2022-2023 VERİ YAPILARI YAZ DÖNEMİ İKİNCİ ÖDEVİ

MERT ÇALIŞKAN G211210086 1B İRFAN EREN ÇİFTÇİ G211210032 1B İlk olarak sırasıyla stackNode, stack, bstNode, bst sınıflarını oluşturdum. Bu sınıflar veri olarak içinde integer tipinde veri tutuyor.

BST.HEIGHT():

Ağacın yüksekliğini bulurken recursive olarak sol ve sağ çocuğun max height ini alarak en yüksek olanını int olarak döndürür.

BST.POSTORDER():

Normal bir postorder fonksiyonun yazdırma işlevinde integer veriye char tip dönüşümü uygulayıp yazdırdım.

BST->TOPLAM:

Main fonksiyonu içerisinde oluşan ağaçlardan seçim yapabilmem için ağaç içinde toplam değişkenini tuttum.

MAIN():

Main fonksiyonun ilk olarak dosyayı açtım ve kontrol ettim. Dosyayı okumaya başlamadan önce bir stack tutacak dizi oluşturdum ve eleman sayısını kaybetmemek için length değişkeninde eleman sayısını tuttum. Sonra veri.txt den satırları sırayla okuyarak satır gezici döngünün içinde stacklere ekleme işlemlerinin yaptım, bu sırada her yeni stack oluşumunda length 1 arttı. Dolayısıyla ekleme işlemleri doğru bir şekilde aktif olan stack'e yapıldı.

Stackleme işlemi bittikten sonra sırasını bozmadan length kadar ağaç oluşturdum. Daha sonra ağaçların arasında gerekli kıyaslamaları yaparak ilgili ağacı ekrana postorder metodu ile yazdırdım.

Her satır döngüsü sonunda stack dizileri için alınan alanların hepsini serbest bıraktım ve ağaçları da delete ile yok ettim.