Fırat Üniversitesi 10.01.2004

Bilgisayar Müh. Böl.

Öğrencinin

Adı ve Soyadı:

Numarası :

VERİ YAPILARI DERSİ FİNAL SORULARI

1. Bir depo otomasyonunda Ürün Adı, Parça No, Bar Kod, Depo Miktarı bilgileri statik yığıt yapısından ikili ağaç yapısına aktarılacaktır.
2. (2) Bu bilgileri tutabilecek statik yığıt ve ikili ağaç yapılarını tanımlayınız.
3. (20) Statik yığıttaki bilgileri ikili ağaç yapısına aktaran prosedürü/prosedürleri yazınız.
4. (8) Yığıttaki elemanlar sıralı olduğunda, aktarma sonucunda bağlı liste yapısına benzeyen ağaç oluşumunu engellemek için bir aktarım yöntemi öneriniz. (Sırayla aktarılırsa tam sağ veya tam sol ağaç oluşur.)

2. (20) { Ins, Mak, Elk, Bil, Kim, Geo, Cev, Met} kısaltmalarını hızlı sıralama (Quick Sort)

mantığı ile sıralamasını adımlar halinde gösteriniz.

1. (20) {A3,A4,A5,A6},{B9,B10,B11} ve {C1,C2,C3}bilgilerini ikili arama (binary2 search) performansını verecek şekilde tam ikili ağaç yapısını oluşturunuz.
2. Bir önceki sorudaki gibi anahtarlar içeren bir ikili ağaçta A5 anahtarlı düğüm silinmek isteniyor.

a) (8) Bu silme işlemi sonucundaki ikili ağaç yapısını çiziniz.

b) (22) Bu işi yapacak prosedür/prosedürleri veriniz.

Not:

Puanlama soru başında verilmiştir.

Sınav Süresi: 80 dakikadır..

Başarılar dilerim..........