

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



Veri Yapıları ve Algoritmalar 2. Ödev Raporu

Öğrenci No: 21011084

Ad-Soyad: Berkay Gümüşay

E-Posta: berkay.gumusay@std.yildiz.edu.tr

Telefon: 0 535 840 79 78

Video Linki :

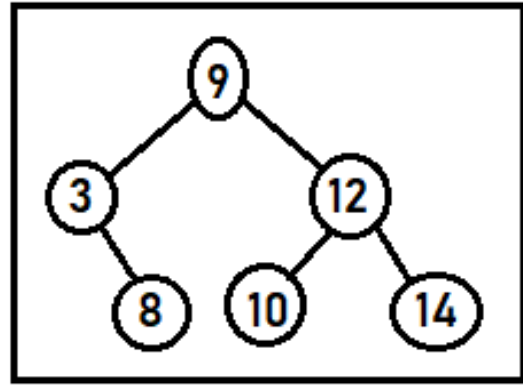
!! Önemli Not !! : BST yapısı dikey olarak ekrana yazdırılmadığı için en sağda kalan node tepe noktası en sağda kalan node'lar ise en uzakta kalan node'lar olacak şekilde 90 derece saat yönünün tersine döndürerek ekrana yazdırılmıştır.

1. Örnek:

N = 15 | M = 6

```
C:\Users\BerkayG_M_1\AY\Desktop\
N degerini giriniz: 15
M degerini giriniz: 6

          14
        12
      9
    3
      8
    10
  14
```



Ağaç Yapısı :

1.Adım

k = 14

p = 15

Sonuç :

```
!!! 14 Degeri Agactan Dustu !!!

          12
        10
      9
    3
      8
    14

Kova : 14
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

2.Adım

k = 3

p = 2

Sonuç:

```
          12
        10
      9
    3(1)
      8
    14

Kova : 14
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

3.Adım

k = 9

p = 10

Sonuç :

```
!!! 9 Degeri Agactan Dustu !!!

          12
        10
      8
    3(1)
    14

Kova : 9 14
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

4.Adım

k = 12

p = 9

Sonuç:

```
          12(3)
        10
      8
    3(1)
    14

Kova : 9 14
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

5.Adım

k = 3

p = 2

Sonuç :

```
!!! 3 Degeri Agactan Dustu !!!  
  
      12(3)  
10  
  
      8  
Kova : 3  9  14  
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

6.Adım

k= 10

p= 10

Sonuç:

```
!!! 10 Degeri Agactan Dustu !!!  
  
12(3)  
  
      8  
Kova : 10  3  9  14  
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz..._
```

7.Adım

k = 8

p = 8

Sonuç :

```
!!! 8 Degeri Agactan Dustu !!!  
  
12(3)  
Kova : 8  10  3  9  14  
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz..._
```

8.Adım

k= 12

p= 4

Sonuç:

```
!!! 12 Degeri Agactan Dustu !!!  
  
Kova : 12  8  10  3  9  14  
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

9.Adım

En son işlem olarak kovanın içerisindeki meyveler düşme sırasına göre ekrana yazdırılır.

Sonuç :

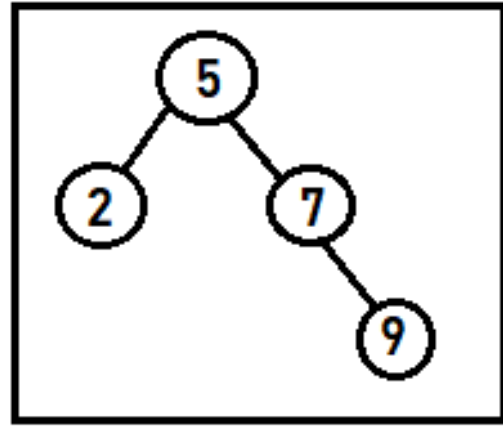
```
C:\Users\BerkayG_M_1\AY\Desktop\Veri Yapılar 2. (dev)\main.exe  
Cikti: 14  9  3  10  8  12  
-----  
Process exited after 775.3 seconds with return value 0  
Press any key to continue . . . _
```

2. Örnek:

N = 9 | M = 4

```
C:\Users\BerkayG\M\AY\Desk
N degerini giriniz: 9
M degerini giriniz: 4

          9
        7
       5
      2
```



Ağaç Yapısı :

1.Adım

k = 7

p = 8

Sonuç :

```
!!! 7 Degeri Agactan Dustu !!!

          9
        7
       5
      2

Kova : 7

Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

2.Adım

k= 5

p= 4

Sonuç:

```
          9
        5(1)
       2

Kova : 7

Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

3.Adım

k = 2

p = 3

Sonuç :

```
!!! 2 Degeri Agactan Dustu !!!

          9
        5(1)
       2 7

Kova : 2 7

Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

4.Adım

k= 5

p= 2

Sonuç:

```
!!! 5 Degeri Agactan Dustu !!!

          9
        5 2 7

Kova : 5 2 7

Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

5.Adım

k = 9

p = 8

Sonuç :

```
9(1)
```

```
Kova : 5 2 7
```

```
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz..._
```

6.Adım

k= 9

p= 2

Sonuç:

```
!!! 9 Degeri Agactan Dustu !!!
```

```
Kova : 9 5 2 7
```

```
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz..._
```

7.Adım

En son işlem olarak kovanın içerisindeki meyveler düşme sırasına göre ekrana yazdırılır.

Sonuç :

```
C:\Users\BerkayG_M_İAY\Desktop\Veri Yapılar 2. fdev\main.exe
```

```
Cikti: 7 2 5 9
```

```
-----  
Process exited after 711.3 seconds with return value 0
```

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

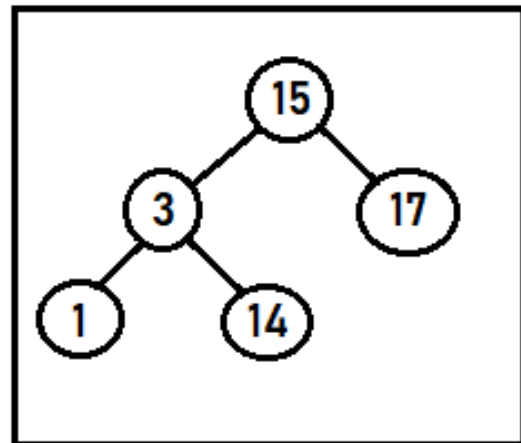
3. Örnek:

N = 20 | M = 5

```
N degerini giriniz: 20  
M degerini giriniz: 5
```

```
17  
15  
14  
3  
1
```

Ağaç Yapısı:



1.Adım

k = 15

p = 10

Sonuç :

```
17(7)
```

```
15
```

```
14
```

```
3
```

```
1
```

```
Kova : Kova Bos
```

```
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz..._
```

2.Adım

k= 15

p= 18

Sonuç:

```
!!! 15 Degeri Agactan Dustu !!!
```

```
17(7)
```

```
14
```

```
3
```

```
1
```

```
Kova : 15
```

```
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz..._
```

3.Adım

k = 1

p = 2

Sonuç :

```
!!! 1 Degeri Agactan Dustu !!!
17(7)
      14
    3
Kova : 1 15
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

4.Adım

k= 14

p= 4

Sonuç:

```
17(7)
      14(10)
    3
Kova : 1 15
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

5.Adım

k = 17

p = 8

Sonuç :

```
!!! 17 Degeri Agactan Dustu !!!
      14(10)
    3
Kova : 17 1 15
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

6.Adım

k= 3

p= 4

Sonuç:

```
!!! 3 Degeri Agactan Dustu !!!
      14(10)
    3
Kova : 3 17 1 15
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

7.Adım

k = 14

p = 12

Sonuç :

```
!!! 14 Degeri Agactan Dustu !!!
Kova : 14 3 17 1 15
Devam Etmek Icin Enter'a Basiniz...
```

8.Adım

En son işlem olarak kovanın içerisindeki meyveler düşme sırasına göre ekrana yazdırılır.

Sonuç :

```
C:\Users\BerkayG\M\AV\Desktop\Veri Yapılar 2. fdev\main.exe
Cikti: 15 1 17 3 14
-----
Process exited after 803.5 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Berkay Gümüşay

21011084

berkay.gumusay@std.yildiz.edu.tr