



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
VERİ YAPILARI ÖDEV RAPORU

Ödev-2: STACK VE BİNARY SEARCH TREE

B211210079 - Mustafa YAKIN

1.Öğretim A grubu
Fatih Adak

SAKARYA
Ağustos, 2023
Veri Yapıları Dersi

Stack ve Binary Search Tree

Mustafa Yakın

^a B211210079

Özet

Bana verilen sayilar.txt dosyasını öncelikle satır satır okuyorum. Ve getline komutunu kullanarak oluşturduğum 20 elemanlık başlangıç stack'i ile okuduğum her veriyi sırasıyla stack'e yerleştirmeye başlıyorum. Stack doldukça stack'in boyutu da artıyor. Eğer gelen sayı çift ve o anki sayıdan büyük ise yeni bir yığta almıyor en üste atıyorum. Daha sonra binary search tree ile bunları ayıracağım. Eğer belirttiğim özellikler elemenda yoksa elimdeki var olan Yığta eklemeye devam edeceğim. Daha sonra satırı ekledikten sonra binary search tree'ne gönderiyorum.. Ağaçta aynı değeri yakalarsam o değeri bst'ne eklemiyorum. Bu aşamadan sonra satırda olan yığt sayısı kadar ikili arama ağacı oluşturuyorum. Her satır için, oluşan ikili arama ağaçlarından en büyük yüksekliğe sahip ikili arama ağacı seçtikten sonra eğer yükseklikler eşit olursa düğüm değerleri toplamı büyük olan ağacı seçiyorum. Seçtiğim maksimum yüksekliğe sahip ikili arama ağacını postorder bir şekilde okuyup sayısal değerlerinin ASCII karakter karşılıkları ekrana yazılıp ekranda 10 milisaniye kadar bekletip bir sonraki satır için yukarıdaki aynı işlemler uygulanıp tekrar karakterleri ekrana yazdırıyorum. Dosya okuma bittiği zaman programı sonlandırıp çıkış yapıyorum.

© 2023 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Faydalanmış olduğum kaynakları içerisinde belirttim. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

Anahtar Kelimeler: stack, binary search tree, postorder, veri yapıları, root

1. ÇIKTILAR

Dosya adı vs doğru girilirse verilen çıktı doğru olarak çıkıyor. Herhangi bir problem yok.

2. SONUÇ

Bu projeyle birlikte ikili arama ağacında postorder yapmayı ve stack'e istenilen şekilde değerleri yazmayı öğrendim.

Referanslar

[1] [stackoverflow](#), [geeksforgeeks](#), [youtube](#)