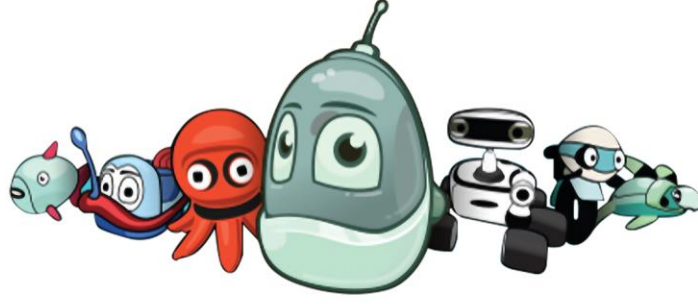


# KODU GAME LAB



## 7. Ders

### İÇERİK

- ✓ “Hep” Komutu
- ✓ Pervane Nesnesi ve Özellikleri
- ✓ Boru Nesnesi
- ✓ Can Sayacı
- ✓ Başa Dön

### KAZANIMLAR

- ✓ Hep komutu kullanıldığında işlemin sürekli tekrar ettiğini kavrar.
- ✓ Pervane nesnesinin itme ve çekme özellikleri olduğunu ve ayarlanabildiğini öğrenir.
- ✓ Boru nesnesinin kullanımını öğrenir.
- ✓ Nesnelerin oyunda kullanacağı can için sayaca ihtiyaç olduğunu kavrar.
- ✓ Belli koşullar sağlandığında oyunun başa dönebileceğini öğrenir.



## Neo Metal Gezgin

### Uygulamanın Amacı:

Neo Metal Gezgin, yolda gördüğü altınları toplarken engellerden kaçmaya çalışan karakterin macerasını içeren bir oyundur. Ana karakter “Gezgin” nesnesidir. Toplanması amaçlanan nesneler bozuk paralardır. Kaçınılması gereken nesneler ise Sputnik, tortul kaya, boru ve su ile oluşturulan zemindir. Oyunun amacı bitiş çizgisine 3 çarpma hakkı dolmadan ulaşmaktır. Zararlı nesnelere her çarpıldığında bir can düşecektir. 3 defa çarpıldığında veya su zeminde 2 saniyeden fazla kalındığında can tükenmekte ve oyun bitmektedir.

### Örnek görünüm:



*Zeminin Tamamı*

### Kullanılacak nesneler:

- Gezgin
- Bozuk Para
- Sputnik
- Tortul Kaya
- Boru

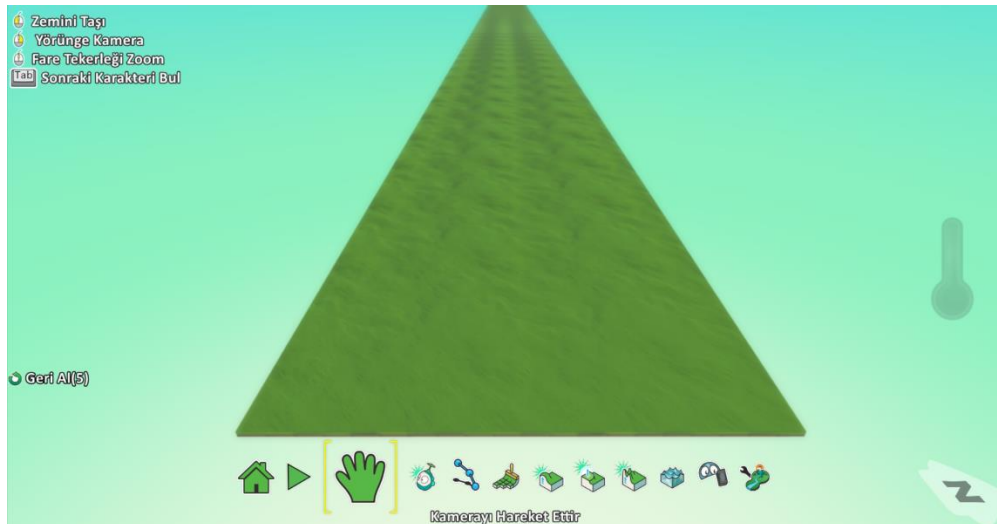
### Tasarım için öneriler:

- Zemin düz ve uzun bir şerit olarak tasarlanmalıdır.
- Oluşturduğunuz tepeleri yumuşatmayı ihmal etmemelisiniz. Sulu zemini tasarlarken Gezgin nesnesinin tırmanabileceği yataylıkta olmasına dikkat ediniz.
- Sputnik nesnelerini çaprazlama yerleştiriniz. Bozuk paraları da zeminin çeşitli konumlarına yerleştiriniz. Boyutlarını ayarlamayı unutmayınız.
- Boru nesneleri zeminin yarısını kaplayacak boyutlarda olmalıdır.
- Bozuk paralar ne çok küçük ne de çok büyük olmalı ki toplarken zorluk yaşamayalım.



### Sahne Tasarımı:

**1)**



Zemin fırçası nesnesi ile uzun bir zemin tasarlayalım. Zemini dilediğiniz renkte oluşturabilirsiniz. Kenarlarında çıkıntı olmamasına özen gösterelim. Bir şerit halinde uzun bir yol olarak düşünebiliriz.

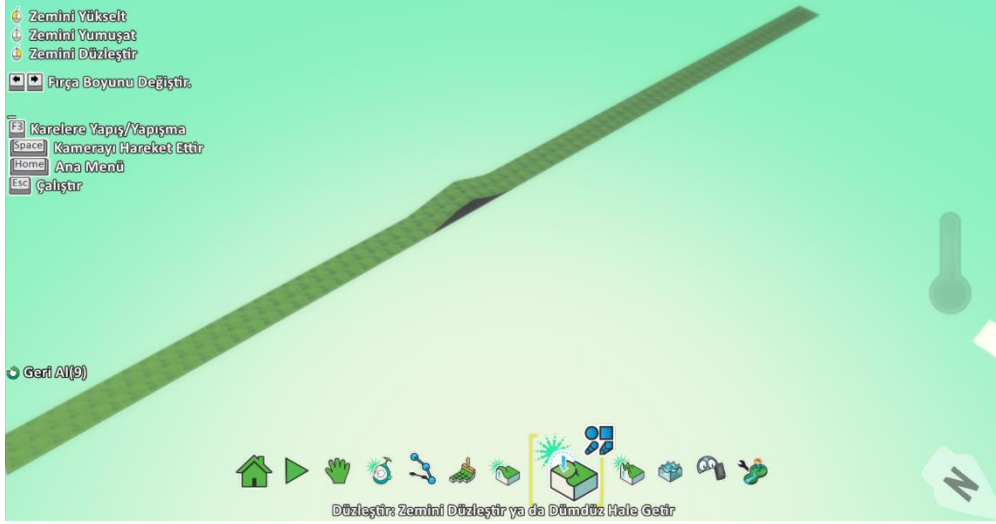
2)



Zeminin seçtiğimiz bir noktasona yukarı-aşağı aracı ile bir tepe oluşturalım.



3)



Oluşturduğumuz tepeyi düzleştir aracıyla faremizin scroll tuşuna basarak yumuşatalım.

4)



Oluşturduğumuz tepeden biraz daha uzakta zeminde bir değişiklik yapalım. Yaptığımız değişiklik sulu alanı belirteceğinden mavi renkte bir fırça rengi seçebilirsiniz. Mavi dışında kalan kenarlara yukarı-aşağı aracıyla tepecikler inşa edelim.



5)



Oluşturduğumuz tepecikleri yumuşatalım ve bitişe yakın olan tepeciği diğer tepecikten daha engin olacak şekilde inşa edelim. Arada kalan su yüzeyine su dolduralım.

6)



Zeminin bittiği noktaya zemin fırçası aracı ile farklı bir zemin döşeyelim. Bu farklı zemin bizim bitiş noktamız olacak.



7)



Baş karakterimiz Gezgin'i nesne aracından seçerek başlangıç noktasına ekleyelim. Biraz ilerisine, zeminin kenarına adet Sputnik nesnesi ekleyelim. Sputnik nesneleri bizim için engel teşkil edecek nesnelerden olacak.

Sputnik Boyut: 3.0

Gezgin Boyut: 1.2

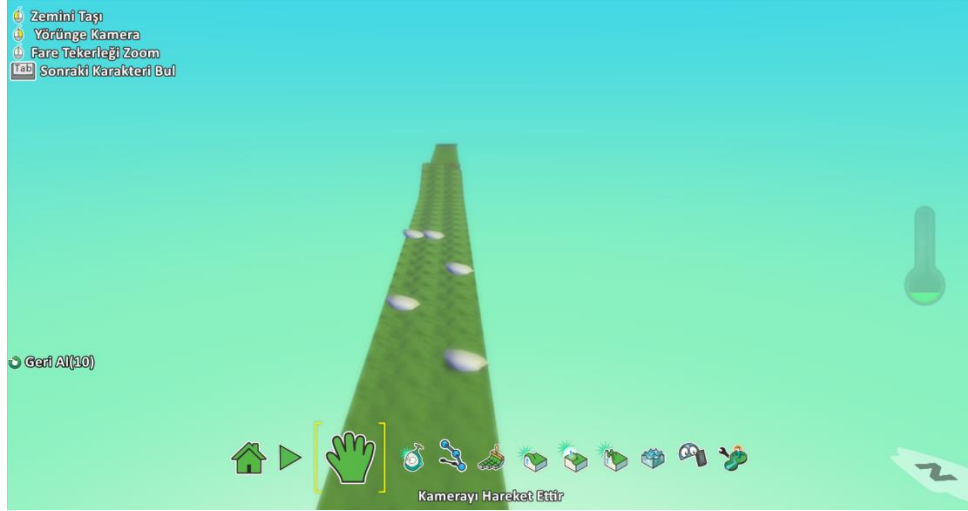
8)



Sputnik nesnesini çoğaltalım. Çapraz şekilde zemine yerleştirelim. Yerleştirirken Gezgin'in geçebileceği kadar boşluk bırakalım. Sputnik nesnelerini ayarlardan hareketsiz hale getirelim.



9)



Sputnik nesnelerini yerleştirdikten sonra volkanik taş nesnesi ekleyelim. Taşları da tıpkı Sputnik nesnesinde olduğu gibi boyutunu ayarladıktan sonra çoğaltalım ve çapraz şekilde yerleştirelim. Dilerseniz ikili şekilde yan yana da engel oluşturabilirsiniz. Tüm taşları ayarlardan hareketsiz hale getirelim.

Boyut: 3.0

10)



Sulu zeminden sonraki tepeciğe bir adet pervane nesnesi ekleyelim. Pervane'yi Gezgin'e çekim gücü uygulayabilmesi için kullanacağız. Pervaneyi ayarlardan hareketsiz hale getirelim.

Yükseklik: 6.20

Boyut: 1.5





11)

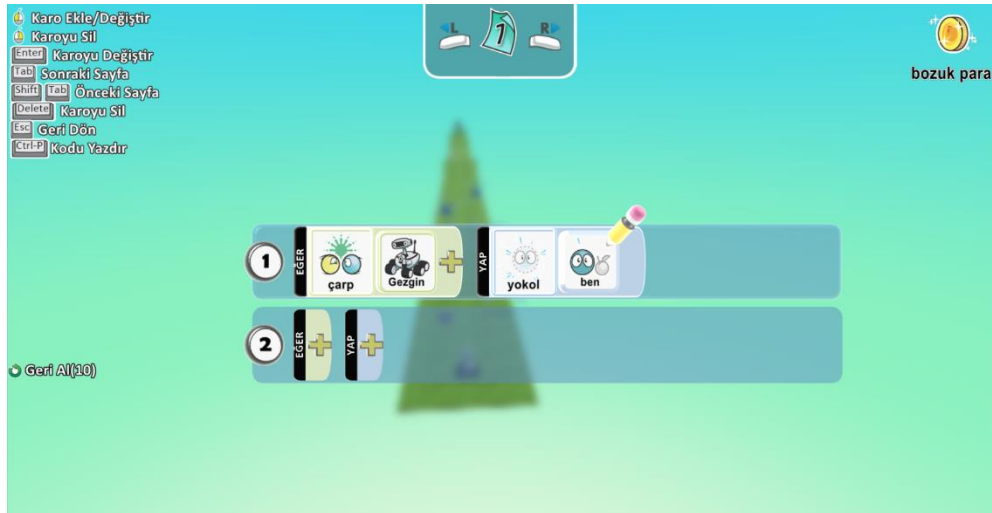


Pervane nesnesinden sonraki zemine ise 3 adet boru nesnesi ekleyelim. Boruların sahnenin kenarında olmasına özen gösterelim. Bu sayede Gezgini yanından geçebilecektir. Boruları ayarlardan hareketsiz hale getirelim.

Boyut: 3.0

## Uygulama Adımları:

1)



Zemine bir bozuk para nesnesi ekleyelim. Bozuk para nesnesini programlayalım. Eğer Gezgini nesnesi ve bozuk para çarpıştıysa bozuk para yok olsun. Şimdi zemin üzerinde dilediğiniz kadar bozuk para nesnesi kullanabilirsiniz. Ne kadar çok bozuk para, o kadar çok puan demek!

Boyut: 2.0



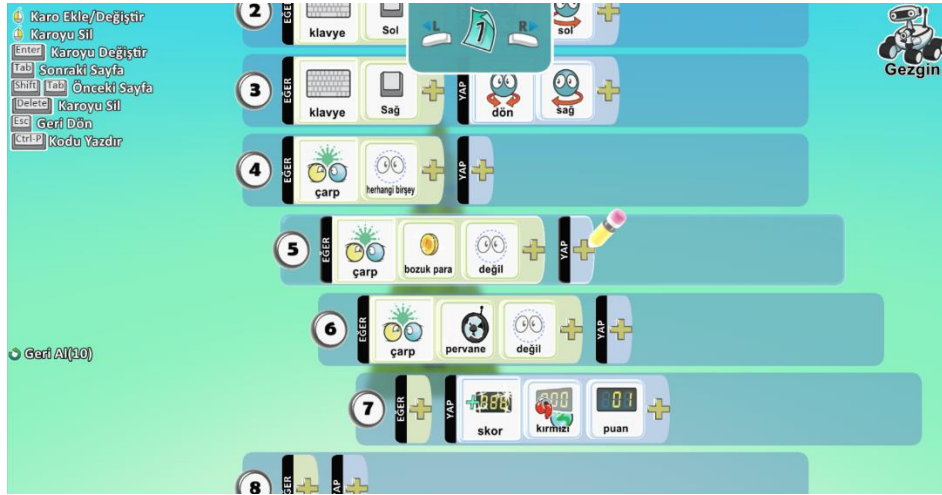


2)



Ana karakterimiz Gezgin'i programlayalım. Gezgin sürekli olarak ileri hareket edecek. Oyunu oynarken klavyeden sağ tuşa bastığımızda sağa, sol tuşa bastığımızda sola yönelim yapacak.

3)



Gezgin nesnesi herhangi bir nesneye çarptıysa; çarptığı nesne pervane veya bozuk para değilse kırmızı puan 1 artacak. Kırmızı puan bizim deneme hakkımızı kontrol edeceğimiz bir sayaç durumunda. Taş, sputnik, boru nesnelere çarptığımızda 1 canımız azalmış olacak.

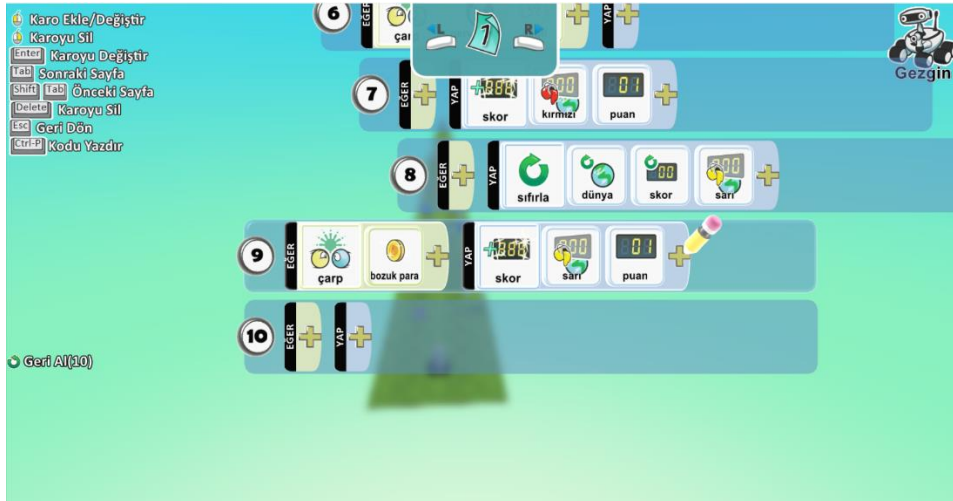


4)



Kırmızı puan her arttığında Gezginin başa dönmesi için dünyayı sıfırlıyoruz. Ayrıca bozuk para topladığımızda artacak sarı puanı da sıfırlıyoruz. Bu sayede tüm oyun baştan başlıyor.

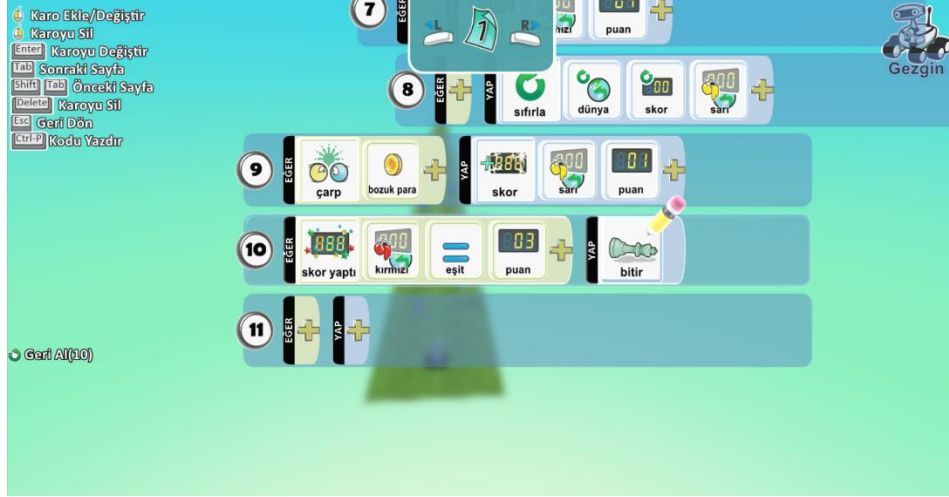
5)



Gezgin nesnesi bozuk para nesnesine çarptığında sarı puan 1 artacak.



6)



Can sayımızı içinde tutan kırmızı skor 3'e eşit olduğunda oyunu kaybedeceğiz.

7)



Sulu yüzey ile ilgili programlamayı da Gezgin nesnesi içinde yapalım. Eğer Gezgin nesnesi su üstüne 2 saniyeden fazla kalırsa kırmızı sayaç 1 artacak. Yani suda geçirilen 2 saniye, nesnelere 1 defa çarpma ile eşdeğer olacak. Kod bloklarını ekledikten sonra sarı puanı artırdığımız satırın üzerine sürükleyelim ki kodlarımız daha düzenli olsun.



8)



Gezgin nesnesi bitiş çizgisi olarak belirlediğimiz zemin türüne ulaştığında oyunu kazanacağız.

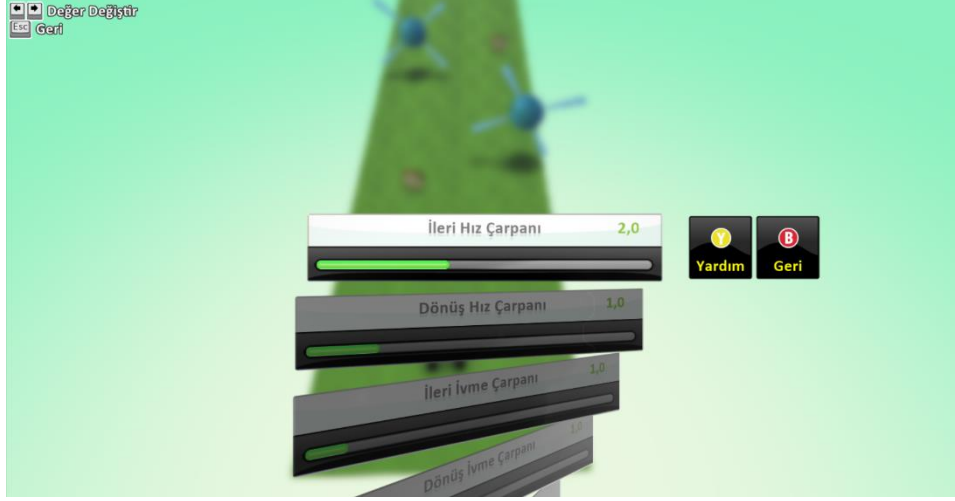
9)



Pervane nesnemizi programlayalım. Pervane oyun boyunca 3 x güçlü çekim gücü uygulansın. Programları yazdıktan sonra pervanenin ayarlarından sesi kapat seçeneğini aktif edelim. Bu sayede oyunda çıkaracağı gürültüye engel olacağız.



10)

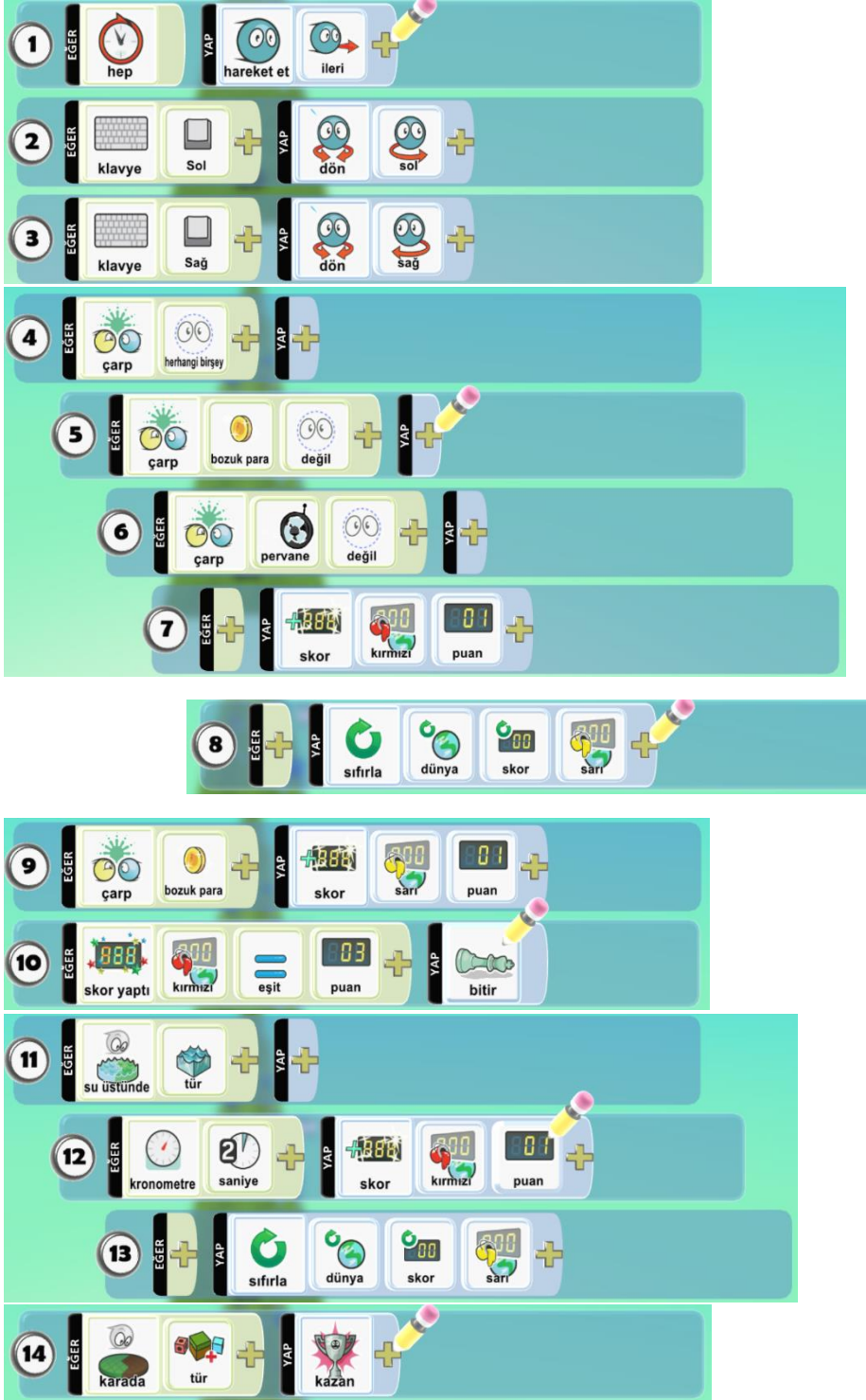


Gezgin nesnesinin her zamankinden biraz daha hızlı hareket etmesini istiyoruz. Ayarlardan ileri hız çarpanı ayarını 2.0'a getirerek onu hızlandıralım.



Uygulamamızın programlama kısmı bitti.

Kontrol etmek isteyenler için:



Gezgin Nesnesi – Kodlar





Pervane Nesnesi – Kodlar



Bozuk Para Nesnesi – Kodlar

İyi eğlenceler!