

**04.12.2006**

## Pazartesi

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Veri Yapıları (BMÜ-221)

II. Arasınav

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

**Uyarı:** Sınav süresi 90 dakikadır.

Öğrenci kimliğinizi veya nüfus cüzdanınızı masanın üzerinde bulundurunuz.

İlk 15 dakikada sınavı terk etmeyiniz.

**Not :** Puanlamalar soru başlarında verilmiştir.

Bütün soru ve şıklar bir birinden bağımsız olarak değerlendirilecektir.

Aşağıdaki sorularda tutulacak bilgi imalat yapan bir fabrikada, imal edilecek ürün için, **Sipariş Numarası**, **Öncelik Sırası**, **Maliyet ve Üretim Süresi** tutulması gerekli bilgilerdir.

1. a) (10) Sipariş Numarası (**11, ...15, 24. . . . 30, 31, 33, 35, 37}** anahtarlı veriler bağlı liste yapısı kullanan (zincir yapılı) 8 uzunluğuna sahip hash tablosu ile gösterilecektir. Aşağıdaki Hash fonksiyonunun kullanılması durumunda hash tablosunda hangi bağların oluştuğunu sadece anahtarları dikkate alarak çiziniz.(İndeksleme 1’den başlamaktadır.)

**Function Hash(Key:Integer):Integer**

### Begin

**Hash:=Key Mod 5 +1;**

**End;**

b)(5)Zincir yapılı hashing için gerekli tanımlamaları veriniz.

c)(25)Verilen bir anahtara göre, bu yapıdan bir veri çıkaran (silen) prosedürü yazınız. (Bulunamamış ise bunu bir parametre ile belirtmelidir.)

1. Bir statik yığıt yapısı, Üretim Süresine göre sıralı olacak şekilde dinamik bağlı bir listeye aktarılmak isteniyor.
2. (5) Statik yığıt ve dinamik bağlı liste tanımlarını ve gerekli değişken tanımlamalarını yapınız.
3. (15) Statik yığıt yapısından bir veri çekip bunu bağlı liste için düğüm yapısına büründüren fonksiyonu yazınız.
4. (25) Verilen bir düğümü, bağlı liste yapısında sıralı olacak şekilde uygun yere yerleştiren prosedürü yazınız.
5. (15) Yazdığınız fonksiyonları kullanarak, bütün yığıtı bağlı listeye aktaran prosedürü yazınız.

BAŞARILAR