

1. -PROJENİN KONUSU VE HEDEFLER-

KONUMUZ: Çok boyutlu (2D array) bir matrix için, belirlenen yönde ve adet miktarınca matrix'in köşelerinde bulunan elemanlarını döndüren ve ekrana yazan fonksiyonun ve uygulamanın geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

AMAÇ: Çok Boyutlu Arraylerin Kullanımını Öğrenmek ve İstenilen Forma Getirmek

2. -NELER YAPILDI?-

İlk Başta Bilmediğimden Dolayı Gereksiz Çok Uğraştırdı. Lakin Çalıştım-Öğrendim-Yaptım.Öncelikle Algoritmayı Kağıtta Çözmeye Çalıştım.Algoritmayı Hallettikten Sonra Bunu Koda Döktüm.Sonrasında Kontrolleri Sağladıktan Sonra Menüü Yazdım.En Son Bütün Kontroller Bittikten Sonra Programı Kırmaaya Çalıştım ve Allah'a Şükür Kıramadım.

3. -KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR-

Kontroller Kısmını Yazmak Benim için Biraz Zahmetli Geçti.Ayrıca Pointer Aritmetiği ile Dizide Dolaşmayı Bilmediğimden O da ilk Başta Zor Gelmişti Lakin Öğrendikten Sonra Ne Kadar Kolay Olduğunu Öğrendim.Bunlar Dışında Bir Zorlukla Karşılaşmadım.

4. -BAŞARILAMAMIŞ DURUMLAR-

Sadece Direction Verirken (*1) verirken hatayı veriyor lakin (1*) iken hatayı vermiyor

5. -EKRAN ÇIKTILARI-

Komut İstemi

```
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.864]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

C:\Users\DELL>cd desktop

C:\Users\DELL\Desktop>cd odev

C:\Users\DELL\Desktop\Odev>make
gcc      main.o  matrixOps.o      -o      matrixOps

C:\Users\DELL\Desktop\Odev>
```

Komut İstemi - matrixOps.exe 3 4 -1 75 2

Microsoft Windows [Version 10.0.17763.864]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

C:\Users\DELL>cd desktop

C:\Users\DELL\Desktop>cd odev

C:\Users\DELL\Desktop\Odev>make
gcc main.o matrixOps.o -o matrixOps

C:\Users\DELL\Desktop\Odev>matrixOps.exe 3 4 -1 75 2
Satir Sayisi = 3 , Sutun Sayisi = 4 , direction = -1 , Random Sayisi = 75 , Tur Sayisi = 2

-----FIRST-----

| | | | |
|----|----|----|----|
| 9 | 17 | 14 | 66 |
| 1 | 32 | 18 | 42 |
| 73 | 8 | 35 | 32 |

<<<<<
v ^
v ^
2 Defa
v ^
v ^
>>>>>

-----LAST-----

| | | | |
|----|----|----|----|
| 14 | 66 | 42 | 32 |
| 17 | 32 | 18 | 35 |
| 9 | 1 | 73 | 8 |

--> [1]: Uygulamayi Calistir
--> [2]: Matris Olustur
--> [3]: Direction
--> [4]: Step Number
--> [5]: Exit

Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz

--> [1]: Uygulamayi Calistir

--> [2]: Matris Olustur

--> [3]: Direction

--> [4]: Step Number

--> [5]: Exit

Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz

2

Lutfen Matrisin Satir ve Sutun Sayisini Sirayla Giriniz ([1-5] arasi rakamlar) : 7 5

--YENI MATRIX--

Satir Sayisi = 7 , Sutun Sayisi = 5 , direction = -1 , Random Sayisi = 75 , Tur Sayisi = 2

--> [1]: Uygulamayi Calistir

--> [2]: Matris Olustur

--> [3]: Direction

--> [4]: Step Number

--> [5]: Exit

Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz

1

Satir Sayisi = 7 , Sutun Sayisi = 5 , direction = -1 , Random Sayisi = 75 , Tur Sayisi = 2

-----FIRST-----

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 38 | 6 | 29 | 3 | 46 |
| 44 | 20 | 32 | 7 | 45 |
| 69 | 62 | 8 | 34 | 22 |
| 26 | 15 | 49 | 70 | 50 |
| 32 | 59 | 26 | 46 | 70 |
| 53 | 52 | 68 | 11 | 4 |
| 46 | 21 | 71 | 54 | 28 |

<<<<<
v ^
v ^
2 Defa
v ^
v ^
>>>>>

-----LAST-----

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 29 | 3 | 46 | 45 | 22 |
| 6 | 20 | 32 | 7 | 50 |
| 38 | 62 | 8 | 34 | 70 |
| 44 | 15 | 49 | 70 | 4 |
| 69 | 59 | 26 | 46 | 28 |
| 26 | 52 | 68 | 11 | 54 |
| 32 | 53 | 46 | 21 | 71 |

```

--> [1]: Uygulamayi Calistir
--> [2]: Matris Olustur
--> [3]: Direction
--> [4]: Step Number
--> [5]: Exit
Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz
3
Lutfen Matrisin Yonunu Belirleyiniz(1 veya -1 Gecerlidir) :      1
--YENI MATRIX--
Satir Sayisi = 7 , Sutun Sayisi = 5 , direction = 1 , Random Sayisi = 75 , Tur Sayisi = 2

--> [1]: Uygulamayi Calistir
--> [2]: Matris Olustur
--> [3]: Direction
--> [4]: Step Number
--> [5]: Exit
Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz
1
Satir Sayisi = 7 , Sutun Sayisi = 5 , direction = 1 , Random Sayisi = 75 , Tur Sayisi = 2

-----FIRST-----
      29      5      55      19      33
      11      18      33      42      6
      73      9      5      56      64
      67      58      29      0      50
      55      28      66      61      25
      70      25      54      47      42
      29      9      27      56      8
      >>>>>
      ^      v
      ^      v
      2 Defa
      ^      v
      ^      v
      <<<<<

-----LAST-----
      73      11      29      5      55
      67      18      33      42      19
      55      9      5      56      33
      70      58      29      0      6
      29      28      66      61      64
      9      25      54      47      50
      27      56      8      42      25

```

```

--> [1]: Uygulamayi Calistir
--> [2]: Matris Olustur
--> [3]: Direction
--> [4]: Step Number
--> [5]: Exit
Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz
4
Lutfen Matrisin Tur Sayisini Belirleyiniz :      4
--YENI MATRIX--
Satir Sayisi = 7 , Sutun Sayisi = 5 , direction = 1 , Random Sayisi = 75 , Tur Sayisi = 4

--> [1]: Uygulamayi Calistir
--> [2]: Matris Olustur
--> [3]: Direction
--> [4]: Step Number
--> [5]: Exit
Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz
1
Satir Sayisi = 7 , Sutun Sayisi = 5 , direction = 1 , Random Sayisi = 75 , Tur Sayisi = 4

-----FIRST-----
      72      26      65      5      26
      62      12      14      36      43
      39      58      47      74      25
      7      12      73      34      50
      67      25      4      7      33
      28      45      29      33      13
      51      18      58      30      57
      >>>>>
      ^      v
      ^      v
      4 Defa
      ^      v
      ^      v
      <<<<<

-----LAST-----
      67      7      39      62      72
      28      12      14      36      26
      51      58      47      74      65
      18      12      73      34      5
      58      25      4      7      26
      30      45      29      33      43
      57      13      33      50      25

```

```

Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz
1
Satir Sayisi = 7 , Sutun Sayisi = 5 , direction = 1 , Random Sayisi = 75 , Tur Sayisi = 4

-----FIRST-----
    72          26          65          5          26
    62          12          14          36          43
    39          58          47          74          25
    7           12          73          34          50
    67          25          4           7           33
    28          45          29          33          13
    51          18          58          30          57

    >>>>>
    ^      v
    ^      v
    4 Defa
    ^      v
    ^      v
    <<<<<

-----LAST-----
    67          7          39          62          72
    28          12          14          36          26
    51          58          47          74          65
    18          12          73          34          5
    58          25          4           7           26
    30          45          29          33          43
    57          13          33          50          25

--> [1]: Uygulamayi Calistir
--> [2]: Matris Olustur
--> [3]: Direction
--> [4]: Step Number
--> [5]: Exit
Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz
5
Bizi Tercih Etiiginiz icin TESEKKURLER

C:\Users\DELL\Desktop\Odev>

```

```

C:\Users\DELL\Desktop\Odev>matrixOps.exe 3a 40 -12 750 2c*
-->HATA--< Matrisin 1 . girdisinin 2 . indisi => Isdigit'e uymuyor
-->HATA--< Matrisin 5 . girdisinin 2 . indisi => Isdigit'e uymuyor
-->HATA--< Matrisin 5 . girdisinin 3 . indisi => Isdigit'e uymuyor
-->HATA--< Sutun Sayisi 0-9 Araliginda Olmalidir
-->HATA--< Yon -1 veya 1 Olmalidir
-->HATA--< Random Sayi 0-100 Araliginda Olmalidir
6 Tane Hata Var
Program Calismaz
Menuye Yonlendiriliyorsunuz
--> [1]: Uygulamayi Calistir
--> [2]: Matris Olustur
--> [3]: Direction
--> [4]: Step Number
--> [5]: Exit
Lutfen Menu Seciminizi Yapiniz

```

6. SONUÇ VE ÇIKARIMLAR-

Bu Ödevin Sonucunda Pointer,Dizi ve C Diline Hakimiyetim Daha da Arttı.