

## Köstebek Oyunu

### Kullanılacak Nesneler

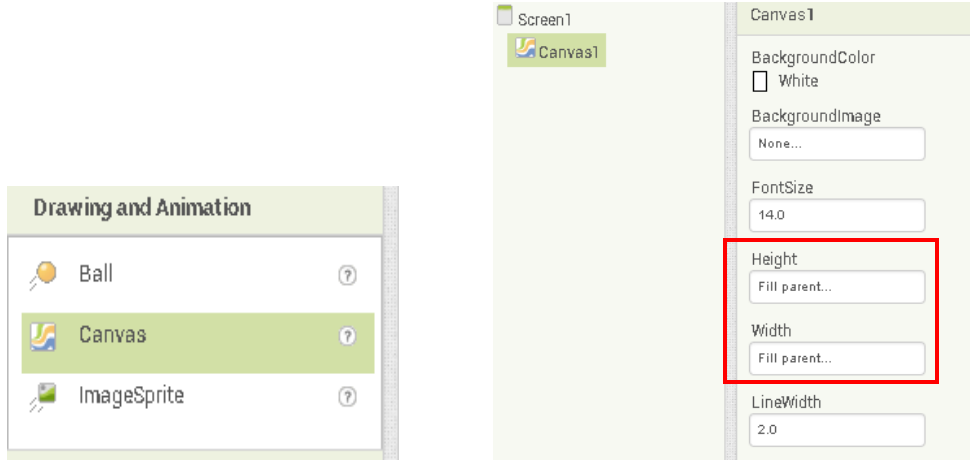
- Drawing and Animation bölümünden 1 adet canvas
- Drawing and Animation bölümünden 1 adet ImageSprite
- User Interface bölümünden 1 adet Label
- Sensors bölümünden 1 adet clock

Köstebek Oyununda resimdeki gibi bir köstebek olacak. Köstebek ekranın çeşitli noktalarında ortaya çıkacak ve ona vurularak puan toplamaya çalışacağız.

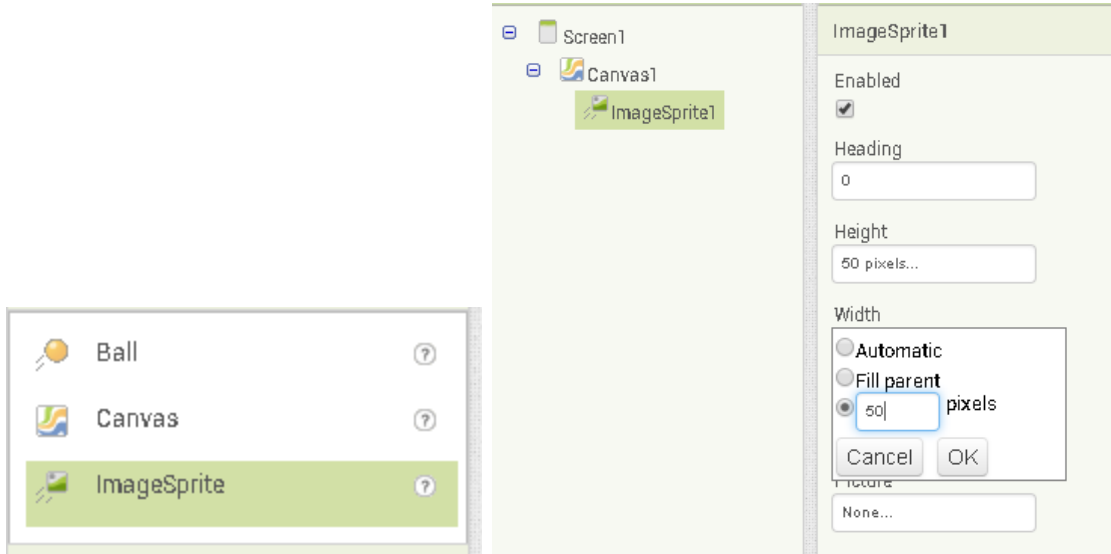
Vurunca skor +1 değeri kazanacak. Bu işlem sürekli tekrar edecek.



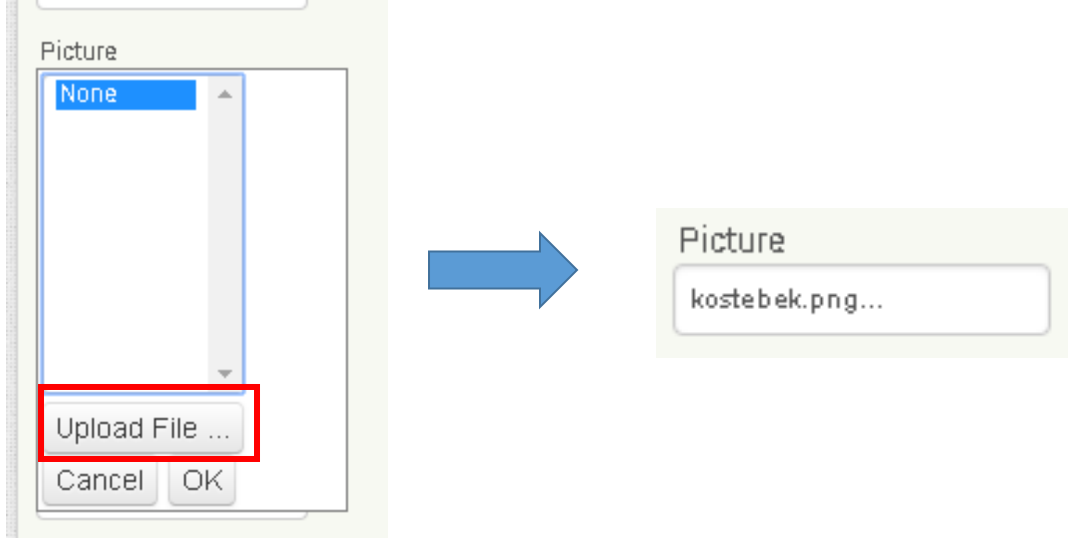
- 1) İlk olarak Screen1 ekranına 1 adet canvas ekleyelim. Sonra canvas 'ın height (yükseklik) ve width (genişlik) özelliklerini sırasıyla fill parent yapalım.



- 2) Canvasın içine 1 adet Imagesprite ekliyoruz. Bu nesne bizim köstebeğimiz olacaktır. Image Sprite nesnesinde height ve width özelliklerini 50 pixel olarak ayarlayalım.



- 3) Image sprite seçili iken properties bölümünden Picture alanına tıktatıp Upload file diyelim ve bilgisayarımızda bulunan köstebek.png resim dosyasını ekleyelim.

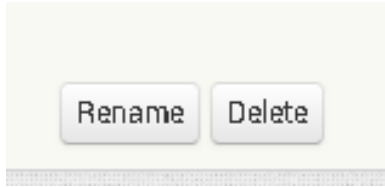


- 4) Şimdi de arka planı çim olarak ayarlayalım. Bunun için canvas seçili iken BackgroundImage özelliğini yine bilgisayarımızda bulunan arkaplan.png resim dosyasını ekleyelim.

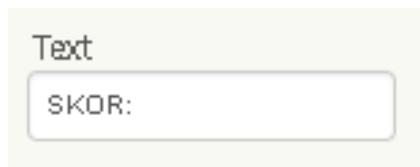




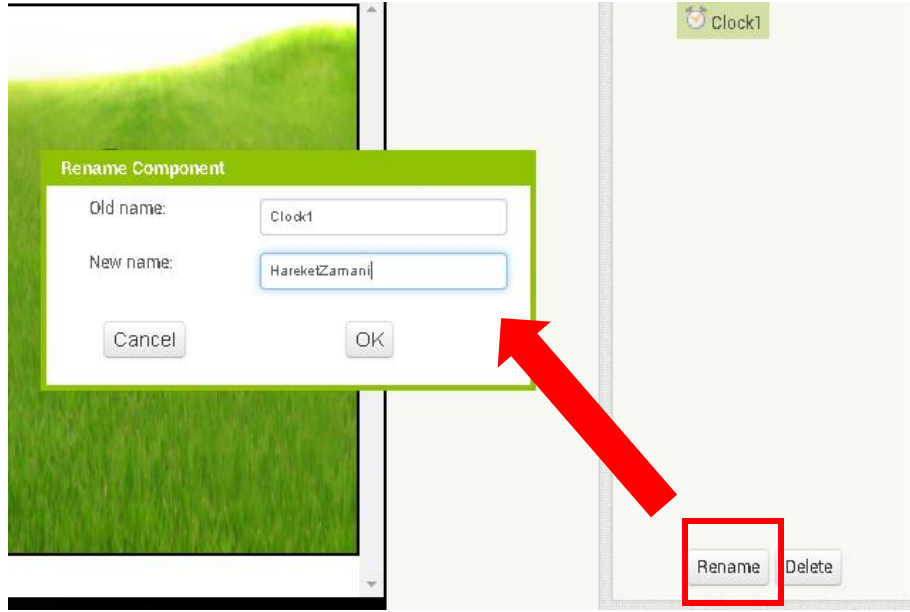
5) ImageSprite nesnesinin rename kısmını kustebek olarak ayarlayalım.



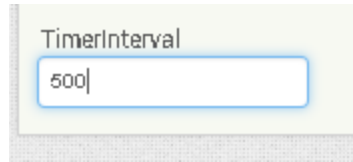
6) Canvas'ın altına 1 adet label ekleyelim. Bu labelin text özelliğini ve rename özelliğini "SKOR:" olarak değiştirelim.



- 7) 1 adet Clock ekleyelim. Rename'ini HareketZamani olarak değiştirelim. Bunu da kostebeęimizin hareketi için kullanacaęız.



- 8) Hareket zamanı(Clock) Timer Interval özelliğini 500 yapalım. Çünkü kostebeğimiz 500 mili saniyede bir hareket edecektir. Daha hızlı hareket etmesini istiyorsanız timer Interval bölümünü daha düşük sayılar yapabilirsiniz.



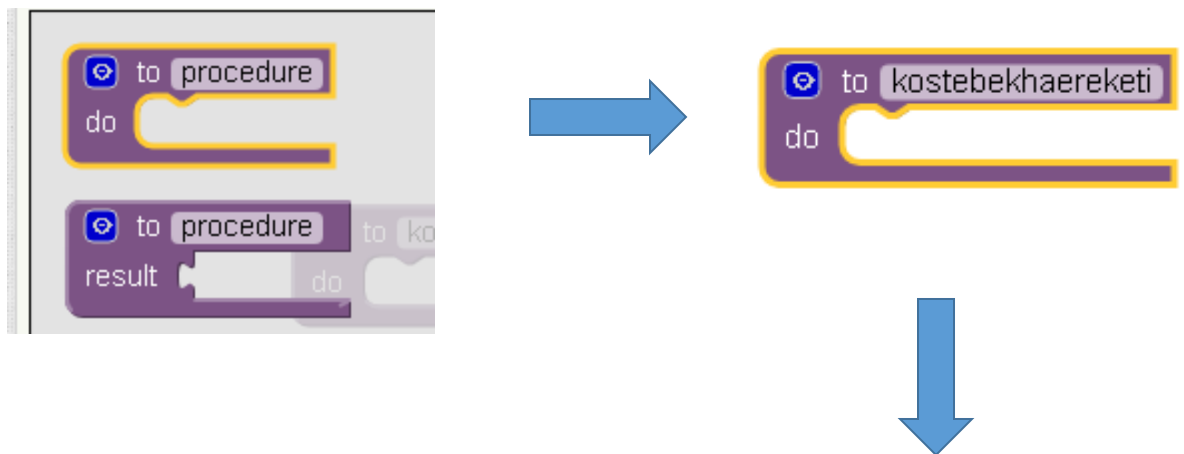
- 9) şimdi blocks kısmına geçelim.

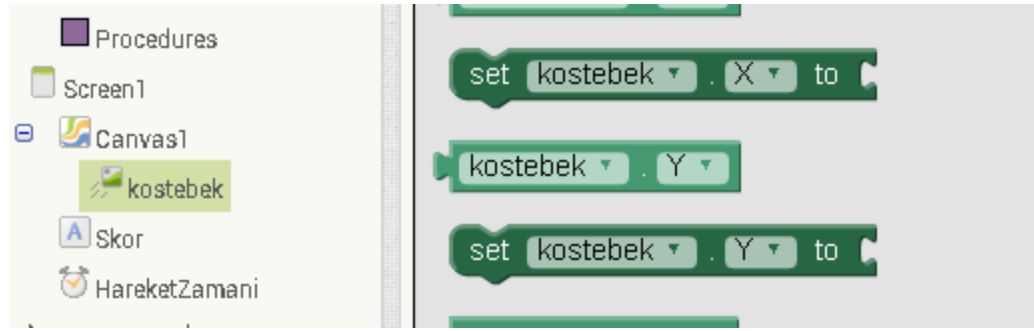


- 10) İlk olarak skorumuzu tutacak skor adında bir değişken tanımlayalım. Variables bölümünden “initialize global name to” bloğunu alalım. Name yazan yeri skor olarak değiştirelim. Sonra math bölümünden 0 rakamını alıp ekleyelim. Burada skor değişkenini 0 a eşitledik.

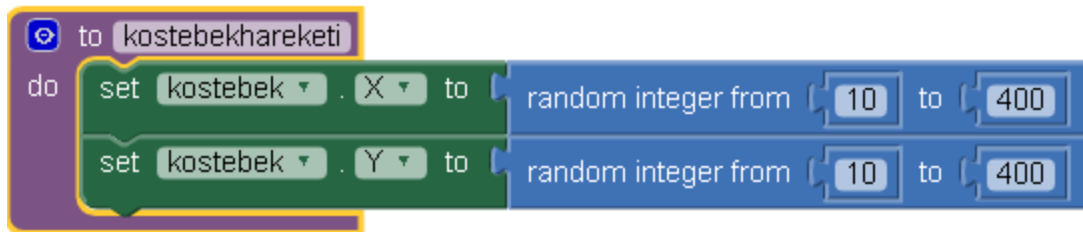


11) Şimdi kostebek hareketi adında bir fonksiyon(prosedür) tanımlayalım. Bu prosedürün içinde Köstebek'in X ve Y bileşenlerinin rastgele olmasını yapacağız. Yani köstebek yatay olarak x üzerinde dikey olarak y üzerinde rastgele ekranımızda çıkacak. Bunun için sol tarafta bulunan Procedures bölümünden "to procedures" bloğunu alalım. Adını değiştirelim. Sonra kostebek seçiliiken x ve y bloklarını alıp sırasıyla ekleyelim.

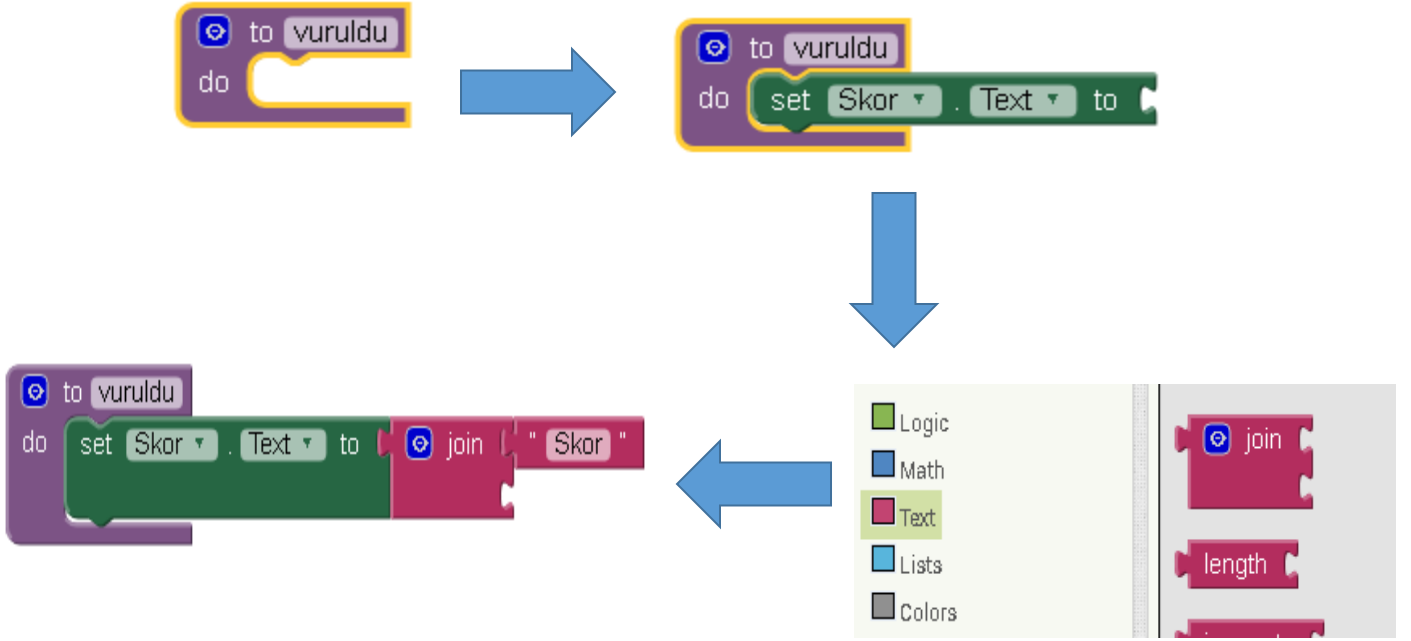




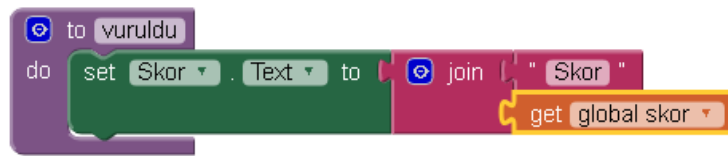
- 12) Şimdi köstebeğin X ve Y bileşenlerine rastgele sayı verelim. Çünkü köstebek rastgele olarak ekranda çıkacak. Math bölümünden random integer from 1 to 100 bloklarını alalım. Fakat burda biz 1 ile 100 değerlerini Canvasımızın genişlik ve yüksekliğine bağlı olarak 10 ile 400 arasında yapalım.



- 13) Bir prosedür daha tanımlayalım. Burada köstebeğe vurduğumuzda skor değişkenini eklediğimiz label a eşitleyeceğiz. Text bölümünden join bloğunu alıyoruz. Sonra tekrar text bölümünden boş metin kutusu alıp içine skor yazıyoruz.

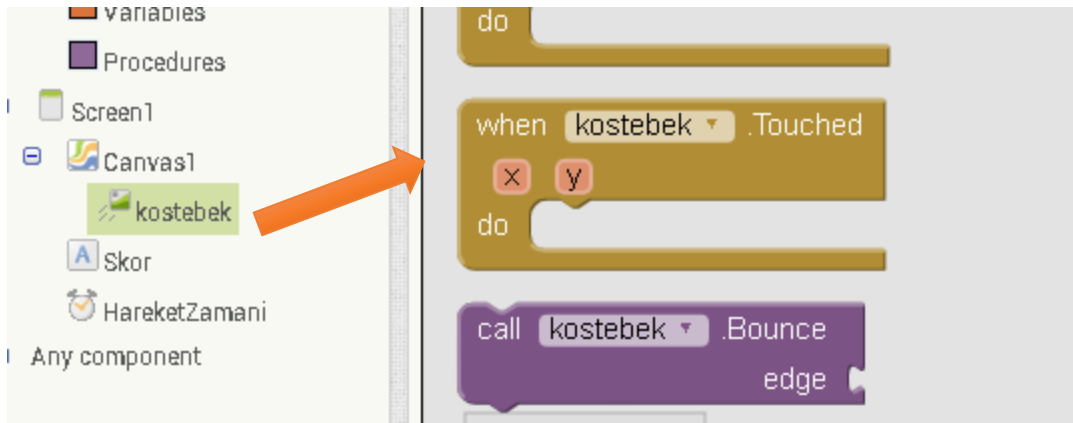


- 14) Join bloğunun alt kısmına variables bölümünden get global skor bloğunu alıp birleştiriyoruz.

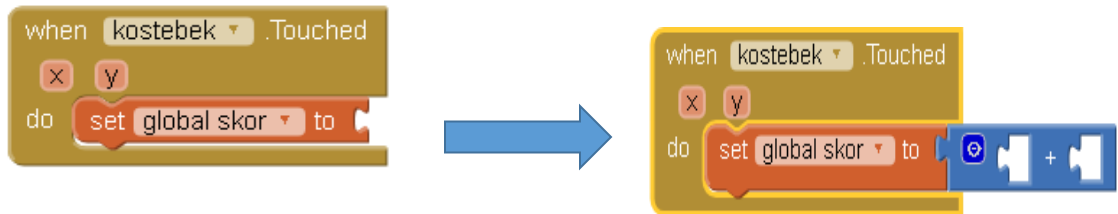


- 15) Şimdi sırada kostebeğe tıklanınca neler olacağını yapalım. Bunun için kostebek seçili iken kostebek.touched bloğunu alıyoruz. Bu blok dokunup bırakmak anlamına geliyor.

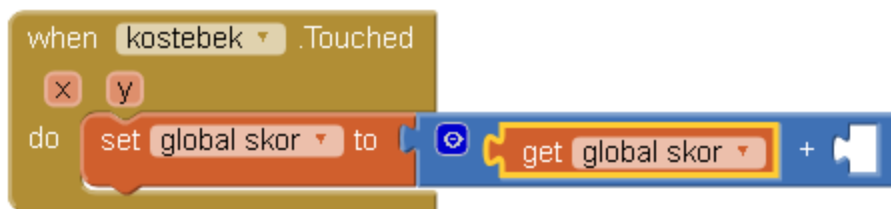




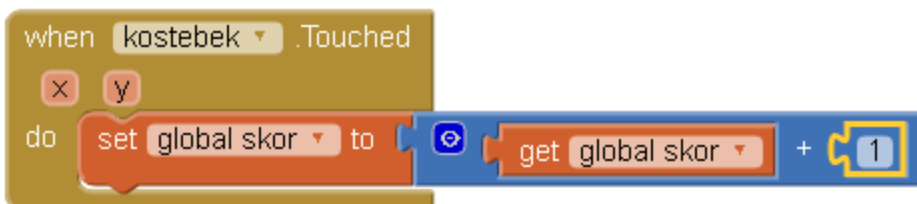
- 16) Sonra içine ilk olarak skor artacağı için bir matematiksel ifade yazalım. Bu da şöyle olacak; skor, köstebeğe dokunulunca 1 artacak.  $\text{Skor} = \text{skor} + 1$  işlemi yapılacaktır. Önce variables bölümünden set global skor bloğunu alıyoruz. Sonra math bölümünden toplama işlemini alıyoruz.



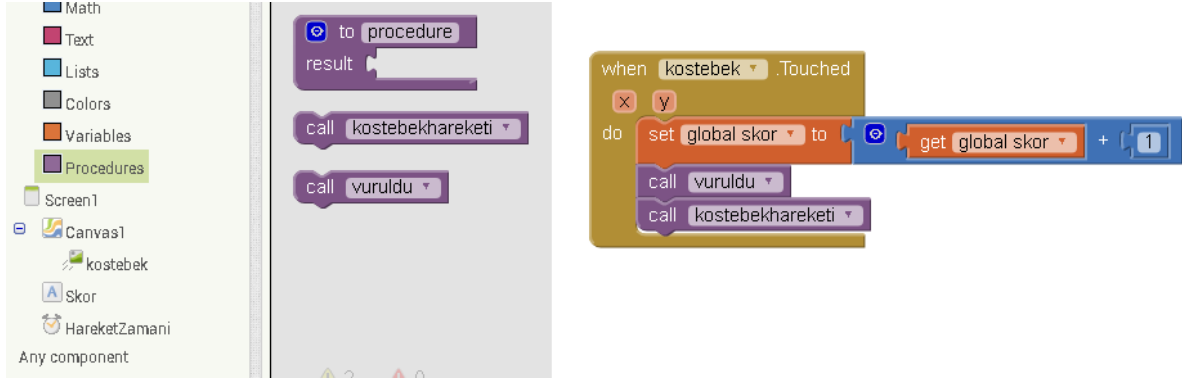
- 17) İlk boşluğa yine variables bölümünden get global skor bloğunu alıp ekliyoruz.



- 18) Diğerine math bölümünden 0 rakamını alıp 1 olarak değiştirip ekleyelim.



- 19) Sonra kostebek.touched bloğuna procedures bölümünden call kostebekhareketi ve call vuruldu bloklarını alıp ekleyelim. Burada iki fonksiyonunu call diyerek çağırıyoruz.



- 20) Son olarak kostebek hareketini olarak belirttiğimiz zamanlayıcı her çalıştığında kostebekhareketi çalışsın diyeceğiz. Bunun için HareketZamani(clock) nesnesine tıklayıp timer bloğunu alalım. Sonra içine procedures kısımdan call kostebekhareketi bloğunu sürükleyip bırakalım.



initialize global skor2 to

```
to kostebekhareketi
do
  set kostebek . X to random integer from 10 to 400
  set kostebek . Y to random integer from 10 to 400
```

```
to vuruldu
do
  set Skor . Text to join " Skor "
  get global skor
```

```
when kostebek . Touched
  x y
do
  set global skor to get global skor + 1
  call vuruldu
  call kostebekhareketi
```

```
when HareketZamani . Timer
do
  call kostebekhareketi
```