**YZM 2124**

Veri Yapıları

2021-2022 Bahar Dönemi

**ÖDEV # RAPORU**

Teslim Tarihi: 22 Mayıs 2022

Öğrenci Adı: Mehmet Ali Çakmak

Öğrenci Numarası: 202803055

1. Giriş

İkili sıralama ağacı oluşturarak İlk Derinlik Arama (DepthFirst Search –DFS)ve İlk Genişlik Arama (Breadth First Search –BFS)algoritmalarını geliştirmeniz beklenmektedir.Geliştirilen arama algoritmaları için "veri.h" dosyasında verilen dizilerile oluşturulacak üç farklı ağaç üzerinde arama işlemleri gerçekleştirilecektir. Bu arama işlemleri için hangisıralamaağacınındaha uygun yapıda olduğu ve hangi arama algoritmasının daha performanslı çalıştığı araştırılacaktır.

1. Geliştirme ve Çalıştırma Ortamları

Visual studio yu kullandım proje için sağladığı avantaj.

1. Veri Yapıları ve Değişkenler

chooseAgac kullanıcının kullancağı ağaç için değişkenleri tutuyor

chooseArama kullanıcının seçtiği ağaçtan hangi veri yi aratamak istediğini tutuyor

value kulanıcının bize vereceği ağaçtan hangi değeri aratmamız gerektiğini veriyor

pastTimeDFS derinlik aramalarında geçen süreyi veriyor

pastTimebFS genişlik aramalarında geçen süreyi veriyor

1. Program Akışı

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

1.adım :Kullanıcı programı yeni açtığında karşısına çıkan sayfada ağaç seçimi yapıyor.biz 1 seçiyoruz.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

2.adım : Burada arama yöntemimizi seçiyoruz Biz derinlik araması yapacağız.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

3.adım :Aranacak veriyi girdik

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

4.adım : Arama sonucunun yazılması

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

5.adım: Aynı adımları genişlik içinde yapıyoruz

1. Sonuç

Ödev derinlik ve genişlik aramalarının arasındaki farklılıkarı görmemi sağladı .Bu kazanımlarla beraber konuyu daha iyi pekiştirmemi sağladı.

NOT: Hazırladığınız rapor, kapak sayfası dahil 5 sayfayı aşmamalıdır. Raporun ödev puanına etkisi %30’dur ve formata aykırı hazırlanan içeriklerden puan kırılacaktır.