

**24.12.2007**

## Pazartesi

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BMÜ-221 Veri Yapıları

Mazeret

|  |
| --- |
| **No :**  **Adı :**  **Soyadı :** |

**Uyarı:** Sınav süresi 80 dakikadır.

Öğrenci kimliğinizi veya nüfus cüzdanınızı masanın üzerinde bulundurunuz.

İlk 15 dakikada sınavı terk etmeyiniz.

1. (10) Bir işletme otomasyonunda yapılacak işler ile ilgili olarak şu bilgiler tutulmaktadır: **Numara**, **Adı**, **Sahip Kodu**, **İşlem Süresi**, **Öncelik.** (Anahtar kelime Numaradır.)

Bir otomasyon yazılımında her ürün için **Seri No, Sipariş No, Ürün Adı, İmalat Tarihi ve Kontrol Değeri** gerekli bilgilerdir. Bu bilgileri tutabilecek dinamik bağlı kuyruk tanımlamalarını yapınız.

2. Yukarıdaki bilgileri içeren bir bağlı kuyruğun **Seri No**’ya göre sıralı bir kopyası oluşturulmak isteniyor.

a)(20) Girilen düğümü sıralı bir bağlı kuyruğa sırayı bozmadan uygun yere bağlayan prosedürü yazınız.

b)(20) Yazdığınız prosedürü kullanarak ilk kuyruğun sıralı kopyası olan sıralı kuyruğu oluşturan prosedürü yazınız.

1. (30) **HeadS** ile gösterilen sıralı bir bağlı liste ile **HeadK** ile gösterilen sırasız bir bağlı listeyi **Head** ile gösterilen sıralı tek bir bağlı liste şekline birleştiren prosedürü yazınız. Yaptığınız sıralama mantığı hangisidir?

4. {0309, 0311, 0415, 0423, 0428, 0429, 0432, 0434, 0438} anahtarlı verilerinin sıralı olarak bir dizide bulunması durumunda, 0434 anahtarlı veriye ulaşım için,

* + 1. (10) Eşitsizliğe dayalı ikili arama yapılması durumunda,
    2. (10) Eşitliğe dayalı karşılaştırma yapılması durumunda,

0434 anahtarlı veriyi bulmak için kaç karşılaştırma yapar?

Karşılaştırmaları ağaç yapısını çizerek gösteriniz.

Başarılar