

# Programlamada Dongu Nedir?

Calisma Kagidi

Dongu, bir kosul saglanana kadar veya sabit sayida tekrar tamamlanana kadar bir dizi komutu tekrarlar; boylece programlar tekrarlayan gorevleri verimli sekilde otomatiklestirir.

## Sorular

1. Bir for dongusu  $i=0$ 'dan  $i=9$ 'a kadar adim 1 ile calisiyor. Kac kez calisir?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 0

2. Kac kez tekrar edeceginizi onceden bilmediginizde hangi dongu turu en iyisidir?

- A) For dongusu
- B) While dongusu
- C) Bos dongu
- D) Statik dongu

3. Sonsuz donguye ne sebep olur?

- A) Adim buyuklugu cok kucuk olmasi
- B) Durdurma kosulunun hic saglanmamasini
- C) Dongu govdesinin bos olmasi
- D) Sayacin 0'dan baslamasi

4.  $n = (\text{bitisbaslangic})/\text{adim} + 1$  formulunde adim neyi temsil eder?

- A) Toplam iterasyon sayisini
- B) Sayacin her seferinde degistigi miktarini
- C) Baslangic degerini
- D) Dongunun adini

5. Bir for dongusu  $i=0$ 'dan  $i=4$ 'e kadar her seferinde 1 artarak calisiyor. Kac kez calisir?

6. Bir while dongusu sayac 0'dan baslayip her seferinde 5 eklenerek sayac  $< 20$  oldugu surece calisiyor. Kac iterasyon?

7. Bir for dongusu  $i=1$ 'den  $i=10$ 'a kadar adim 2 ile calisiyor. Kac iterasyon?

8. Tanimla: Dongu nedir?

9. Tanimla: For dongusu ile while dongusu farki nedir?

10. Tanimla: Sonsuz dongu nedir?

## Cevap Anahtari

1. B)  $10 - n = (90)/1+1 = 10$  iterasyon.
2. B) While dongusu - While dongusu bir kosula gore tekrar eder, sayinin onceden bilinmedigi durumlar icin idealdir.
3. B) Durdurma kosulunun hic saglanmaması - Kosul hic yanlis olmazsa dongu asla durmaz.
4. B) Sayacin her seferinde degistigi miktarı - Adım, sayacin her geciste ne kadar arttigini (veya azaldigini) gosterir.
5. baslangic = 0, bitis = 4, adım = 1  $n = (\text{bitis baslangic})/\text{adim} + 1$   $n = (4 - 0)/1 + 1 = 5$  Dongu govdesi 5 kez calisir (i = 0,1,2,3,4)
6. Bu, 0'dan 20'nin altındaki son degere kadar adım 5 olan bir donguye denk gelir Gecerli degerler: 0,5,10,15 (20 kosulu saglamaz)  $n = (15 - 0)/5 + 1 = 4$  Dongu 4 kez calisir
7. baslangic = 1, bitis = 9 (1'den adım 2 ile 10'a kadar son gecerli deger 9'dur)  $n = (9 - 1)/2 + 1$   $n = 8/2 + 1 = 5$  Dongu 5 kez calisir (i = 1,3,5,7,9)
8. Bir kosul onu durdurana kadar bir kod blogunu birden cok kez tekrarlayan programlama yapisidir.
9. For dongusu bilinen sayida tekrar eder; while dongusu bir kosul dogru oldugu surece tekrar eder.
10. Durdurma kosulu hic saglanmayan, bu yuzden sonsuza kadar tekrarlayan bir dongudur (genellikle bir hatadir).

### Bounlu

Tum kartlar, adım adım cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasında.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.