişilerle oynanabilmektedir.

# Kodu Game Lab Kurulumu Nasıl Yapılır?

Kodu Game Lab'ın resmî sitesinde (<a href="www.kodugamelab.com">www.kodugamelab.com</a>) ana sayfa üzerinde bulunan "Get Kodu" butonuna tıklayarak indirme sayfasına gidiniz.



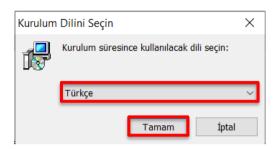
Açılan sayfada "Latest Version" başlığı altında bulunan "KoduSetup.EXE" uzantısına tıklayarak kurulum dosyasını indirmeyi başlatınız.

Latest Version: 1.5.53.0

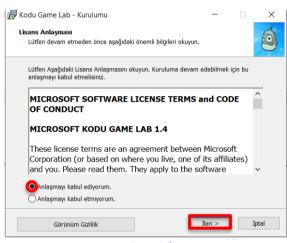


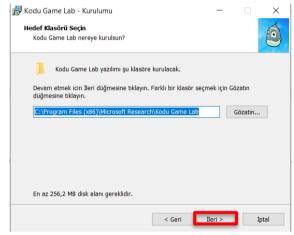


Kurulum dosyası indikten sonra çift tıklayarak görsellerdeki adımları uygulayarak bilgisayarınıza kurulum işlemini gerçekleştirebilirsiniz.

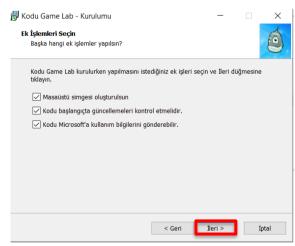


#### 1. Adım





2. Adım 3. Adım





4. Adım 5. Adım



## Kodu Game Lab'a Giriş

Uygulamanın kurulumunu tamamladıktan sonra masaüstünde oluşan Kodu simgesine çift tıklayarak programı başlatınız. Karşınıza çıkan sayfada hesap oluşturmak için istenen Creator kısmına uygulamada kullanacağınız ismi, Pin kısmına ise giriş yapacağınız bir şifre giriniz. Giriş bilgilerinizi kaydetmek isterseniz "Keep me signed in when Kodu exits." Kutucuğunu işaretleyip OK seçeneğini tıklayınız.



Giriş yaptıktan sonra karşınıza gelecek ekrandan "Yeni Dünya" seçeneğine tıklayınız.



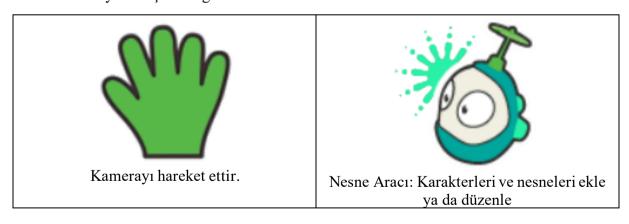


Yeni açılan pencerede karşınıza 3 adet boş dünya seçeneği gelecektir. Bu seçeneklerden herhangi birini seçerek tasarım yapmaya başlayabilirsiniz.

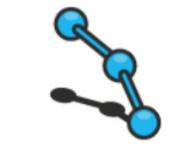


# Kodu Game Lab Araçları

Dünya oluştururken ihtiyaç duyulacak araçlar ekranın alt kısmında yer almaktadır. Araçların isimleri fare ile üzerine tıklandığında altında yazı olarak çıkmakta, sol üst köşede ise işlevleri ve kullanımı ayrıntılı şekilde görülmektedir.







Patika Aracı: Patika ekle ya da düzenle



Zemin Fırçası: Zemin boya, ekle ya da sil



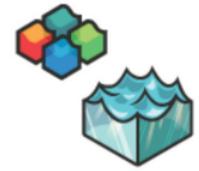
Yukarı/Aşağı: Vadiler veya tepeler yarat



Düzleştir: Zemini düzleştir/dümdüzhale getir.



Engebelileştir: Zemini sivri ya da tepeli hale getir.



Su Aracı: Suyu artır, azalt ya da renklendir.



Silme Aracı: Nesneleri silmek için bir fırça kullan.



Dünya Ayarlarını değiştir.



Oluşturacağımız dünya hayal gücümüze bağlı olarak şekilleneceği için araçların kullanımın uzun uzun anlatmak yerine bunları hazırlayacağımız uygulamalarla tanımak daha verimli olacaktır.

#### Nesne Aracı:



Nesne aracına tıkladığımızda karşımıza çıkan pencerede nesne seçeneklerimiz görülmektedir. Kırmızı ile işaretlenen nesnelerde alt pencereler açılmaktadır. Farklı nesneleri içinde bulunduran sekmelerden dilediğinizi seçebilmeniz mümkün. Haydi şimdi ilk projemizi geliştirelim.

# Sputnik Robosiklet'i Bekliyor

**Uygulamanın Amacı:** Robosiklet isimli nesnemiz klavye tuşlarıyla hareket etmelidir. Sputnik nesnemiz ise sahnemizin köşe noktasında sabit kalmalıdır. Oyunun amacı Robosiklet nesnesini taşlara değdirmeden Sputnik nesnesine ulaştırmaktır.



## **Uygulama Adımları:**

1)



Zemin Fırçası yardımı ile zeminimizi genişletelim. Ne kadar genişleteceğiniz sizin inisiyatifinizdedir. Kenarların düz olmasına özen gösteriniz.

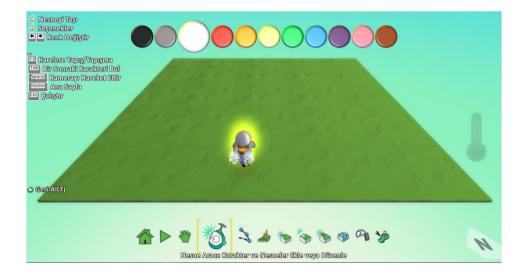
### Robosiklet için programlama:

2)



Nesne aracına tıklayalım. Karşımıza çıkan ekrandan Robosiklet nesnesini seçelim. Robosiklet oldukça hızlı hareket edebilen bir nesnedir.





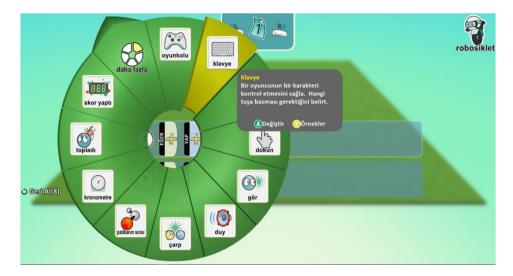
Robosiklet'in görünümünü renklendirerek değiştirmemiz mümkün. Dilediğiniz bir rengi seçin ve Robosiklet'i kodlayalım.

4)



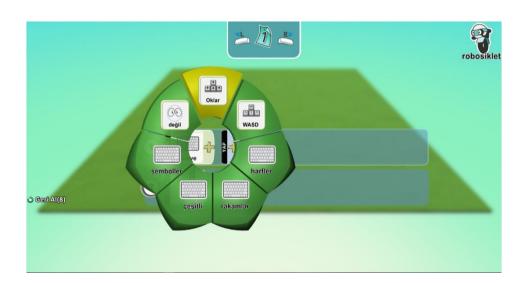
Robosiklet nesnemize faremizin sağ tuşluyla tıklayalım. En üstteki programla butonuna tıklayalım.





Robosiklet'in hareketini klavyeden sağlayacağız. Klavyeye tıklayalım.

**6**)



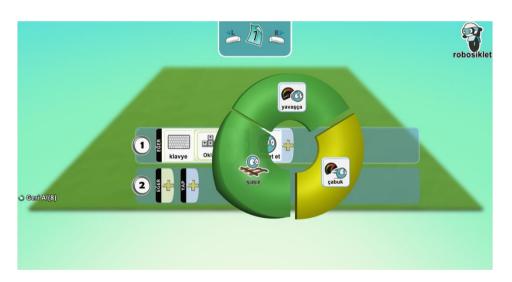
Klavyeden belirlediğimiz tuşlarla hareket sağlayabiliriz. Biz okları seçelim. Klavye üzerindeki yukarı, aşağı, sağ, sol tuşları Robosiklet'i hareket ettirsin.





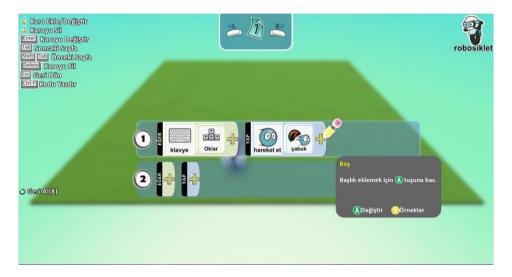
Klavyenin yön tuşlarına bastığımızda yapılacak işlemleri "Yap" kısmına ekleyeceğiz. Ok tuşlarına basıldığında hareket etmesini istediğimiz için uygun butona tıklayıp kodumuzu ekliyoruz.

8)



Robosiklet nesnemizin hareketlerinin hızını da ayarlayalım. Yön tuşlarıyla hareketini sağlarken bu işlemleri çabuk yapmasını istiyoruz.





Robosiklet nesnemiz görseldeki kodlara sahip olduğu için artık ekranın her yerinde hareket edebilecek. Haydi deneyelim!

### Unutmayın!

Kodu Game Lab uygulamasında zeminin kenarlarında görünmez duvarlar vardır. Bu nedenle aşağı düşme söz konusu olamaz.

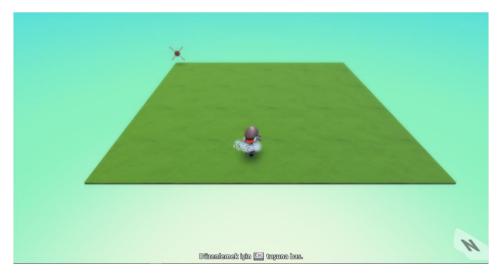
## Sputnik için programlama:

**10**)



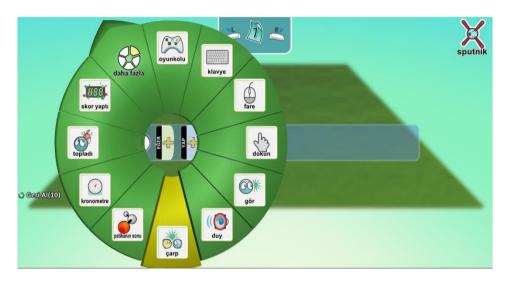
Nesne aracından görseldeki gibi Sputnik nesnesini seçelim.





Zeminin sol üst köşesine nesnemizi yerleştirelim.

**12**)



Oyunu tamamlamamız Sputnik nesnesi ile Robosiklet nesnesinin çarpışmasına bağlıdır. Bu nedenle Sputnik'i programlamaya "çarp" emri ile başlıyoruz.





Çarptığı nesneyi robosiklet olarak seçelim.

**14**)



Oyun seçeneğine tıklayalım.





Birbirlerine temas etmeleri durumunda yapılacak işlem: KAZAN. Haydi deneyelim!

- Gözlemlediğiniz gibi şimdiye kadar her şey yolunda fakat uygulamamız bu haliyle oldukça basit. Hep birlikte biraz zorlaştıralımmı?

**16**)



Bir kaya nesnesi seçelim. Kaya nesnesine faremiz ile sağ tıklayalım ve ayarları değiştir seçeneğine girelim.





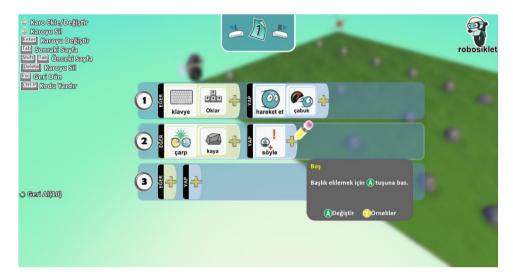
Ayarlar kısmında aşağı ok tuşuna basarak hareketsiz seçeneğine gelelim. Faremiz ile tıklayıp hareketsiz seçeneğini aktif hale getirelim. Bu sayede Robosiklet nesnemiz kaya nesnesine çarptığında kaya nesnesi hareket etmeyecek.

**18**)



Kaya nesnesi üzerine sağ tıklayıp kopyala yapıştır yaparak resimde görüldüğü gibi kendimize bir yol çizelim. Bu yol dışında başka bir yol kullanmadan Sputnik nesnesine ulaşmaya çalışalım.





Son olarak Robosiklet nesnemiz kaya nesnelerinden herhangi birine çarptığında "Of!" demesi için programla kısmından görseldeki kodları ekleyelim.

Uygulamamızı tamamladık. Artık oynamaya hazırız!

# Dünya Kaydetme



Ana Menü aracına tıklayalım. Açılan pencerede karşımıza dünyayı kaydet seçeneği gelecek. Tıklayalım.



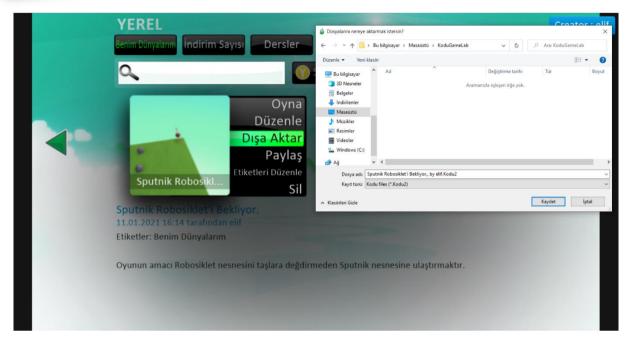


Dünyamıza isim verebilir, açıklama ekleyebiliriz. Düzenleme işlemlerimiz bittikten sonra Kaydet butonuna tıklayarak projemizi profilimize kaydedelim.



Profilimize kaydettiğimiz dünyayı bilgisayarımıza kaydetmek için Kodu Game Lab Ana Sayfasına geliyoruz. Dünya yükle seçeneğine tıklayalım. Benim dünyalarım seçeneğine girelim.





Dünyamızın üzerine faremiz ile tıkladığımızda Dışa Aktar seçeneği gelecektir. Bu seçeneği tıkladığımızda bilgisayarımızdan istediğimiz konumu seçerek projemizi kaydedebiliriz.