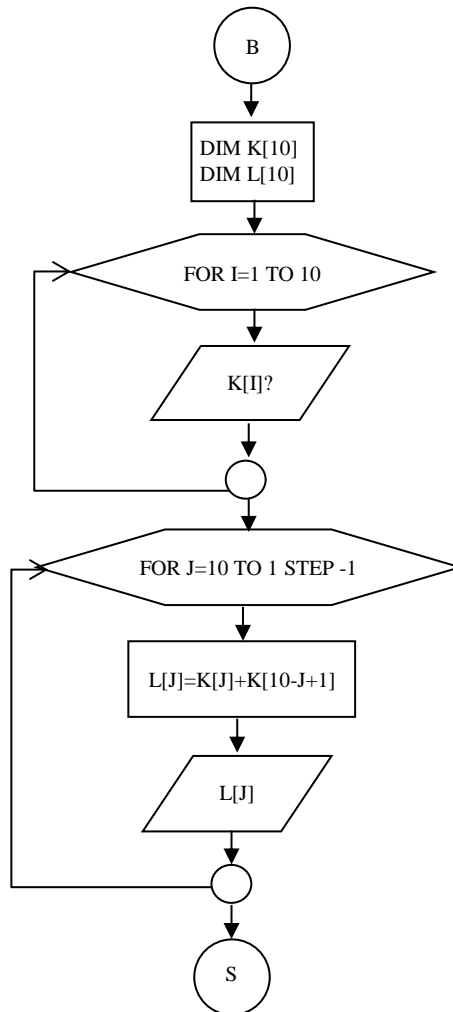


Algoritma ve Programlamaya Giriş Dersi Çalışma Soruları

1. Sayılardan oluşan bir veri grubu, pozitifler, negatifler ve sıfırlar olmak üzere sınıflandırılmak istenmektedir. Verilerin tamamlandığı 999 ile temsil edildiğine göre her bir sayı sınıfının toplamları, sayı adedi ve ortalamalarını bulan algoritmayı akış diyagramı ile ifade ediniz (Toplam ve ortalama da sıfır sınıfı dikkate alınmayacaktır).
2. Girilen *pozitif* bir sayının faktöriyelini hesaplayan programın Visual Basic kodunu yazınız.
3. Sayılardan oluşan bir veri grubu, pozitifler, negatifler ve sıfırlar olmak üzere sınıflandırılmak istenmektedir. Verilerin tamamlandığı -999 ile temsil edildiğine göre her bir sayı sınıfının toplamları, sayı adedi ve ortalamalarını bulan algoritmayı akış diyagramı ile ifade ediniz (Toplam ve ortalama da sıfır sınıfı dikkate alınmayacaktır).
4. Pozitif tek basamaklı sayıların çarpımlarını tablo olarak hazırlayan algoritmayı akış diyagramı ile ifade ediniz.
5. Bir bankada bazı müşterilerin paraları, bazılarının borçları, bazılarının ise yalnızca kayıtları vardır. Bunlar gerçel sayılarla ifade edilmekte olup banka, kaç kişinin borcu, kaç kişinin parası, kaç kişinin de sadece kaydı olduğunu incelemek için bir algoritma hazırlayacaktır. Bunları sayan ve ortalamaları bulan ve bankanın son durumunu (borçlu mu, alacaklı mı olduğunu) tespit eden algoritmanın akış şemasını oluşturunuz.
6. Bir diziyi tersten yazan algoritmanın akış şemasını oluşturunuz.
7. Tek sayıların karelerinin toplamını bulan algoritmanın akış şemasını bulunuz. Program 0 girildiğinde duracaktır.
8. Aşağıda görülen akış diyagramında 10, 5, 4, 1, 7, 6, 3, 8, 2, 9 şeklinde girilen bir dizi nasıl işlenir, gösteriniz.



9. Girilen pozitif bir sayının faktöriyelinin tersini hesaplayan programın Visual Basic kodunu yazınız.
10. Aşağıdaki VB program parçasının, 8. sorudaki verilerden gerektiği kadar girildiğinde nasıl bir sonuç çıkardığını belirtiniz ve her deyim ya/ya da deyim grubunun işlevini açıklayınız

```
Dim i, a(99999), b(99999), j
i = 0
Do While i < 5
i = i + 1
a(i) = InputBox("sayi gir")
Loop
For j = 1 To i
b(j) = a(6 - j)
Print b(j)
Next
```