

BİLGİSAYAR BİLİMLERİNE GİRİŞ I

-12-

Soru 1

2

- Verilen 10 sayıyı klavye yardımıyla (**scanf**) ile bir diziye aktaran ve dizideki elemanların ortalamasından küçük olanları başka bir diziye aktaran C programı yazınız.

```
Bir sayi giriniz:1
Bir sayi giriniz:2
Bir sayi giriniz:3
Bir sayi giriniz:4
Bir sayi giriniz:5
Bir sayi giriniz:6
Bir sayi giriniz:7
Bir sayi giriniz:8
Bir sayi giriniz:9
Bir sayi giriniz:10

Ortalama=5.500000
Ortalamadan kucuk elemanlarin sayisi=5
1
2
3
4
5
-----
Process exited after 17.84 seconds with return value 13
Press any key to continue . . .
```

Soru 1

- Verilen 10 sayıyı klavye yardımıyla (**scanf**) ile bir diziye aktaran ve dizideki elemanların ortalamasından küçük olanları başka bir diziye aktaran C programı yazınız.

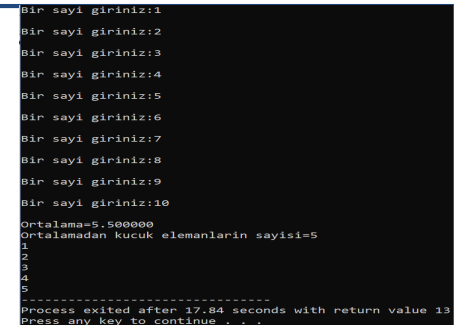
3

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int sayi[10],yeni[10];
    int i,top=0,k=-1;
    float ort;

    for(i=0;i<10;i++)
    {
        printf("\nBir sayi giriniz:");
        scanf("%d",&sayi[i]);
        top=top+sayi[i];
    }
    ort=(float)top/10;
    printf("\nOrtalama=%f",ort);
```

```
for(i=0;i<10;i++)
{
    if (sayi[i]<ort)
    {
        k=k+1;
        yeni[k]=sayi[i];
    }
}
printf("\nOrtalamadan kucuk
elemanlarin sayisi=%d",k+1);

for(i=0;i<=k;i++)
{
    printf("\n%d",yeni[i]);
}
getch();
}
```



```
Bir sayi giriniz:1
Bir sayi giriniz:2
Bir sayi giriniz:3
Bir sayi giriniz:4
Bir sayi giriniz:5
Bir sayi giriniz:6
Bir sayi giriniz:7
Bir sayi giriniz:8
Bir sayi giriniz:9
Bir sayi giriniz:10
Ortalama=5.500000
Ortalamadan kucuk elemanlarin sayisi=5
1
2
3
4
5
-----
Process exited after 17.84 seconds with return value 13
Press any key to continue . . .
```

Soru 1

- Verilen 10 sayıyı klavye yardımıyla (**scanf**) ile bir diziye aktaran ve dizideki elemanların ortalamasından küçük olanları başka bir diziye aktaran C programı yazınız.

4

```
1  #include<stdio.h>
2  #include<conio.h>
3  main()
4  {
5      int sayi[10],yeni[10];
6      int i,top=0,k=-1;
7      float ort;
8      for(i=0;i<10;i++)
9      {
10         printf("\nBir sayi giriniz:");
11         scanf("%d",&sayi[i]);
12         top=top+sayi[i];
13     }
14     ort=(float)top/10;
15     printf("\nOrtalama=%f",ort);
16     for(i=0;i<10;i++)
17     { if (sayi[i]<ort)
18       { k=k+1;
19         yeni[k]=sayi[i];
20       }}
21     printf("\nOrtalamadan kucuk elemanlarin sayisi=%d",k+1);
22
23     for(i=0;i<=k;i++)
24     {
25         printf("\n%d",yeni[i]);
26     }
27     getch();
28 }
```

```
Bir sayi giriniz:1
Bir sayi giriniz:2
Bir sayi giriniz:3
Bir sayi giriniz:4
Bir sayi giriniz:5
Bir sayi giriniz:6
Bir sayi giriniz:7
Bir sayi giriniz:8
Bir sayi giriniz:9
Bir sayi giriniz:10

Ortalama=5.500000
Ortalamadan kucuk elemanlarin sayisi=5
1
2
3
4
5
-----
Process exited after 17.84 seconds with return value 13
Press any key to continue . . .
```

Soru 2

5

- 4x4'lük bir matrisin,
 - ▣ en büyük elemanını ve indislerini
 - ▣ en küçük elemanını ve indislerinibulup ekranda yazdıran C programı yazınız.

```
Max value is 16 in (3,3)
```

```
Min value is 1 in (0,1)
```

```
-----
```

```
Process exited after 124.5 seconds with return value 13
```

```
Press any key to continue . . .
```

Soru 2

- 4x4'lük bir matrisin,
 - ▣ en büyük elemanını ve indislerini
 - ▣ en küçük elemanını ve indislerini
- bulup ekranda yazdıran C programı yazınız.

6

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
main()
{
```

// pozitif ve birbirinden farklı sayılar için

```
int i,j;
int a[4][4]={ {2,1,3,4},{5,6,7,8},{9,10,11,12},{13,14,15,16} };
int max, min, maxi, maxj, mini, minj;
```

```
for(i=0;i<4;i++)
{
    for(j=0;j<4;j++)
    {
        if(i==0 && j==0)
        {
            max=a[i][j]; min=a[i][j];
            maxi=i; maxj=j; mini=i; minj=j;
        } //end if
    }
}
```

```
Max value is 16 in (3,3)
Min value is 1 in (0,1)
-----
Process exited after 124.5 seconds with return value 13
Press any key to continue . . .
```

*** devamı sonraki slaytda

Soru 2

- 4x4'lük bir matrisin,
 - ▣ en büyük elemanını ve indislerini
 - ▣ en küçük elemanını ve indislerini

bulup ekranda yazdıran C programı yazınız.

7

```
if(a[i][j]>max)
{
    maxi=i;
    maxj=j;
    max=a[i][j];
} //end if
```

Max value is 16 in (3,3)

Min value is 1 in (0,1)

Process exited after 124.5 seconds with return value 13

Press any key to continue . . .

```
else if(a[i][j]<min)
{
    mini=i;
    minj=j;
    min=a[i][j];
} //end else if
} //end for(j)
} //end for(i)
```

```
printf("Max value is %d in (%d,%d)\n",max,maxi,maxj);
```

```
printf("Min value is %d in (%d,%d)",min,mini,minj);
```

```
getch();
```

```
}
```

Soru 2

- 4x4'lük bir matrisin,
 - ▣ en büyük elemanını ve indislerini
 - ▣ en küçük elemanını ve indislerini
- bulup ekranda yazdıran C programı yazınız.

8

// pozitif ve birbirinden farklı sayılar için

```
int i,j;
int a[4][4]={ {2,1,3,4},{5,6,7,8},{9,10,11,12},{13,14,15,16}};
int max, min, maxi, maxj, mini, minj;
```

```
Max value is 16 in (3,3)
Min value is 1 in (0,1)
-----
Process exited after 124.5 seconds with return value 13
Press any key to continue . . .
```

// pozitif ve birbirinden farklı sayılar için

```
int i,j;
int a[4][4]={ {1,2,3,4},{5,6,7,8},{9,10,11,12},{13,14,15,16}};
int max, min, maxi, maxj, mini, minj;
```

```
Max value is 16 in (3,3)
Min value is 1 in (0,0)
-----
Process exited after 21.03 seconds with return value 13
Press any key to continue . . .
```


Soru 3

9

Bir şirkette 4 adet satış temsilcisi vardır (0-3) ve bu temsilciler, 5 farklı ürünü pazarlamaktadırlar (0-4). Günlük olarak, her satış temsilcisi satılan farklı tipte her ürün için bir fiş düzenlemektedir.

- Her fişte:
 - ▣ Satış temsilcisi numarası
 - ▣ Ürün numarası
 - ▣ O gün satılan ürünlerin dolar cinsinden miktarı
- Her satış temsilci, günlük olarak 0-5 adet fiş düzenlemektedir. Son ayın tüm fişlerini kullanarak, geçen ay yapılan tüm satışların özetini çıkartan bir program yazınız. Yapılan tüm satışlar sales isimli bir iki-boyutu dizide kaydedilmelidir. Geçen ayın satışları işlendikten sonra, sonuçlar tablo halinde yazdırılmalıdır.
- Satırlar ürün miktarları sütunler ise satış temsilcilerini temsil etmelidir.

Soru 3

10

Bir şirkette 4 adet satış temsilcisi vardır (0-3) ve bu temsilciler, 5 farklı ürünü pazarlamaktadırlar (0-4). Günlük olarak, her satış temsilcisi satılan farklı tipte her ürün için bir fiş düzenlemektedir.

- Her fişte:
- Satış temsilcisi numarası
- Ürün numarası
- O gün satılan ürünlerin dolar cinsinden miktarı
- Her satış temsilci, günlük olarak 0-5 adet fiş düzenlemektedir. Son ayın tüm fişlerini kullanarak, geçen ay yapılan tüm satışların özetini çıkartan bir program yazınız. Yapılan tüm satışlar sales isimli bir iki-boyutu dizide kaydedilmelidir. Geçen ayın satışları işlendikten sonra, sonuçlar tablo halinde yazdırılmalıdır.
- Satırlar ürün miktarları sütunler ise satış temsilcilerini temsil etmelidir.

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
```

```
int main()
{
```

```
    double sales[ 4 ][ 5 ] = { 0.0 };
    double productSales[ 5 ] = { 0.0 };
    double value,totalSales;
    int salesPerson,product,i,j;
    printf( "Lutfen satis temsilcisi, urun ve toplam satisi giriniz.\n" );
    printf( "Bitirmek icin satis temsilcisi yerine -1 giriniz.\n" );
    scanf( "%d", &salesPerson );
```

```
    while ( salesPerson != -1 )
    {
        scanf( "%d%lf", &product, &value );
        sales[ salesPerson ][ product ] = value;
        scanf( "%d", &salesPerson );
```

```
    }
    *** devamı sonraki slayt
```

```
Lutfen satis temsilcisi, satilan urun ve toplam satisi giriniz. (Boslukla)
Bitirmek icin satis temsilcisi numarasi icin -1 giriniz.
0 3 40
Lutfen satis temsilcisi, satilan urun ve toplam satisi giriniz. (Boslukla)
1 5 20
2 8 10
3 7 20
-1
*****Ozet Tablo*****

      0      1      2      3      4
0  0.00  0.00  0.00  40.00  0.00  40.00
1  0.00  0.00  0.00   0.00  0.00   0.00
2 20.00  0.00  0.00   0.00  0.00  20.00
3  0.00  0.00  0.00  10.00  0.00  10.00
 20.00  0.00  0.00  50.00  0.00
```

Soru 3

11

Bir şirkette 4 adet satış temsilcisi vardır (0-3) ve bu temsilciler, 5 farklı ürünü pazarlamaktadırlar (0-4). Günlük olarak, her satış temsilcisi satılan farklı tipte her ürün için bir fiş düzenlemektedir.

- Her fişte:
 - Satış temsilcisi numarası
 - Ürün numarası
 - O gün satılan ürünlerin dolar cinsinden miktarı
- Her satış temsilci, günlük olarak 0-5 adet fiş düzenlemektedir. Son ayın tüm fişlerini kullanarak, geçen ay yapılan tüm satışların özetini çıkartan bir program yazınız. Yapılan tüm satışlar sales isimli bir iki-boyutu dizide kaydedilmelidir. Geçen ayın satışları işlendikten sonra, sonuçlar tablo halinde yazdırılmalıdır.
- Satırlar ürün miktarları sütunler ise satış temsilcilerini temsil etmelidir.

```
print( "*****Ozet Tablo*****\n\n\n");
printf( " %8d%8d%8d%8d%8d\n", 0, 1, 2, 3, 4 );
for ( i = 0; i <= 3; i++ )
{
    totalSales = 0.0;
    printf( "%d", i);
    for ( j = 0; j <= 4; j++ )
    {
        totalSales += sales[ i ][ j ];
        printf( "%8.2f", sales[ i ][ j ] );
        productSales[ j ] += sales[ i ][ j ];
    }
    printf( "%8.2f\n", totalSales );}

printf( " " );
for ( j = 0; j <= 4; j++ )
{ printf( "%8.2f", productSales[ j ] );}
getch();
return 0; }
```

```
Lutfen satis temsilcisi, satilan urun ve toplam satisi giriniz. (Boslukla)
0 3 40
Bitirmek icin satis temsilcisi numarasini -1 giriniz.
Lutfen satis temsilcisi, satilan urun ve toplam satisi giriniz. (Boslukla)
1 5 20
2 8 10
3 7 20
-1
*****Ozet Tablo*****

      0      1      2      3      4
0  0.00  0.00  0.00  40.00  0.00  40.00
1  0.00  0.00  0.00   0.00  0.00   0.00
2  20.00  0.00  0.00   0.00  0.00  20.00
3   0.00  0.00  0.00  10.00  0.00  10.00
    20.00  0.00  0.00  50.00  0.00
```

Soru 3

Bir şirkette 4 adet satış temsilcisi vardır (0-3) ve bu temsilciler, 5 farklı ürünü pazarlamaktadırlar (0-4). Günlük olarak, her satış temsilcisi satılan farklı tipte her ürün için bir fiş düzenlemektedir.

- Her fişte:
- Satış temsilcisi numarası
- Ürün numarası
- O gün satılan ürünlerin dolar cinsinden miktarı
- Her satış temsilci, günlük olarak 0-5 adet fiş düzenlemektedir. Son ayın tüm fişlerini kullanarak, geçen ay yapılan tüm satışların özetini çıkartan bir program yazınız. Yapılan tüm satışlar sales isimli bir iki-boyutu dizide kaydedilmelidir. Geçen ayın satışları işlendikten sonra, sonuçlar tablo halinde yazdırılmalıdır.
- Satırlar ürün miktarları sütunler ise satış temsilcilerini temsil etmelidir.

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <conio.h>
3 int main()
4 { double sales[ 4 ][ 5 ] = { 0.0 };
5   double productSales[ 5 ] = { 0.0 };
6   double value,totalSales;
7   int salesPerson,product,i,j;
8   printf( "Lutfen satis temsilcisi, satilan urun ve toplam satisi giriniz. (Boslukla)\n" );
9   printf( "Bitirmek icin satis temsilcisi numarasi icin -1 giriniz.\n" );
10  scanf( "%d", &salesPerson );
11  printf( "Lutfen satis temsilcisi, satilan urun ve toplam satisi giriniz. (Boslukla)\n" );
12  while ( salesPerson != -1 )
13  {scanf( "%d%lf", &product, &value );
14   sales[ salesPerson ][ product ] = value;
15   scanf( "%d", &salesPerson );}
16  printf( "*****Ozet Tablo*****\n\n");
17  printf( " %8d%8d%8d%8d%8d\n", 0, 1, 2, 3, 4 );
18  for ( i = 0; i <= 3; i++ ) { totalSales = 0.0;
19   printf( "%d", i);
20   for ( j = 0; j <= 4; j++ )
21   { totalSales += sales[ i ][ j ];
22     printf( "%8.2f", sales[ i ][ j ] );
23     productSales[ j ] += sales[ i ][ j ];}
24   printf( "%8.2f\n", totalSales );}
25  printf( " " );
26  for ( j = 0; j <= 4; j++ ){ printf( "%8.2f", productSales[ j ] );}
27  getch();
28  return 0;
29 }
```

```
Lutfen satis temsilcisi, satilan urun ve toplam satisi giriniz. (Boslukla)
Bitirmek icin satis temsilcisi numarasi icin -1 giriniz.
2 3 4
Lutfen satis temsilcisi, satilan urun ve toplam satisi giriniz. (Boslukla)
1 2 40
2 3 20
-1
*****Ozet Tablo*****

      0      1      2      3      4
0  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00
1  0.00  0.00 40.00  0.00  0.00 40.00
2  0.00  0.00  0.00 20.00  0.00 20.00
3  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00
   0.00  0.00 40.00 20.00  0.00
```

Soru 4

13

*

* *

* * *

* * * *

* * * * *

```
Enter the number of rows: 10
```

```
*
```

```
* *
```

```
* * *
```

```
* * * *
```

```
* * * * *
```

```
* * * * * *
```

```
* * * * * *
```

```
* * * * * *
```

```
* * * * * *
```

```
* * * * * *
```

```
-----
```

```
Process exited after 3.166 seconds with return value 0  
Press any key to continue . . .
```

Soru 4

14

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i, j, rows;
    printf("Enter the number of rows: ");
    scanf("%d", &rows);
    for (i = 1; i <= rows; ++i) {
        for (j = 1; j <= i; ++j) {
            printf("* ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

```
Enter the number of rows: 10
*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
* * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * * *
* * * * * * * * *
* * * * * * * * * *

-----
Process exited after 3.166 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int i, j, rows;
4      printf("Enter the number of rows: ");
5      scanf("%d", &rows);
6      for (i = 1; i <= rows; ++i) {
7          for (j = 1; j <= i; ++j) {
8              printf("* ");
9          }
10         printf("\n");
11     }
12     return 0;
13 }
```

Soru 5

15

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

1 2 3 4 5

```
Enter the number of rows: 12
```

```
1
```

```
1 2
```

```
1 2 3
```

```
1 2 3 4
```

```
1 2 3 4 5
```

```
1 2 3 4 5 6
```

```
1 2 3 4 5 6 7
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8
```

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

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
```

```
-----
```

```
Process exited after 4.054 seconds with return value 0
```

```
Press any key to continue . . .
```

Soru 5

16

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i, j, rows;
    printf("Enter the number of rows: ");
    scanf("%d", &rows);
    for (i = 1; i <= rows; ++i) {
        for (j = 1; j <= i; ++j) {
            printf("%d ", j);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

```
Enter the number of rows: 12
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6 7
1 2 3 4 5 6 7 8
1 2 3 4 5 6 7 8 9
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

-----
Process exited after 4.054 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int i, j, rows;
4      printf("Enter the number of rows: ");
5      scanf("%d", &rows);
6      for (i = 1; i <= rows; ++i) {
7          for (j = 1; j <= i; ++j) {
8              printf("%d ", j);
9          }
10         printf("\n");
11     }
12     return 0;
13 }
```


Soru 6

17

A

B B

C C C

D D D D

E E E E E

```
Enter an uppercase character you want to print in the last row: J
A
B B
C C C
D D D D
E E E E E
F F F F F F
G G G G G G G
H H H H H H H H
I I I I I I I I I
J J J J J J J J J J

-----
Process exited after 14.85 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Soru 6

18

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i, j;
    char input, alphabet = 'A';
    printf("Enter an uppercase character you want to print in the last row: ");
    scanf("%c", &input);
    for (i = 1; i <= (input - 'A' + 1); ++i) {
        for (j = 1; j <= i; ++j) {
            printf("%c ", alphabet);
        }
        ++alphabet;
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

```
Enter an uppercase character you want to print in the last row: J
A
B B
C C C
D D D D
E E E E E
F F F F F F
G G G G G G
H H H H H H H
I I I I I I I I
J J J J J J J J J

-----
Process exited after 14.85 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int i, j;
4      char input, alphabet = 'A';
5      printf("Enter an uppercase character you want to print in the last row: ");
6      scanf("%c", &input);
7      for (i = 1; i <= (input - 'A' + 1); ++i) {
8          for (j = 1; j <= i; ++j) {
9              printf("%c ", alphabet);
10             }
11             ++alphabet;
12             printf("\n");
13         }
14         return 0;
15     }
```

Soru 6

19

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i, j;

    char input, alphabet = 'A';

    printf("Enter an uppercase character you want to print in the last row: ");
    scanf("%c", &input);

    printf("'A' = %d \n", 'A');
    printf("input %d \n", input);
    printf("input - 'A' + 1 = %d \n", input - 'A' + 1);
    for (i = 1; i <= (input - 'A' + 1); ++i) {
        for (j = 1; j <= i; ++j) {
            printf("%c ", alphabet);
        }
        ++alphabet;
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

```
Enter an uppercase character you want to print in the last row: F
'A' = 65
input 70
input - 'A' + 1 = 6
A
B B
C C C
D D D D
E E E E E
F F F F F F

-----
Process exited after 7.884 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int i, j;
4      char input, alphabet = 'A';
5      printf("Enter an uppercase character you want to print in the last row: ");
6      scanf("%c", &input);
7      printf("'A' = %d \n", 'A');
8      printf("input %d \n", input);
9      printf("input - 'A' + 1 = %d \n", input - 'A' + 1);
10     for (i = 1; i <= (input - 'A' + 1); ++i) {
11         for (j = 1; j <= i; ++j) {
12             printf("%c ", alphabet);
13         }
14         ++alphabet;
15         printf("\n");
16     }
17     return 0;
18 }
```

Soru 7

20

* * * * *

* * * *

* * *

* *

*

```
Enter the number of rows: 6
```

```
* * * * *
```

```
* * * *
```

```
* * *
```

```
* * *
```

```
* *
```

```
*
```

```
-----
```

```
Process exited after 3.446 seconds with return value 0
```

```
Press any key to continue . . .
```

Soru 7

21

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int i, j, rows;
```

```
    printf("Enter the number of rows: ");
```

```
    scanf("%d", &rows);
```

```
    for (i = rows; i >= 1; --i) {
```

```
        for (j = 1; j <= i; ++j) {
```

```
            printf("* ");
```

```
        }
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

Enter the number of rows: 6

* * * * *

* * * * *

* * * *

* * *

* *

*

Process exited after 3.446 seconds with return value 0

Press any key to continue . . .

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int i, j, rows;
4      printf("Enter the number of rows: ");
5      scanf("%d", &rows);
6      for (i = rows; i >= 1; --i) {
7          for (j = 1; j <= i; ++j) {
8              printf("* ");
9          }
10         printf("\n");
11     }
12     return 0;
13 }
```

Soru 8

22

1 2 3 4 5

1 2 3 4

1 2 3

1 2

1

```
Enter the number of rows: 6
```

```
1 2 3 4 5 6
```

```
1 2 3 4 5
```

```
1 2 3 4
```

```
1 2 3
```

```
1 2
```

```
1
```

```
-----  
Process exited after 2.426 seconds with return value 0
```

```
Press any key to continue . . .
```

Soru 8

23

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i, j, rows;
    printf("Enter the number of rows: ");
    scanf("%d", &rows);
    for (i = rows; i >= 1; --i) {
        for (j = 1; j <= i; ++j) {
            printf("%d ", j);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

Enter the number of rows: 6

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5

1 2 3 4

1 2 3

1 2

1

Process exited after 2.426 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int i, j, rows;
4      printf("Enter the number of rows: ");
5      scanf("%d", &rows);
6      for (i = rows; i >= 1; --i) {
7          for (j = 1; j <= i; ++j) {
8              printf("%d ", j);
9          }
10         printf("\n");
11     }
12     return 0;
13 }
```

Soru 9

24

1

2 3 2

3 4 5 4 3

4 5 6 7 6 5 4

5 6 7 8 9 8 7 6 5

Soru 9

25

```

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

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int i, space, rows, k = 0, count = 0, count1 = 0;
    printf("Enter the number of rows: ");
    scanf("%d", &rows);
    for (i = 1; i <= rows; ++i) {
        for (space = 1; space <= rows - i; ++space) {
            printf(" ");
            ++count;
        }
        while (k != 2 * i - 1) {
            if (count <= rows - 1) {
                printf("%d ", i + k);
                ++count;
            } else {
                ++count1;
                printf("%d ", (i + k - 2 * count1));
            }
            ++k;
        }
        count1 = count = k = 0;
        printf("\n");
    }
    return 0; }
```

Soru 10

26

```
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * *
*
```

Enter the number of rows: 7

```
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * *
*
```

Process exited after 3.971 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

Soru 10

27

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int rows, i, j, space;
    printf("Enter the number of rows: ");
    scanf("%d", &rows);
    for (i = rows; i >= 1; --i) {
        for (space = 0; space < rows - i; ++space)
            printf(" ");
        for (j = i; j <= 2 * i - 1; ++j)
            printf("* ");
        for (j = 0; j < i - 1; ++j)
            printf("* ");
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

Enter the number of rows: 7

```
* * * * *
 * * * * *
  * * * * 
   * * * * 
    * * * * 
     * * * 
      * * 
       *
```

Process exited after 3.971 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int rows, i, j, space;
4      printf("Enter the number of rows: ");
5      scanf("%d", &rows);
6      for (i = rows; i >= 1; --i) {
7          for (space = 0; space < rows - i; ++space)
8              printf(" ");
9          for (j = i; j <= 2 * i - 1; ++j)
10             printf("* ");
11          for (j = 0; j < i - 1; ++j)
12             printf("* ");
13          printf("\n");
14      }
15      return 0;
16  }
```

Soru 11

28

```

      1
    1  1
  1  2  1
1  3  3  1
1  4  6  4  1
1  5 10 10 5  1
```

```
Enter the number of rows: 7
```

```

      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
```

```
-----
Process exited after 3.513 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Soru 11

29

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int rows, coef = 1, space, i, j;
    printf("Enter the number of rows: ");
    scanf("%d", &rows);
    for (i = 0; i < rows; i++) {
        for (space = 1; space <= rows - i; space++)
            printf(" ");
        for (j = 0; j <= i; j++) {
            if (j == 0 || i == 0)
                coef = 1;
            else
                coef = coef * (i - j + 1) / j;
            printf("%4d", coef);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

Enter the number of rows: 7

```

      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
```

Process exited after 3.513 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int rows, coef = 1, space, i, j;
4      printf("Enter the number of rows: ");
5      scanf("%d", &rows);
6      for (i = 0; i < rows; i++) {
7          for (space = 1; space <= rows - i; space++)
8              printf(" ");
9          for (j = 0; j <= i; j++) {
10             if (j == 0 || i == 0)
11                 coef = 1;
12             else
13                 coef = coef * (i - j + 1) / j;
14             printf("%4d", coef);
15         }
16         printf("\n");
17     }
18     return 0;
19 }
```

Soru 12

30

```
      *
    * * *
  * * * * *
* * * * * *
* * * * * * *
```

```
Enter the number of rows: 6
```

```
      *
    * * *
  * * * * *
* * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
```

```
-----
Process exited after 3.369 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Soru 12

31

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i, space, rows, k = 0;
    printf("Enter the number of rows: ");
    scanf("%d", &rows);
    for (i = 1; i <= rows; ++i, k = 0) {
        for (space = 1; space <= rows - i; ++space) {
            printf(" ");
        }
        while (k != 2 * i - 1) {
            printf("* ");
            ++k;
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

Enter the number of rows: 6

```
      *
     * * *
    * * * * *
   * * * * * * *
  * * * * * * * *
 * * * * * * * * *
```

Process exited after 3.369 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```
1  #include <stdio.h>
2  int main() {
3      int i, space, rows, k = 0;
4      printf("Enter the number of rows: ");
5      scanf("%d", &rows);
6      for (i = 1; i <= rows; ++i, k = 0) {
7          for (space = 1; space <= rows - i; ++space) {
8              printf(" ");
9          }
10         while (k != 2 * i - 1) {
11             printf("* ");
12             ++k;
13         }
14         printf("\n");
15     }
16     return 0;
17 }
```

Soru 13

32

- Program çalıştırıldığında kaç kişinin ortalamasının hesaplanacağını önceden bilmeden, sınıf ortalamasını bulacak bir program.
 - ▣ Öğrenci sayısı bilinmemekte
 - ▣ Program nasıl sonlandırılacak?

```
Notu giriniz(Cikis icin -1): 50
Notu giriniz(Cikis icin -1): 50
Notu giriniz(Cikis icin -1): 50
Notu giriniz(Cikis icin -1): 50
Notu giriniz(Cikis icin -1): 50
Notu giriniz(Cikis icin -1): -1
Sınıf ortalaması is 50.00
-----
Process exited after 9.828 seconds with return value 13
Press any key to continue . . .
```



```

#include <stdio.h>
#include <conio.h>

main()
{
    float average;
    int counter, grade, total;
    total = 0;
    counter = 0;
    printf( "Notu giriniz(Cikis icin -1): " );
    scanf( "%d", &grade );
    while ( grade != -1 ) {
        total = total + grade;

```

```

        counter = counter + 1;
        printf( "Notu giriniz(Cikis icin -1): "
    );
    scanf( "%d", &grade );
    }
    if ( counter != 0 ) {
        average = ( float ) total / counter;
        printf( "Sinif ortalamasi is %.2f",
    average );
    }
    else
        printf( "Hic not girilmemistir.\n" );
    getch();
}

```

```

Notu giriniz(Cikis icin -1): 75
Notu giriniz(Cikis icin -1): 94
Notu giriniz(Cikis icin -1): 97
Notu giriniz(Cikis icin -1): 88
Notu giriniz(Cikis icin -1): 70
Notu giriniz(Cikis icin -1): 64
Notu giriniz(Cikis icin -1): 83
Notu giriniz(Cikis icin -1): 89
Notu giriniz(Cikis icin -1): -1
Sinif ortalamasi is 82.50

```

Soru 14

34

Bir kursun 10 öğrencinin test sonuçları (1=geçti, 2=kaldı) için bir listesi vardır. Sonuçları analiz eden bir program yazınız.

- Eğer 8'den fazla öğrenci geçtiyse 'yüksek başarı' mesajını yazdırmanızı istemektedirler.

Göz önünde bulundurulmalıdır ki;

- Program 10 test sonucu işleyecektir. Sayıcı kontrollü döngü kullanılacaktır.
- İki Sayıcı kullanılacaktır. Bunlardan biri *sınavı geçen öğrenci sayısını*, diğeri *kalan öğrenci sayısını* saymak için.
- Her test sonucu 1 ya da 2 gibi bir sayıdır. Eğer sayı 1 değilse, bunun 2 olduğunu varsaya biliriz.

```
main()
{
    int passes = 0, failures = 0, student = 1, result;
    while ( student <= 10 ) {
        printf( "Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): " );
        scanf( "%d", &result );
        if ( result == 1 )
            passes = passes + 1;
        else
            failures = failures + 1;
            student = student + 1;
    }
    printf( "Gecenler: %d\n", passes );
    printf( "Kalanlar: %d\n", failures );

    if ( passes > 8 )
        printf( "Yuksekk Basari\n" );
    getch();
    return 0;
}
```

```
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 2  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Sonuc Gir( 1=gecti,2=kaldi ): 1  
Gecenler: 9  
Kalanlar: 1  
Yuksekk Basari
```

Soru 15

36

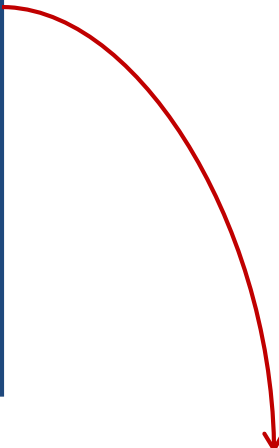
- Bir pazarlama şirketi 5 çeşit ürün satmaktadır. Bu ürünlerin perakende fiyatları aşağıdadır.

Ürün No	Perakende fiyatı(\$)
1	2.98
2	4.50
3	9.98
4	4.49
5	6.87

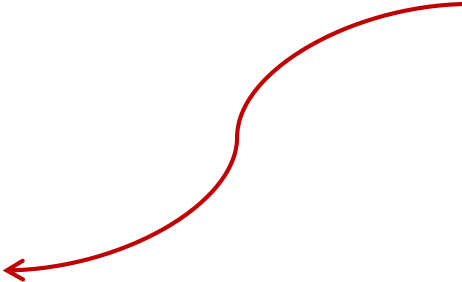
1. Ürün numarası
 2. Bir günde yapılan satış miktarı
- özelliklerini kullanıcıdan alan ve **switch** yapısını kullanarak bütün ürünlerin toplam perakende fiyatını hesaplayan ve ekrana yazdıran bir program yazınız.

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
main( void )
{
    int product,quantity;
    double total = 0.0;
    printf( "Lutfen urun no giriniz.( Bitirmek icin -1):");
    scanf( "%d", &product );

    while ( product != -1 )
    {
        printf( "Lutfen urun miktar giriniz:");
        scanf( "%d", &quantity );
```



```
switch ( product ) {
    case 1: total += quantity * 2.98;
    break;
    case 2: total += quantity * 4.50;
    break;
    case 3: total += quantity * 9.98;
    break;
```



```
case 4: total += quantity * 4.49;
break;
case 5: total +=quantity * 6.87;
break;
default:
    printf( "Hatali urun kodu: %d\n", product );
}

printf( "Lutfen urun no giriniz.( Bitirmek için -1):");
scanf( "%d", &product );
}
printf( "Toplam parakende fiyat: %.2f\n", total );
getch();
}
```

```
Lutfen urun no giriniz.( Bitirmek için -1):2
Lutfen urun miktar giriniz:10
Lutfen urun no giriniz.( Bitirmek için -1):3
Lutfen urun miktar giriniz:20
Lutfen urun no giriniz.( Bitirmek için -1):4
Lutfen urun miktar giriniz:30
Lutfen urun no giriniz.( Bitirmek için -1):5
Lutfen urun miktar giriniz:40
Lutfen urun no giriniz.( Bitirmek için -1):1
Lutfen urun miktar giriniz:10
Lutfen urun no giriniz.( Bitirmek için -1):-1
Toplam prakende fiyat: 683.90
```

Soru 16

39

- Bir borcun faizi, basit olarak aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$\mathbf{faiz=anapara*oran*gunler/365}$$

Bu formülde oran, yıllık faiz yüzdesi olarak kabul edildiğinden 365'(günlere) bölümü içermektedir. Kullanıcıdan birkaç kez **anapara**, **oran** ve **gunler**'i alarak her borçlanma için **faiz**'i yukarıdaki formülü kullanarak hesaplayan bir program yazınız.

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
```

```
main()
{
    double faiz;
    double anapara;
    double oran;
    int gunler;
    printf("Anaparayi girin (cikis icin -1): ");
    scanf("%lf",&anapara);
```

```
while(anapara != -1)
{
    printf("Faiz oranini girin: ");
    scanf("%lf",&oran);
    printf("Kac gunluk faiz: ");
    scanf("%d",&gunler);
    faiz=(anapara*oran*gunler)/365;
    printf("Faiz ucreti %.2f$ dir.\n\n",faiz);
    printf("Anaparayi girin (cikis icin -1): ");
    scanf("%lf",&anapara);
}
getch();
}
```

```
Anaparayi girin (cikis icin -1): 1000
Faiz oranini girin: .1
Kac gunluk faiz: 365
Faiz ucreti 100.00$ dir.

Anaparayi girin (cikis icin -1): 1000
Faiz oranini girin: .08375
Kac gunluk faiz: 224
Faiz ucreti 51.40$ dir.

Anaparayi girin (cikis icin -1): 10000
Faiz oranini girin: .09
Kac gunluk faiz: 1460
Faiz ucreti 3600.00$ dir.

Anaparayi girin (cikis icin -1): -1
```

```
Anaparayi girin (cikis icin -1): 100
Faiz oranini girin: 0.05
Kac gunluk faiz: 30
Faiz ucreti 0.41$ dir.

Anaparayi girin (cikis icin -1): 100
Faiz oranini girin: 0.04
Kac gunluk faiz: 30
Faiz ucreti 0.33$ dir.

Anaparayi girin (cikis icin -1): -1
```


Soru 17

41

```
Musterinin hesap numarisini giriniz:  
(Eger musteriye atlamak isterseniz lutfen -1 giriniz)10  
  
Musterinin limit ve bakiye bilgisini giriniz: (Bosluk ile))5000 3000  
10 nolu hesap icin yeni kredi limitiniz 2500.00'dir  
Bu hesap icin yeni kredi limit asilmistir.
```

- Şirketlerin kriz sırasında para toplaması oldukça zordur. Bu yüzden bu şirketler kredi limitlerini düşürerek hesapların çok büyük değerlerde olmasını engellerler. Bu durumda bir şirket, müşterilerinin kredi limitlerini yarıya indirmiştir. Eğer bir müşterinin 2000\$'lık kredi limiti varsa artık 1000\$ olmuştur ya da 5000\$'lık kredi limiti varsa artık 2500\$ olmuştur. Bu şirketin 10 müşterisinin kredi durumunu inceleyen bir program yazınız. Her müşteriyle ilgili olarak aşağıdaki bilgiler verilmiştir.
 - ▣ Müşterinin hesap numarası
 - ▣ Müşterinin önceki kredi limiti
 - ▣ Müşterinin şu andaki bakiyesi
- Programınız her müşterinin yeni kredi limiti hesaplayıp ekrana yazdırmalı ve hangi müşterilerin yeni kredi limitlerini aştıklarına karar verip ekrana yazdırmalı. İstendiği takdirde bir müşteri yeni kredi limiti hesaplanmadan geçilebilmeli.

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <conio.h>
```

```
main()
```

```
{
```

```
    int hesapno, i, kontrol=0;
```

```
    double limit, bakiye, yeniLimit;
```

```
    for ( i = 1; i <= 10; i++ )
```

```
    {
```

```
        printf( "\nMusterinin hesap numarisini giriniz:" );
```

```
        printf("\n(Eger musteriye atlamak isterseniz"
```

```
            " lutfen -1 giriniz)");
```

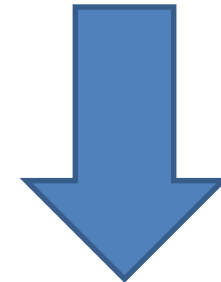
```
        scanf( "%d", &hesapno);
```

```
        if(hesapno==-1) continue;
```

```
        printf( "\nMusterinin limit ve bakiye bilgisini"
```

```
            " giriniz:" );
```

```
        scanf( "%lf%lf", &limit,&bakiye);
```



```
yeniLimit = limit / 2.0;
```

```
printf( "%d nolu hesap icin yeni kredi limitiniz"  
        " %.2f'dir\n", hesapno, yeniLimit );
```

```
if ( bakiye > yeniLimit )  
{  
    printf( "Bu hesap icin yeni kredi limit asilmistir.\n" );  
}  
}  
  
getch();  
  
}
```

```
Musterinin hesap numarisini giriniz:  
(Eger musteriye atlamak isterseniz lutfen -1 giriniz)10
```

```
Musterinin limit ve bakiye bilgisini giriniz: (Bosluk ile)5000 3000  
10 nolu hesap icin yeni kredi limitiniz 2500.00'dir  
Bu hesap icin yeni kredi limit asilmistir.
```

□ Dizi uygulaması.

```
Musterinin hesap numarisini giriniz:
(Eger musteriye atlamak isterseniz lutfen -1 giriniz)10

Musterinin limit ve bakiye bilgisini giriniz: (Bosluk ile))2000 5000
10 nolu hesap icin yeni kredi limitiniz 1000.00'dir
Bu hesap icin yeni kredi limit asilmistir.

Musterinin hesap numarisini giriniz:
(Eger musteriye atlamak isterseniz lutfen -1 giriniz)20

Musterinin limit ve bakiye bilgisini giriniz: (Bosluk ile))3000 6000
20 nolu hesap icin yeni kredi limitiniz 1500.00'dir
Bu hesap icin yeni kredi limit asilmistir.

Musterinin hesap numarisini giriniz:
(Eger musteriye atlamak isterseniz lutfen -1 giriniz)30

Musterinin limit ve bakiye bilgisini giriniz: (Bosluk ile))3000 2000
30 nolu hesap icin yeni kredi limitiniz 1500.00'dir
Bu hesap icin yeni kredi limit asilmistir.

Musterinin hesap numarisi: 10

Musterinin limit ve bakiyesi: )Limit 2000.000000 ve bakiye 5000.000000 :
Musterinin hesap numarisi: 20

Musterinin limit ve bakiyesi: )Limit 3000.000000 ve bakiye 6000.000000 :
Musterinin hesap numarisi: 30

Musterinin limit ve bakiyesi: )Limit 3000.000000 ve bakiye 2000.000000 :
-----
Process exited after 32.94 seconds with return value 41
Press any key to continue . . .
```

```
include <stdio.h>
#include <conio.h>
main()
{
    int hesapno[3], i, kontrol=0;
    double limit[3], bakiye[3], yeniLimit[3];

    for ( i = 1; i <= 3; i++ )
    {
        printf( "\nMusterinin hesap numarisini giriniz:" );
        printf("\n(Eger musteriye atlamak isterseniz"
            " lutfen -1 giriniz)");
        scanf( "%d", &hesapno[i]);

        if(hesapno[i]==-1) continue;

        printf( "\nMusterinin limit ve bakiye bilgisini"
            " giriniz: (Bosluk ile))" );
        scanf( "%lf%lf", &limit[i],&bakiye[i]);

        yeniLimit[i] = limit[i] / 2.0;

        printf( "%d nolu hesap icin yeni kredi limitiniz"
            " %.2f'dir\n", hesapno[i], yeniLimit[i] );
```

```
if ( bakiye[i] > yeniLimit[i] )
{
    printf( "Bu hesap icin yeni kredi limit asilmistir.\n" );
}
}
for ( i = 1; i <= 3; i++ )
{
    printf( "\nMusterinin hesap numarisi: " );
    printf( "%d",hesapno[i]);
    printf( "\nMusterinin limit ve bakiyesi: )" );
    printf( "Limit %lf ve bakiye %lf :", limit[i],bakiye[i]);
}
}
```

Soru 18

47

- Klavyeden girilen 4x4'lük bir a matrisinin üst üçgen elemanlarını ekranda yazdıran C programı yazınız.

```
0 0 elemani giriniz:1
0 1 elemani giriniz:2
0 2 elemani giriniz:3
0 3 elemani giriniz:4
1 0 elemani giriniz:5
1 1 elemani giriniz:6
1 2 elemani giriniz:7
1 3 elemani giriniz:8
2 0 elemani giriniz:9
2 1 elemani giriniz:10
2 2 elemani giriniz:11
2 3 elemani giriniz:12
3 0 elemani giriniz:13
3 1 elemani giriniz:14
3 2 elemani giriniz:15
3 3 elemani giriniz:16
```

```
Matrisin ust ucgen elemani=2
Matrisin ust ucgen elemani=3
Matrisin ust ucgen elemani=4
Matrisin ust ucgen elemani=7
Matrisin ust ucgen elemani=8
Matrisin ust ucgen elemani=12
```

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
```

```
main()
```

```
{
```

```
    int a[4][4];
```

```
    int i,j;
```

```
    for(i=0;i<4;i++)
```

```
    {
```

```
        for(j=0;j<4;j++)
```

```
        {
```

```
            printf("%d %d elemani giriniz:",i,j);
```

```
            scanf("%d",&a[i][j]);
```

```
        }
```

```
    }
```

```
0 0 elemani giriniz:1
0 1 elemani giriniz:2
0 2 elemani giriniz:3
0 3 elemani giriniz:4
1 0 elemani giriniz:5
1 1 elemani giriniz:6
1 2 elemani giriniz:7
1 3 elemani giriniz:8
2 0 elemani giriniz:9
2 1 elemani giriniz:10
2 2 elemani giriniz:11
2 3 elemani giriniz:12
3 0 elemani giriniz:13
3 1 elemani giriniz:14
3 2 elemani giriniz:15
3 3 elemani giriniz:16
```

```
Matrisin ust ugen elemani=2
Matrisin ust ugen elemani=3
Matrisin ust ugen elemani=4
Matrisin ust ugen elemani=7
Matrisin ust ugen elemani=8
Matrisin ust ugen elemani=12
```

```
for(i=0;i<4;i++)
```

```
{
```

```
    for(j=0;j<4;j++)
```

```
    {
```

```
        if(i<j) printf("\nMatrisin
ust ugen elemani=%d",a[i][j]);
```

```
    }
```

```
}
```

```
getch();
```

```
}
```


Soru 19

49

- Her bir elemanı tamsayı olan 5×5 'lik A matrisi veriliyor.
 - Matrisin indisleri toplamı 2'den büyük olan her bir elemanın çift olup olmadığını kontrol eden
 - Matrisin üst üçgeninde yer alan pozitif elemanların ortalamasını bulup yazdıran,
 - Matrisin köşegeninde yer alan elemanların en küçüğünü bulup, bu elemanı alt üçgendeki tüm elemanlara ekleyen
- C programı yazınız.

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
```

```
{
    int a[5][5],i,j,top=0,n=0,enk;

    for(i=0;i<5;i++)
    {
        for(j=0;j<5;j++)
        {
            printf("\n%d.%d eleman=",i,j);
            scanf("%d",&a[i][j]);
            if(i+j>2 && a[i][j]%2==0)
            {
                printf("\n%d çifttir",a[i][j]);
            }
            if(i<j && a[i][j]>0)
            {
                top=top+a[i][j];
                n=n+1;
            }
        }
    }
}
```

Matrisin
elemanlarının
okutulması

Matrisin indisleri toplamı
2'den büyük olan her bir
elemanın çift olup
olmadığını kontrol
edilmesi

Matrisin üst üçgenindeki
pozitif elemanların sayısının
bulunması ve onların
toplanması

```
if((i==0)&& (j==0)) enk=a[0][0];
```

```
if(i==j) {  
    if (enk>=a[i][j])  
        enk=a[i][j];  
} //end if
```

```
} //end for(j)
```

```
} // end for(i)
```

```
printf("\nust ucgendeki pozitif elemanlarin ortalamasi=%f\n", (float)top/n);
```

```
printf("\nKosegendeki en kucuk eleman=%d\n", enk);
```

Matrisin köşegenindeki
enk elemanın bulunması

```
for(i=0;i<5;i++){  
    for(j=0;j<5;j++){  
        if(i>j) a[i][j]+=enk;  
    }  
}
```

```
}
```

```
for(i=0;i<5;i++){  
    for(j=0;j<5;j++){
```

```
        printf("%4d",a[i][j]);
```

```
    }
```

```
    printf("\n\n");
```

```
}
```

```
}
```

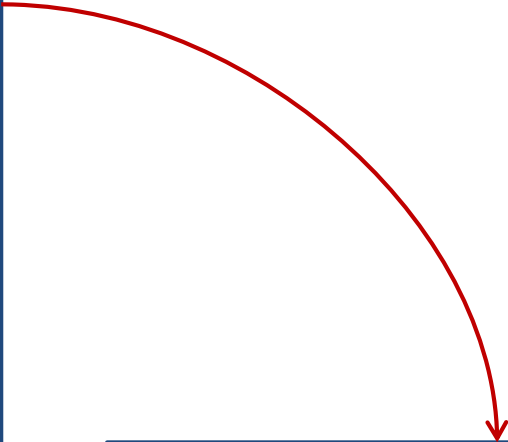
Matrisin köşegenindeki
enk elemanın alt
üçgendeki tüm elemanlara
eklenmesi

Soru 20

52

- Notları $[0, 100]$ aralığında olacak şekilde 10 öğrencinin notları giriliyor.
 - ▣ Bu notların hepsini, en yüksek puanlı öğrencinin puanı 100 olacak şekilde öteleyip, ötelenmiş puanları ekrana yazdıran
 - ▣ Bu puanlara göre ortalama hesaplayarak bu ortalamanın altında hangi öğrencilerin kaldığını
- ekranda görüntüleyen C programı yazınız.

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#define BOYUT 10
main()
{
    int i,d[BOYUT],max=0,ek=0,top=0;
    float ort;
    for(i=0;i<BOYUT;i++)
    {
        printf("%d. not:",(i+1));
        scanf("%d",&d[i]);
        if(d[i]>max) max=d[i];
    }
    ek=100-max;
    printf("Otelenmis notlar\n");
    for(i=0;i<BOYUT;i++)
    {
        d[i]=d[i]+ek;
        printf("%d. not:%d\n",(i+1),d[i]);
        top+=d[i];
    }
}
```



```
ort= 1.0*top/BOYUT;
printf("Kalan ogrenciler\n");
for(i=0;i<BOYUT;i++)
{
    if(d[i]<ort) printf("%d. ogr.
kaldi.\n",(i+1));
}
getch();
return 0;
}
```

Soru 21

54

- Bir fabrikada **10 tür ürün** üretilmekte olup **30 gün** süre ile yapılan üretimler gün-gün veriliyor.
 - ▣ Her bir üründen ortalama üretim miktarını
 - ▣ Her birinden en çok üretim miktarını ve üretim gününü
 - ▣ Her gün yapılan üretimlerin ortalamasını bulup ekranda yazdıran
- C programı yazınız.

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
```

```
main()
```

```
{
```

```
    int i,j,a[3][5],enb,tut,top,top1;
    float ort,ort1;
```

```
    for(i=0;i<3;i++) //ürün
```

```
{
```

```
        top=0;
```

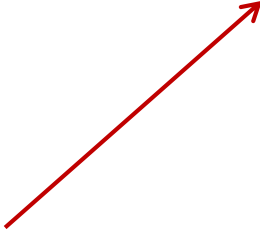
```
        for(j=0;j<5;j++) //gün
```

```
{
```

```
            printf("\n%d.nolu urunun %d.ci gundeki miktarini gir",i+1,j+1);
```

```
            scanf("%d",&a[i][j]);
```

```
            top=top+a[i][j];
```



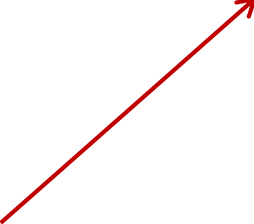
Her bir üründen her
bir güne ait verilerin
girilmesi
(ürün=3;gün=5)

```
if(i==0 && j==0)
{
    enb=a[i][j];
    tut=j+1;
} // end if
```

```
if(enb<=a[i][j])
{
    enb=a[i][j];
    tut=j+1;
} // end if
} // enf for (j)
```

```
ort=(float)top/5;
```

```
printf("\n%d.nolu urunun ortalama uretim miktarı=%f",i+1,ort);
printf("\n%d.nolu urunun en cok uretim miktarı=%d ve %d.ci gun",i+1,enb,tut);
} //end for (i)
```



Her bir ürünün en çok
üretim miktarı ve hangi
günde üretildiğinin
bulunması


```
for(i=0;i<5;i++) //gun
```

```
{
```

```
    top1=0;
```

```
    for(j=0;j<3;j++) //urun
```

```
    {
```

```
        top1+=a[j][i];
```

```
    }
```

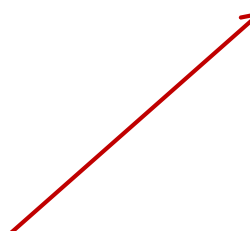
```
    printf("\n%d.ci gundeki toplam uretim miktarı=%d",i+1,top1);
```

```
    ort1=(float)top1/3;
```

```
    printf("\n%d.ci gunun ortalama uretim miktarı=%f",i+1,ort1);
```

```
}
```

```
}
```



Her gün yapılan
ortalama üretim
miktarının bulunması

Soru 22

58

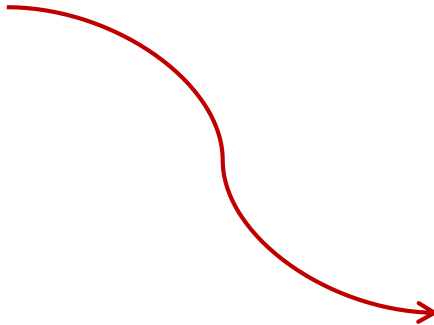
- Bir firma ürettiği ürünleri satış merkezlerine göndermek için 10 adet kamyon kir alıyor. Kamyonlara km başına aşağıdaki tabloya göre ücret ödeniyor.

km	ücret
0-99	5
100-199	6
200-600	7
600>	9

- Her bir kamyonun bir aylık yaptığı yol verildiğinde her bir kamyonu ödenecek ücreti ve en az ödemenin yapılacağı kamyonun numarasını bulup yazdıran bir program yazınız.

Soru 22


```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int i=1,hangi;
    float km,ucret,enk;
```



```
while(i<=10){
    printf("\n%d.ci kamyonun yolunu gir:",i );
    scanf("%f",&km);

    if(km<=99) ucret=5*km;
    if((km>=100)&&(km<=199)) ucret=6*km;
    if((km>=200)&&(km<=600)) ucret=7*km;
    if(km>600) ucret=9*km;

    printf("%d  nolu kamyonun ucreti=%f",i,ucret);
```



Soru 22

```
if(i==1) {  
    enk=ucret;  
    hangi=i;  
}  
if(enk>=ucret) {  
    enk=ucret;  
    hangi=i;  
}  
  
i++; //while  
}  
printf("\nEn az kazanan kamyon nosu %d ve ucreti %f",hangi,enk);  
getch();  
}
```

Soru 23

61

- Girilecek 400 adet veri için
 - ▣ Bu verilerin 20'li gruplar halinde toplamını bulup yazdıran,
 - ▣ Her bir grubun ortalamasını, en büyük ortalamayı ve hangi gruba ait olduğunu bulup yazdıran


C programı yazınız.

*Not: **for** yapısı kullanınız.*

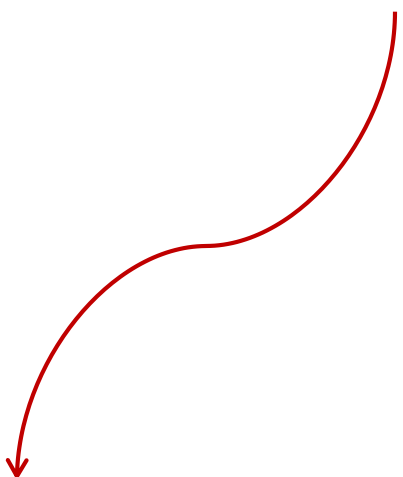
Soru 23

20 dış 20 iç döngü 400 sayı isteyeceği için uygulamada $4 * 4 = 16$ kullanılmıştır.

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int i,j,hangi;
    float top,ort,enb,a;
```



```
    for(i=1;i<=4;i++)
    {
        top=0;
        for(j=1;j<=4;j++)
        {
            printf("\nSayi gir:");
            scanf("%f",&a);
            top=top+a;
        }
        ort=(float)top/4;
        printf("\n%d.ci grubun ortalamasi=%f",i,ort);
```



Soru 23

```
if(i==1)
{
    enb=ort;
    hangi=i;
}

if(enb<=ort)
{
    enb=ort;
    hangi=i;
}

printf("\nEn buyuk ortalama %f ve %d nolu gruba aittir",enb,hangi);
getch();
}
```

Sorular???

