

BLM202 Veri Yapıları Dersi 1.Ödev

Ödev İçeriği:

Java programlama dili ile yazacağınız programda Binary Search Tree ve Hash algoritmaları kullanılacaktır.

Oluşturulan hash table'ın her bir elemanı bir binary search tree olacaktır.

İstenen ödev için java swing yada javafx ile bir form uygulamasının geliştirilmesi beklenmektedir.

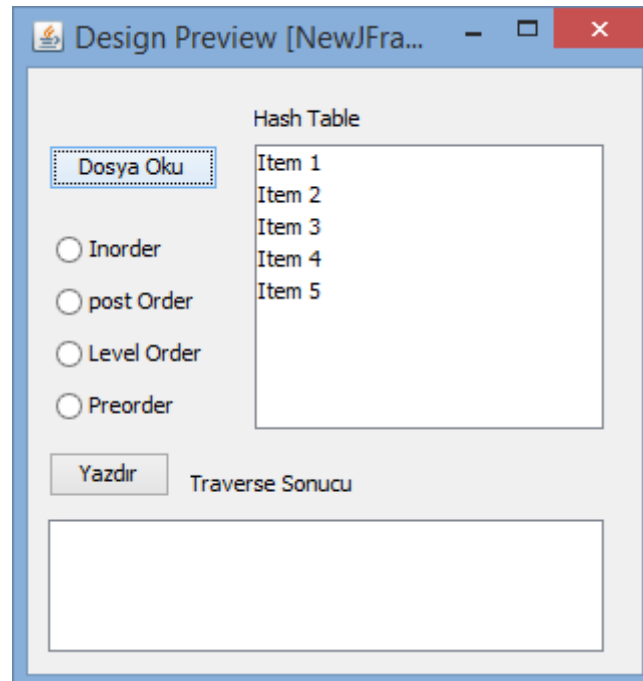
İşlem adımları:

Öncelikle tabloda tutulması istenen veriler **"veri.txt"** dosyasından okunmalıdır. Dosya içerisinden her satırda bir adet kelime bulunmaktadır. Hsh table boyutu parametrik olarak verilecektir. Dosyanın 1. Satırında hash table boyutu, sonraki satırlarda ise hahs table' a eklenecek kelimeler bulunmaktadır. Okunan her kelimedenden üretilen key değeri, kelimenin hash table'daki ilgili index değerini göstermektedir. Geliştirilecek programın ekran görüntüsü aşağıdaki gibidir.

Dosya oku butonu ile veri.txt dosyası bir diyalog penceresi yardımı ile okunacaktır ve tüm kelimeler hash table a eklenecektir. **Dosya okuma işleminde dosya yolu statik bir yol olarak değil, bir opendialog ile uygulamanın çalışacağı bilgisayardan seçilmelidir.**

Hash table daki veriler bir jlist içersinde gösterilecektir (her bst nin root verisi).

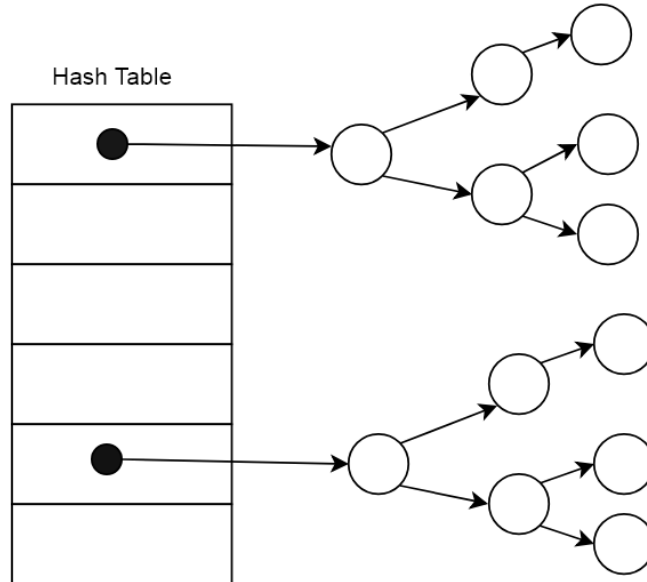
Yazdır butonuna basıldığında ise seçilen gezinti yöntemine göre, hash table'dan seçilmiş olan bst ekrana traverse sonucu text'ine yazdırılacaktır.



1	8
2	sinopie
3	riptide
4	diastase
5	midgut
6	hoggs
7	ballonne
8	rhodiums
9	weanling
10	grummets
11	pleasure
12	suberic
13	heh
14	skulls
15	galiot
16	glyptics
17	mattress
18	hazes
19	cerebrum
20	miauls
21	rivettted

Şekil 1 Veri.txt dosyası içeriği

Program çalıştığında temsili olarak aşağıdaki görselde gösterilen yapı kurulmalıdır. Bu yapı okunan veri.txt dosya içeriğine bağlı olarak değişiklik gösterebilir.



Dosyadan okunan her bir kelimeden key değeri üretmek için gerekli olan hash fonksiyonu sizin tarafınızdan yazılacaktır (kelimenin sayı değil karakter olduğuna dikkat ediniz)

Hash fonksiyonu veriyi tabloya yeterince dengeli dağıtacak şekilde geliştirilmelidir.

Bonus: temsili olarak gösterilen hash table ve bst görünümünü java swing ile gerçekleyen projelere ek olarak 25 puan eklenecektir. Değerlendirme sonucu 100 tam puan olan projelerin bonus puanı dersin quiz veya vize veya final sınavına katkı oranında eklenecektir.

Rapor pdf formatında olmalıdır. Raporu ayrıca çıktı olarak getirmenize gerek yoktur. Raporunuzda kısaca sizden istenilen, öğrendikleriniz, ödevde yaptıklarınız, eksik bıraktığınız yerler, zorlandığınız kısımlar anlatılabilir. Ödev raporunda yazı boyutu 11 punto olmalıdır ve rapor en az 1 sayfa en çok 4 sayfa olabilir. Raporunuza projenizin çalışan ekran görüntülerini ekleyebilirsiniz.

Klasörlerinizi(rapor ve Netbeans Proje klasörü) bir ana klasör içine koyarak .rar'layıp web portalı üzerinden yükleyiniz.

Yazmış olduğunuz bütün kaynak kodların en başında aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır. Bilgileri kendinize göre düzenleyiniz. Gönderdiğiniz projenin .jar çalıştırılabilir dosyasının çalıştığından emin olunuz. Proje gönderimi sonrası belirtilen tarihte projenin demo sunumu olacaktır.

/**

* @file Dosya adı

* @description Programınızın açıklaması ne yaptığına dair.

* @assignment Kaçınıcı ödev olduğu

* @date Kodu oluşturduğunuz Tarih

* @author yazar adı ve mail adresi

*/

(Son Teslim Tarihi : 09.12.2018 - 23:59 Not : Süre Uzatması yapılmayacaktır.)
Ödevlerde kod paylaşımı kesinlikle yasaktır ve disiplin suçudur. Kopya ödevler sıfır olarak değerlendirilecektir ve öğrenci dersten başarısız olarak değerlendirilecektir.

Öğr. Gör. Musa AYDIN

Araş. Gör. Muhammet ALKAN