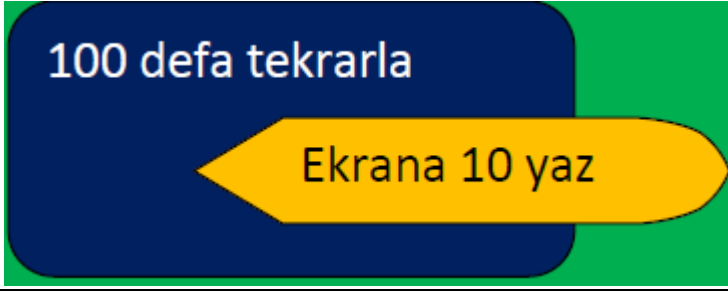


DÖNGÜLER

Bilgisayarların başarılı olduğu konulardan biriside komutları tekrar etmektir. Biz aynı şeyleri defalarca yaptığımız zaman sıkılırız ama bilgisayarlar çok hızlı bir şekilde ve sıkılmadan bu işleri yapabilirler. Örneğin 10 sayısını 100 defa yazmak istersek bu bizim çok vaktimizi alır ama bilgisayarda bir satır kod ile bunu hızlıca yapabiliriz.



İşte biz bu tekrar eden olaylara döngü diyoruz.

Şimdi Code.org sitesindeki Klasik Labirent bölümü 7.bulmacadan bir örnek ile döngü örneğine bakalım.



1.ÇÖZÜM



7 satır kod yazılarak bulmaca uzun bir yoldan çözülmüştür. Algoritmaların özelliğinde bulunan "Problemin çözümünü mümkün olan en az adımla, en kısa sürede gerçekleştirmeli" maddesine uyulmamıştır.

2.ÇÖZÜM



4 satır kod yazılarak bulmaca en kısa yoldan çözülmüştür. En az adımla ve en kısa sürede bitecek bir algoritma yazılmıştır. 1.çözümüne göre daha doğru bir çözüm bulunmuştur.

Burada kuşun yönü hedefe doğru olmağı için ilk önce sağa dön komutu kullanılmalıdır. Ardından 5 kez alt alta ilerle komutu vermek yerine döngüleri kullandık. Tekrarla 5 kez yap döngüsünün içine yazdığımız ilerle komutu 5 kez tekrarlandı ve Angry Birds 5 adım ilerleyip hedefine varmış oldu.

KODLAMA – ÇALIŞMA KAĞIDI**Soru 1:**

sağa dön ↻

ilerle

Yukarıdaki görselde kullanılmak üzere kod blokları fotoğrafın yanında verilmiştir. Bu kod bloklarını kullanarak aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

**Soru 2:**

Çalıştığı zaman

Tekrarla ? kez tekrarla yap ilerle

Yukarıdaki kuşun çarpı(x) işaretinin bulunduğu noktaya gelebilmesi için yan tarafta döngü bloğu kullanılmıştır. Soru işaretli bölüme hangi sayı gelmelidir? Açıklayınız.

.....

.....

.....