PASCAL PROGRAMLAMA DİLİ İLE

HASHİNG

Hazırlayan

Sıddık Said Aydoğan, 11011052

Yrd. Doç. Dr. M. Elif Karslıgil

Bilgisayar Bilimlerine Giriş 1

ii

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1. YÖNTEM sayfa

1. 1 Problem ve Çözümünün İfadesi……………………………… 3

BÖLÜM 2. PROGRAM……………………………………………

BÖLÜM 3. UYGULAMA

**BÖLÜM 1**

**YÖNTEM**

* 1. **Problem ve Çözümünün İfadesi**

*Verilen problem:* Kullanıcının boyunu belirlediği bir tabloya aynı elemanların barınmamasını sağlayacak yapıyı oluşturmak.Bu yapı daha hızlı arama sonuçları veren bir yapıdır bu problemde hashing en basit türü olan mod almayla yerleştirme kullanılmıştır.

*Çözüm:* Kullanıcıdan hashing tablosunun boyutu alınarak örneğin 5 ise 0-4 adreslerinde işlem yapması sağlanır eğer girilen sayının 5 e göre modu 0 ise bu sayede 0 a yerleştirme yapılabilir. Aynı elemanın olması durumda kullanıcı bilgilendirilir ve aynı elemanın hangi gözde olduğu belirtilir. Eğer 2 sayının mod u aynı yeri veriyorsa örneğin 12 ve 2 ; 5 e göre mod alınırsa 2 dir kullanıcı ilk olarak 2 yi girdiğini varsayarsak 12 girdiğinde 2. Adreste 2 var, 3. Adres eğer boş ise 3. Adrese yerleştirecektir.

**BÖLÜM 2**

**PROGRAM**

program HashTable(input,output);

var

i,j,kAdi,modsonuc,dolu,M:integer;

tablo:array[0..100] of integer;

begin

writeln('Tablo uzunlugunu giriniz');

readln(M);

writeln('0-',(M-1),' Adres Olarak Tanimlandi');

writeln('');

i:=0;

while M>i do

begin

repeat

writeln('Tabloya yerlestirilecek kullanici adini giriniz');

readln(kAdi);

if kAdi=0 then

writeln('Kullanici adi 0 olamaz. Yeni bir k.adi giriniz');

until kAdi<>0;

modsonuc := kAdi mod M;

dolu:=1;

j:=modsonuc;

repeat

if tablo[j] <> 0 then

begin

writeln(j,'. adreste ',tablo[j],' sayisi var.');

dolu:=1;

if tablo[j]=kAdi then

begin

write('Bu kullanici adi daha once tanimlanmistir. Kullanilamaz.');

dolu:=2;

writeln('')

end;

end

else

begin

tablo[j]:=kAdi;

writeln(j,'. adres bos. ',kAdi,' kullanici ismi kullanilmamis.Kullanici adi basari ile tanimlandi.');

dolu:=0

end;

j:=j+1;

if j>= M then

j:=0

until dolu<>1; if dolu <>2 then i:=i+1; end;

write('Tablo ');

for i:=0 to (M-1) do

begin

write(tablo[i],' ')

end; readln()

end.

**BÖLÜM 3**

**UYGULAMA**

