

★ Örnek 1.2:

Kullanıcının girdiği 4 sayının ortalamasını hesaplayıp yazdıran algoritma

Çözüm:

1. Başla
2. Sayaç = 0 ve Toplam = 0
3. Sayıyı Oku
4. Sayıyı Toplam'a ekle
5. Sayaç'ı 1 arttır
6. Sayaç < 4 ise 3. adıma git
7. Ortalamayı hesapla ($\text{Ortalama} = \text{Toplam} / 4$)
8. Ortalamayı yazdır
9. Son

★ Örnek 1.3:

20'den 50'ye kadar olan sayıların toplamını bulan algoritma

Çözüm:

1. Başla
2. S=20 ve T=0 ata. (Sayı=20 T=0 ile başla)
3. T=T+S (T'ye sayıyı ekle T'yi göster.)
4. S=S+1 (Sayıyı bir artır.)
5. S<50 ise 3'ye git. (Eğer sayı 50'den küçük ise Adım 3'ye git)
6. T'yi göster. (T'nin değerini göster.)
7. Son

★ Örnek 1.4:

Klavyeden girilen iki sayıdan en büyüğünü bulup gösteren algoritma.

Çözüm:

1. Başla
2. S1=? S2=? (İlk sayıyı gir ;ikinci sayıyı gir.)
3. S1>S2 ise git Adım 5 (Sayı 1 sayı 2'den küçükse Adım 5'e git.)
4. S2>S1 ise git Adım 6 (Sayı 2 sayı 1'den küçükse Adım 6'e git.)
5. S1'i göster git Adım 7 (sayı 1 değerini göster ve işlemi durdur)
6. S2'yi göster. (Sayı 2 değerini göster)
7. Dur

★ Örnek 1.5:

Klavyeden girilen üç sayıdan en büyüğünü bulup gösteren algoritma

Çözüm:

1. Başla
2. X, Y, Z değerlerini oku
3. EB = X
4. Y > EB ise EB = Y
5. Z > EB ise EB = Z
6. EB' yi yazdır
7. Son

Örnek 1.6:

1'den 100'e kadar olan sayıların toplamını veren algoritma.

Çözüm:

1. Başla
2. Toplam T, sayılar da i diye çağırılın
3. Başlangıçta T'nin değeri 0 ve i'nin değeri 1 olsun
4. i'nin değerini T'ye ekle
5. i'nin değerini 1 arttır
6. Eğer i'nin değeri 100'den büyük değil ise 3. adıma git
7. T'nin değerini yaz
8. Son

Algoritmaların yazım dili değişik olabilir. Günlük konuşma diline yakın bir dil olabileceği gibi simgelere dayalı da olabilir. Akış şeması eskiden beri kullanıla gelen bir yapıdır. Algoritmayı yazarken farklı anlamlar taşıyan değişik şekildeki kutulardan (Akış Şemaları) yararlanılır. Yine aynı amaç için kullanılan programlama diline yakın bir (sözde kod = pseudo code) dil, bu kendimize özgü de olabilir, kullanılabilir.

Aynı algoritmayı aşağıdaki gibi yazabiliriz.

1. Başla
2. T=0 ve i=0
3. i'nin değerini T'ye ekle
4. i'yi 1 arttır
5. i<101 ise 2.adıma git
6. T'nin değerini yaz
7. Son

Örnek 1.7:

İki tamsayının çarpma işlemini sadece toplama işlemi kullanarak gerçekleştiren algoritma.

Çözüm;

Girdi : iki tamsayı

Çıktı : sayıların çarpımı

1. Başla
2. a ve b sayılarını oku
3. c =0
4. b>0 olduğu sürece tekrarla
- 4.2. c=c + a
- 4.3. b = b-1
5. c değerini yaz
6. Son

Örnek 1.8:

Bir tamsayının faktöriyelini hesaplayan algoritma

Çözüm:

Girdi : Bir tamsayı

Çıktı : Sayının Faktöriyel

İlgili formül: Faktöriyel(n)=1*2*...*n

1. Başla
2. n değerini oku

"C" İLE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

3. $F=1$
4. $n > 1$ olduğu sürece tekrarla
- 4.1. $F=F*n$
- 4.2. $n= n-1$
5. F değerini yaz
6. Son

Örnek 1.9:

İki tamsayının bölme işlemini sadece çıkarma işlemi kullanarak yapan algoritma (Bölüm ve kalanın ne olduğu bulunacak).

Çözüm;

1. Başla
2. a ve b değerlerini oku
3. $m=0$
4. $a \geq b$ olduğu sürece tekrarla
- 4.1 $a=a-b$
- 4.2 $m = m + 1$
5. kalan a ve bölüm m 'yi yaz
6. Son

Örnek 1.10:

100 tane sayıyı okuyup, ortalamasını bulan algoritma

Çözüm;

1. Başla
2. $T=0, i=0$
3. $i < 101$ olduğu sürece tekrarla
- 3.1 m değerini oku
- 3.2 $T = T + m$
- 3.3 $i = i + 1$
4. $T = T / 100$
5. Ortalama T 'yi yaz
6. Son