



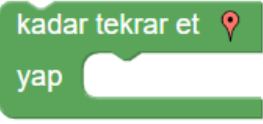
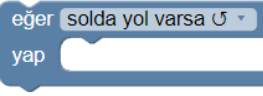
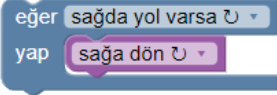
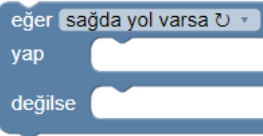
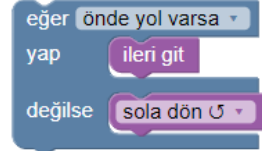
BLOCKLY DERS NOTU

Blok Tabanlı Kodlama: Blok (görsel) tabanlı kodlama robot programlama için oluşturulmuş sürükle bırak yöntemi ile çalışan ortamlardır.

Blok tabanlı programlama araçları belirli bir program dilinde kullanılan komutu işlevini anlatan bloklara çevirmektedir. Bu şekilde iletişim kolaylaşır. Blok tabanlı kodlama ile hiçbir kod kullanmadan sürükle bırak veya yapboz oynar gibi programlar oluşturmak olanaklı hale gelmiştir.

Blockly, Google tarafından geliştirilen görsel tabanlı bir programlama aracıdır. Kodlama işlemi bloklarla ya da Java script komutları ile yapılır.

1. **BULMACA:** Çeşitli resim ve blokların doğru şekilde birleştirilmesi amaçlanır.
2. **LABİRENT:** Döngüler ve koşullu ifadelerden oluşur. Verilen görevi tamamlamak için uygun algoritma oluşturulur. Bu bölüm 10 aşamadan oluşur ve yapılan işlem her aşamada zorlaşır.
3. **KUŞ:** Karakter, kendisine verilen görevleri yerine getirmeye çalışır. Koşullu durumlar ve döngü ön plana çıkar.
4. **KAPLUMBAĞA:** Karaktere verilen komutlarla şekiller oluşturmak amaçlanır.

Labirent Bölümü Blok Açıklamaları	
	Bu bloktan kaç adet eklerseniz o kadar ileri hareket eder.
	Bu bloklar yalnızca sola veya sağa döndürür. Karakteri ileri taşıyamaz yalnızca dönüşü sağlar.
	Döngü: Böylece yazmış olduğumuz kodlar hedefe ulaşana kadar tekrar edecek ve bizim aynı kodları tekrar yazmamıza gerek kalmayacak. Bu şekilde sürekli tekrar eden olaylara “döngü” diyoruz.
	Bu blok ile bir şart koşarak karakteri hareket ettiririz. Bu bloğun içerisine (yap yazısının sağına) “Sola dön” eklersek, Eğer ki solda yok var ise sola döner.
Örnek Durum: Eğer ki sağda yol varsa karakter sağa dönsün.	
	
	Buradaki blokta ise bir şart koşarız. Eğer ki o şart gerçekleşmeyecek bir durumda ise şart gerçekleşmediğinde (değilse) ne yapması gerektiğini belirtiriz.
Örnek Durum: Eğer önde yol varsa karakter ileri gitsin. Önde yol yok ise (değilse) karakter sola dönsün.	
	

LABİRENT BÖLÜMLERİ

1.



ileri git

sola dön

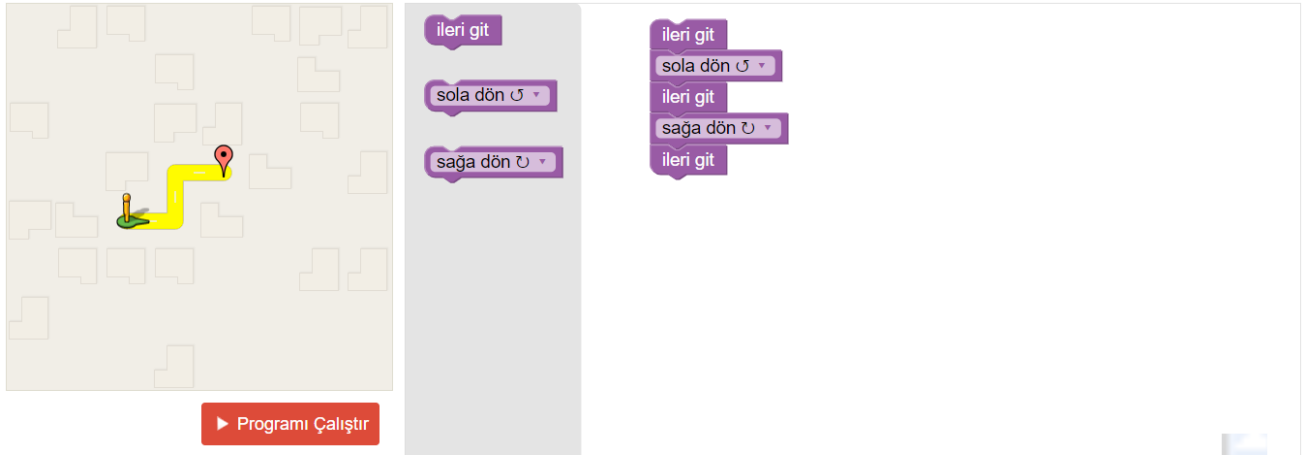
sağa dön

ileri git

ileri git

► Programı Çalıştır

2.



ileri git

sola dön

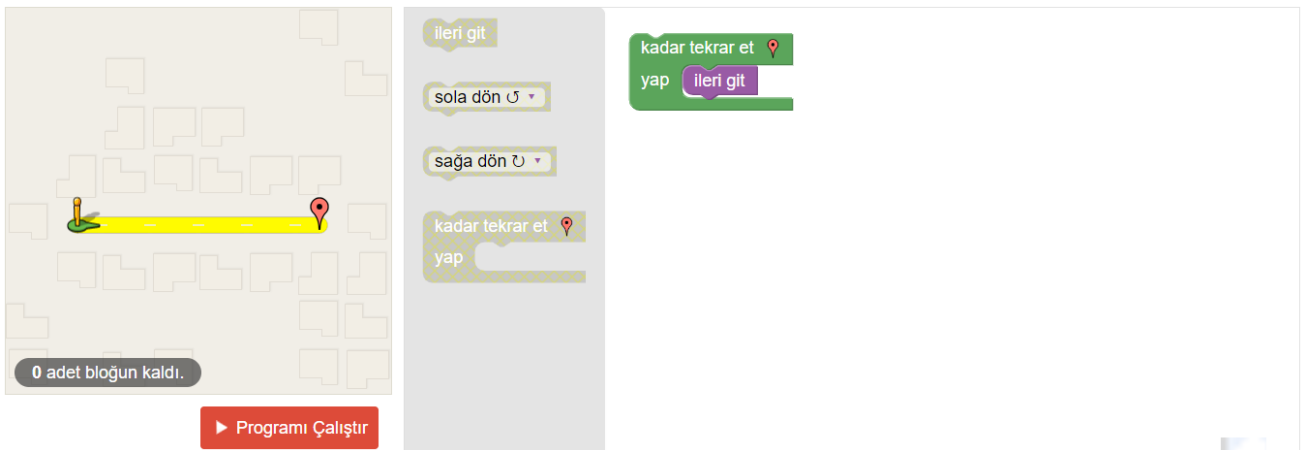
sağa dön

ileri git

ileri git

► Programı Çalıştır

3.



ileri git

sola dön

sağa dön

kadar tekrar et yap

kadar tekrar et yap

0 adet bloğun kaldı.

► Programı Çalıştır

4.



► Programı Çalıştır

```
ileri git
sola dön ⤵
sağa dön ⤴
kadar tekrar et
yap
eğer solda yol varsa ⤵
yap
```

```
kadar tekrar et
yap
ileri git
eğer solda yol varsa ⤵
yap
sola dön ⤵
ileri git
```

5.



► Programı Çalıştır

```
ileri git
sola dön ⤵
sağa dön ⤴
kadar tekrar et
yap
eğer önde yol varsa ⤵
yap
```

```
kadar tekrar et
yap
ileri git
eğer sağda yol varsa ⤴
yap
sağa dön ⤴
ileri git
```

6.

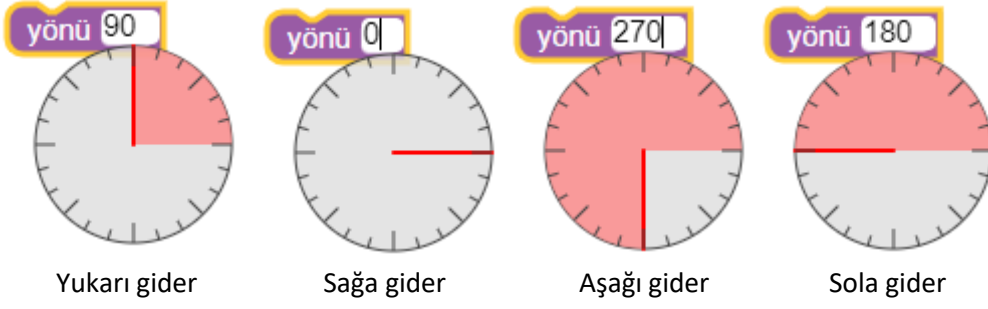


► Programı Çalıştır

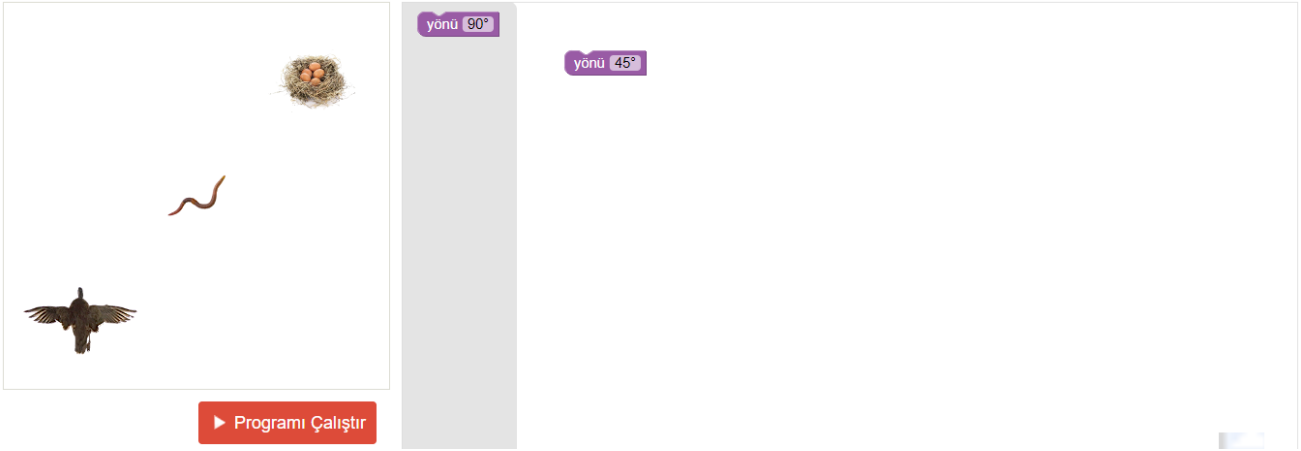
```
ileri git
sola dön ⤵
sağa dön ⤴
kadar tekrar et
yap
eğer önde yol varsa ⤵
yap
```

```
kadar tekrar et
yap
eğer önde yol varsa ⤵
yap
ileri git
eğer solda yol varsa ⤵
yap
sola dön ⤵
eğer sağda yol varsa ⤴
yap
sağa dön ⤴
```

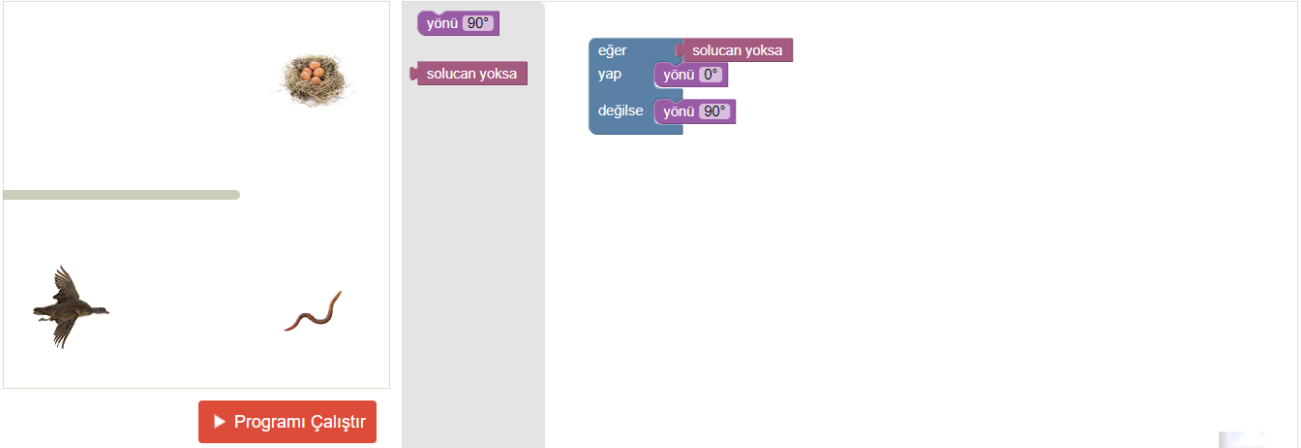
KUŞ BÖLÜMLERİ



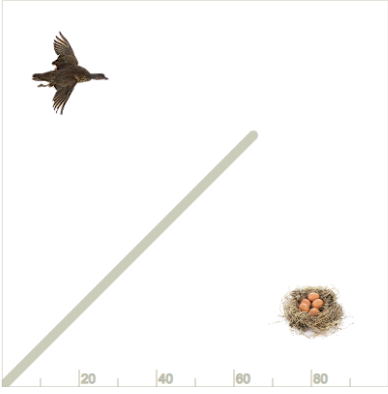
1.



2.



3.



yonu 90°

solucan yoksa

x < 50

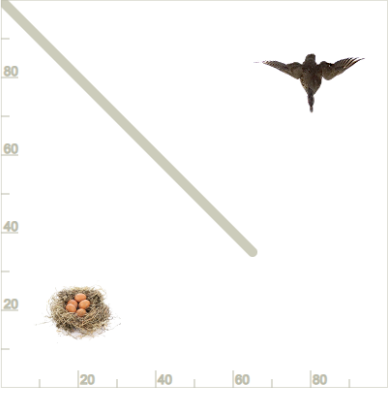
eğer

yap yonu 0°

değilse yonu 270°

Programı Çalıştır

4.



yonu 90°

solucan yoksa

x < 50

y < 50

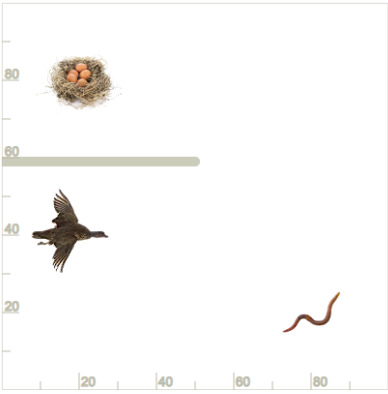
eğer

yap yonu 270°

değilse yonu 180°

Programı Çalıştır

5.



yonu 90°

solucan yoksa

x < 50

y < 50

eğer

solucan yoksa

yap yonu 345°

değilse eğer

y < 80

yap yonu 90°

değilse yonu 180°

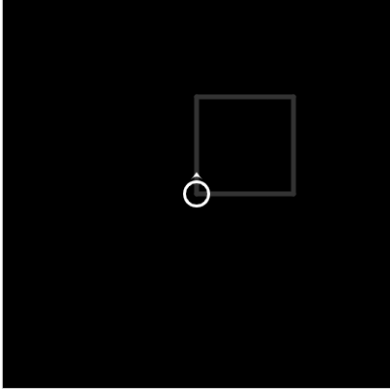
Programı Çalıştır

X Koordinatı: Karakteri sağa veya sola hareket ettiren çizgiye denir.

Y Koordinatı: Karakteri yukarı ve aşağı yönlü hareket ettiren çizgiye denir.

KAPLUMBAĞA BÖLÜMLERİ

1.

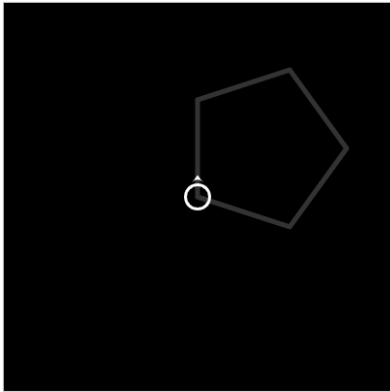


Kaplumbağa
Döngüler

```
4 kez tekrarla yap şu kadar ileri git 100 şu kadar sağa dön 90°
```

► Programı Çalıştır

2.

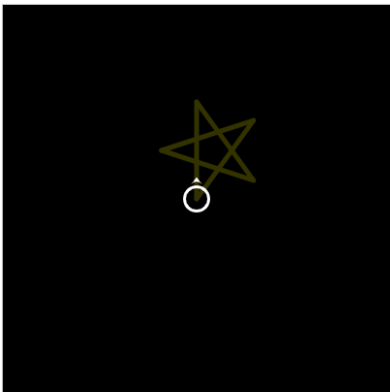


Kaplumbağa
Döngüler

```
5 kez tekrarla yap şu kadar ileri git 100 şu kadar sağa dön 72°
```

► Programı Çalıştır

3.



Kaplumbağa
Renk
Döngüler

```
5 kez tekrarla yap rengi ayarla şu kadar ileri git 100 şu kadar sağa dön 144°
```

► Programı Çalıştır