

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ELEKTRİK ELEKTRONİK FAKÜLTESİ / BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Dersin Adı: BLM3021 Algoritma Analizi – Bölüm 3	Tarih/Saat: 13.01.2021 14:20 – 15:00			Sınav süresi: 40 dakika	
Sınav Türü:	Vize 1	Vize 2	Mazeret	Final ✓	Bütünleme
Ders Yürütücüsü Unvan Ad-Soyad: Doç. Dr. M. Elif KARSLIGİL - Dr. Öğr.Üyesi M. Amaç GÜVENSAN					

- VERİLEN SÜRE DOSYA YÜKLEME İŞLEMLERİNİ DE KAPSAMAKTADIR.
- E-POSTA ile GÖNDERİLEN CEVAPLAR KESİNLİKLE DEĞERLENDİRİLMEMEYECİKTİR.
- DOSYA FORMATINA ve İSİMLENDİRME KURALLARINA UYULMADIĞI TAKDİRDE SORU PUANIN YARISI ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRECEKTİR:
- Bu kısımda **OgrenciNo_1.pdf ve OgrenciNo_2.c dosyalarını içeren OgrenciNo.zip** dosyasını yükleyiniz.

1. **Sıralı olmayan** listede yer bilgisi verilen bir sayıyı **silmek için en kötü durumda $O(1)$** karmaşıklıkla çalışan çözümünüzün **sözde kodunu** yazınız. **(10 Puan) (10 dakika)**

Not: Elemanın değerini “0”, “-1” gibi dizide olmayan bir sayı yapmayınız.
(Çözüm **OgrenciNo_1.pdf** dosyasında yer almalıdır.)

2. Çakışma probleminin **linear probing** ile çözüldüğü **M uzunluklu** bir hash tablosu hash[M] dizisinde veriliyor. Bu tablodaki **elemanlara ortalama kaç adımda** erişildiğini hesaplayan algoritmanın programını C dilinde yazınız. **(25 Puan) (30 dakika)**

* Sadece hash[M] dizisi veriliyor. Tabloyu oluşturan **orijinal dizi bilinmiyor.**

* Tablodaki boş adreslerin değeri NULL’dir.

(Çözüm **OgrenciNo_2.c** uzantılı dosyasında yer almalıdır.)