

Genel plan

- 1,2,8,9 Haziran günleri saat 10:00-14:00 arası uygulama derslerimiz olacak.
- Her ders: 4 soru (4 saat)
- Her saat başı yeni soru
- Soru anlatımı (5 dk)
- çözüm süresi (30 dk)
- çözüm(x dk)
- ara (y dk)

Uygulama dersi 3

8 Haziran 2020

Soru 9:

- Kullanıcının girdiği N değeri için pascal üçgeninin ilk N satırını alt alta ekrana yazdıran, programı yazınız.
- **Not: Çözümde sadece tek bir dizi kullanılmalıdır.**
- Ana program yanda
- computePascal fonksiyonunu yazınız

```
int main()
{
    int n;
    printf("N? \n");
    scanf("%d",&n);
    computePascal(n);
    return 0;
}
```

Örnek çıktı:

```
N?
8
1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1
1 6 15 20 15 6 1
1 7 21 35 35 21 7 1
```

Soru 10:

- Giriş:
- X adet küme merkezinin 1 boyutlu koordinatları
- N adet 1 boyutlu nokta
- Çıkış:
- Her bir noktanın ait olduğu (kendisine en yakın) küme merkezinin indisi.

Örnek çıktı:

Kume merkezi sayisi:3

Kume merkezlerinin 1 boyutlu koordinatlarini giriniz:

8 4 -2

Nokta sayisi:5

Noktalarin 1 boyutlu koordinatlarini giriniz:

1 7 6 3 0

Noktalarin ait olduklari merkezlerin indisleri: 1 0 0 1 2

Yukarıdaki girişlerden, çıkışı elde eden programı yazınız.

Küme merkezleri, noktalar ve ait oldukları indisler dizilerde tutulmalıdır.

Nokta 2 küme merkezine eş uzaklıkta ise birine atanır.

Soru 11:

- Birbirini takip eden sayılar arasında aşağıdaki 2 kuraldan herhangi biri olduğu bilinen bir dizinin ilk 3 elemanı verildiğinde, 4. elemanı bulan programı yazınız.
- 1.kural: $A(N+1)=A(N)*X$
- 2.kural: $A(N+1)=A(N)+X$

Örnek çıktı 1:

Enter First Three Elements

16

8

4

x=0.500000

Fourth Element of The Array is: 2

Örnek çıktı 2:

Enter First Three Elements

3

9

15

x=6.000000

Fourth Element of The Array is: 21

Soru 12:

- 0-9 sayılarından oluşan bir dizinin içinde arka arkaya en çok geçen sayı ikilisini bulan program
- Ana program yanda
- mostFrequent fonksiyonunu yazınız

Örnek çıktı:

Dizinin eleman sayısı:

50

8 7 9 2 3 6 5 7 2 6 0 1 3 7 1 0 1 8 8 0 2 1 1 7 4 4 7 4 3 3 2 9 9 8
0 8 4 9 8 3 7 6 2 8 4 3 3 6 9 8

0 2 1 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 1 0 0 0 1 1 0 0 1 0 1 0 0 1 0 1 1 0 0 1 2
0 0 2 2 0 0 0 0 0 2 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0
0 1 0 1 1 0 2 0 1 0 0 1 2 0 0 1 2 0 0 1 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 3 1

Arka arkaya en çok geçen 98 sayı ikilisidir 3 kez geçmiştir

```
int main()
{
    int N,i;
    int D[500];
    srand ( time(NULL) );
    printf("Dizinin eleman sayısı:\n");
    scanf ("%d",&N);

    for (i=0;i<N;i++)// diziyi uretelim
    {
        D[i]=rand()%10;
        printf("%d ",D[i]); // yazdiralim
    }
    printf("\n");
    int max_fre_sayi=0;
    int max_fre=0;
    mostFrequent(D,N,&max_fre_sayi,&max_fre);

    printf("\nArka arkaya en cok gecen %d sayi ikilisidir %d
    kez gecmistir",max_fre_sayi,max_fre);
}
```