

VERİ YAPILARI DERSİ ÖDEV#2

Programın amacı : *Klasik arama ve yer değiştirerek yaptığımız arama algoritmasındaki ortalama bellek erişimlerini hesaplayıp karşılaştırmak ve iki aramanın ortalama bellek erişimlerini hesaplamak.*

Ödevi yaparken en çok zorlandığınız yer neresiydi ?

Dosyadan sayıları okuyup almak için biraz araştırma yapmam gerekti. <https://www.geeksforgeeks.org/file-class-in-java/> ve <https://emrecelen.com.tr/java-dosya-islemleri-2/> bu iki siteyi kullandım.

Problemi nasıl çözdünüz ve Program nasıl çalışıyor ?

import java.io.*; *Bu importu yaparak dosya okuma işlemlerini ve dosyada gerekli işlemleri yaptım.*

Öncelikle yeni bir linkedList oluşturdum. Daha sonra linkedListe dosyadan okuduğum değerleri virgüllerden bölerek arraye ekledim. Arrayden değerleri int'a çevirerek linkedListe ekledim.

Devamında search.txt dosyasına aynı işlemleri yaparak içerisinde öncelikle klasik arama daha sonra da yer değiştirme kullanarak olan aramayı uyguladım. Erişilen bellek sayılarını değişkenlerde tuttum. Ortalama bellek erişimini ve hangisi daha etkili onu hesapladım.

Karşılaştırmalarını yaptım.

Problem çözerken kullandığınız

- **veri yapıları**

Diziler ve linkedListler

- **metodlar.**

countSearch ve findAndAddtoFront

İlk methodum normal search methodu gibi tek farkı içerisinde gezilen düğüm sayısını döndürür.

İkinci methodum hem gezilen düğüm sayısını tutar hem de bulunan düğümü en başa ekler.

- **programda bug(hata) var mı, limitleri nedir?**

Programda yaptığım testlerde bir hataya ulaşamadım. Limiti kullandığımız bilgisayarın belleğiyle orantılıdır.