

Veri Yapıları Laboratuvar Föyü
Hafta 8
Ayrık Zincirleme Özetlemesi Metodlarının
Yazımı

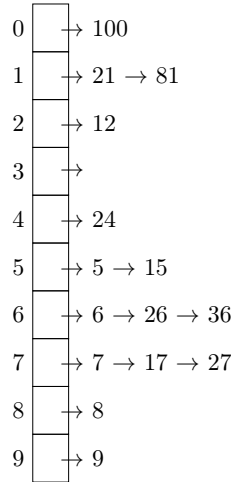
Şevket Umut ÇAKIR

1 Giriş

Bu deneyde ayrık zincirleme özetlemesi sınıfının(SeperatedChainHash) ekle, sil ve yenidenOzetle metodlarının yazılması amaçlanmaktadır.

2 Konu Anlatımı ve Deney Hazırlığı

Ayrık zincirleme özetlemesi(seperated chain hashing), n boyutlu bir dizide n adet bağlı liste saklanarak oluşturulur.Üretilen hash değerine göre elemanlar bağlı listelere eklenir. Örneğin boş bir özet tablosuna 21, 7, 8, 9, 17, 6, 24, 26, 27, 81, 12, 36, 5, 15, 100 değerleri eklensin:



3 Deneyin Uygulanması

SeperatedChainHash sınıfı içindeki ekle, sil ve yenidenOzetle metodlarının yazılması istenmektedir.

ekle metodu: Bu metotta üretilen hash değerine göre elemanı dizi içindeki bağlı listelerden bir tanesine eklemek gerekmektedir. Başlangıçta dizideki bütün elemanlar boştur(null). Eğer eklenecek konumda bağlı liste yoksa o konuma yeni bir bağlı liste oluşturulmalıdır. Bağlı listelet java.util paketindeki LinkedList sınıfı kullanılarak gerçekleştirilecektir. Bağlı listeye ekleme işlemi tek parametre alan add metodu ile yapılmalıdır.

sil metodu: Bu metotta özet tablosundan bir değerin silinmesi amaçlanmaktadır. Üretilen hash değerine göre ilgili bağlı listeden eleman silinmelidir. Eğer eleman silindikten sonra bağlı listede eleman kalmamışsa, bağlı listeye null ataması yapılamamalıdır(elemansız olarak bırakılmalıdır). Bağlı listeden silmek için remove metodu kullanılabilir fakat liste tamsayı listesi olduğu için remove metoduna gönderdiğiniz parametre değerin kendisi değil konumu(indisi) olmalıdır.

yenidenOzetle metodu: Bu metotta özet tablosunun boyutunun değiştirilmesi amaçlanmaktadır. Oluşacak özet tablosunun boyutu eski tablonun boyutunun iki katından büyük bir asal sayı olmalıdır. Yeni tablo oluşturulduktan sonra eski tablodan değerler sırayla yeni tabloya aktarılmalıdır.