

İkili Ağaç Example

Programda şu fonksiyonlar yer almaktadır:

- **agacKur():** Girdi dosyasının okunarak, ağaç yapısının kurulduğu fonksiyondur. Ağaç yapısının düğümleri öğrenci numarası kullanılarak oluşturulmalıdır.
- **ogrenciSil():** Öğrenci numarasını kullanıcıdan alarak, öğrenciyi ağaçtan siler.
- **inorderTara():** Ağaç yapısını sıralı (inorder) olarak listeler.
- **preorderTara():** Ağaç yapısını kökten başlayarak (preorder) olarak listeler.
- **postorderTara():** Ağaç yapısını sondan başlayarak (postorder) olarak listeler.
- **ilkDerinlikAra():** Öğrenci numarasını kullanıcıdan alarak, ağaç üzerinde ilk derinlik öncelikli arama(depth-first search) işlemi yapar. Bulunduğu takdirde öğrenci numarasına ait isim ve soy isim bilgilerini, aksi takdirde bulunamadığı bilgisini döner.
- **ilkGenişlikAra():** Öğrenci numarasını kullanıcıdan alarak, ağaç üzerinde ilk genişlik öncelikli arama(breadth-first search) işlemi yapar. Bulunduğu takdirde öğrenci numarasına ait isim ve soy isim bilgilerini, aksi takdirde bulunamadığı bilgisini döner.
- **dosyayaYaz():** Çıktı dosyasının oluşturulduğu fonksiyondur. Oluşturulan ağacın son hali çıktı dosyasına yazdırılır.

Örnek program menüsü ve gerekli alt menülere ilişkin ekran çıktısı:

```
Asagidaki islemlerden birini seciniz...
Arama yapmak için: A
Listeye ekrana yazdirmek için: L
Ogrenci silmek için: S
Dosyaya yazmak için: Y
Cikis için: C
L
Preorder listeleme yapmak için: R
Inorder listeleme yapmak için: I
Postorder listeleme yapmak için: O

Seciminizi giriniz:I

Hangi dosya icin ineorder listeleme yapmak istiyorsunuz?..
data1.txt için: 1
data2.txt için: 2
data3.txt için: 3

Seciminizi giriniz:2
1001064 SUMEYYE KUBRA SOGUT
1001065 EYUP SUKAN
1001066 NAZIRE BELKIN
1001067 SIBEL UYSAL
1001068 MERVE OZTURK
1001069 FESIH AKTAS
```