

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Dersin Adı

2017 2018 Bahar Yılı
Veri Yapıları ve Algoritmalar

Ödev-2

Ödevin Konusu

İkili Ağaçlar

Dersi Veren Öğretim Üyesi

Doç. Dr. M.Elif KARSLIGİL

Ödevi Yapan Öğrenci

Emre Çelik

15011902

Soru 1

Ödev açıklama:

Ödev bizden bir txt dosyasından virgüllerle ayrılmış bir sıralı diziyi alıp, parslayıp bir Binary Search Tree oluşturmamızdır.

Ana mantık bir diziyi merge sortta yapar gibi küçük gruplara ayırarak sağ ve sol node u oluşturmaya dayanmaktadır.

```
Emre-MacBook-Air:VY2 emre$ ./15011902
1,2,3
(LNR)inorder:  1 2 3
(LRN)postorder: 1 3 2
(NLR)preorder: 2 1 3
Emre-MacBook-Air:VY2 emre$
```

```
Emre-MacBook-Air:VY2 emre$ ./15011902
1,2,3,4,5,6
(LNR)inorder:  1 2 3 4 5 6
(LRN)postorder: 2 1 4 6 5 3
(NLR)preorder: 3 1 2 5 4 6
Emre-MacBook-Air:VY2 emre$
```

```
Emre-MacBook-Air:VY2 emre$ ./15011902
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
(LNR)inorder:  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(LRN)postorder: 1 4 3 2 7 6 10 9 8 5
(NLR)preorder: 5 2 1 3 4 8 6 7 9 10
Emre-MacBook-Air:VY2 emre$
```

```
Emre-MacBook-Air:VY2 emre$ ./15011902
1,3,4,6,7,9,12,14,16,17,20,23,25,26,29,31,32,36,38,40,41,43,46,49,50,52,53,56,59,60
(LNR)inorder:  1 3 4 6 7 9 12 14 16 17 20 23 25 26 29 31 32 36 38 40 41 43 46 49 50 52 53 56 59 60
(LRN)postorder: 3 1 6 9 7 4 14 17 16 23 26 25 20 12 31 36 32 40 43 41 38 49 52 50 56 60 59 53 46 29
(NLR)preorder: 29 12 4 1 3 7 6 9 20 16 14 17 25 23 26 46 38 32 31 36 41 40 43 53 50 49 52 59 56 60
Emre-MacBook-Air:VY2 emre$
```