

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR

MÜHENDİSLİĞİ

VERİ YAPILARI

Ödevi Hazırlayan

Adı: Zeynep Bezirci

Numarası: B201210074

Ödevde Gerekli: dosyadan okuma, radix, düğüm, avl ağacı

Ödevin Özeti: Verilen txt dosyasındaki sayıları radix le küçükten büyüğe sıraladım ve bunları kuyruğa attım. Ağaca preorder şekilde eklerken yükseklik farklarına dikkat ederek eğer ağaçta aşağı yukarı hareketler varsa radiksle sıraladığım sayıların en küçüğünü ya da en büyüğünü silmek için kuyruğun başını ya da sonunu sildim

Ödevin İçeriği: Dosyadan alacağım verileri kuyrukta tutmak için kuyruk sınıfı oluşturdum burada hpp kısmında kullanacağım fonksiyonları ve genel değişkenleri tanımladım bunu hepsinde yaptım. Verileri kuyrukta küçükten büyüğe sıralı şekilde olsun istiyorum bunun için de radix kullandım. Dosyadan okuma yaparken satır satır okudum ve her satırda “ “ kontrolü ile sayıları ayırdım. Tek tek sayıları kuyruğa attım. Radixle sayıları küçükten büyüğe sıraladım. Her satırdaki toplamı da kuyruğu baştan sona dolaşarak buldum. Bu kuyruktaki sayıları avl ağacına atarken preorder şekilde yazdırılması istenmiş ve yükseklik farkına dikkat ederek sağ sol dengesizliği olmadan bunu yapmak için dengesizlik olduğunda saga ya da sola döndürme yaptım.Bu döndürmeler sırasında aşağı hareket eden düğümün bulunduğu kuyruğun son eelemanı yani en büyük sayı silinir. Yukarı hareket etmesi halinde de kuyruğun başı yani en küçük sayı silinir. Yazdığım koddaki dugumAVL Avl için kurucu fonksiyon oluşturuyor. Ağaç Avl.cpp de oluşuyor. Ekrana yazdırma kısmı da avl.cpp de. Text de de dosya adını alıyorum ve oluşturduğum ağacı yazdırıyorum.