

 $FIT \ 2 \ [INF224] - 2019/2020$ 

# Veri Yapilari ve Algoritmalar – TP 09

Gulfem Isiklar Alptekin – Ozgun Pinarer

## Revision

## Soru 1

Ogrencilerin isim soyisim ve aldiklari 3 dersin integer tururnden notlarini, bu 3 dersin 3-5 arasinda kredilerini, bu 3 dersin harf notlarini ve geneol ortalamayi tutan bir struct yapisi olusturunuz.

## Soru 2

Bir onceki sorudaki yapiyi kullanarak cift yonlu dogrusal bagli liste kurunuz. Not kisimlari bos olsun, sadece isim ve soyisimleri yaziniz. Listeyi alfabetik olarak ekleyen fonksiyonu yaziniz.

# Soru 3

Olusturulan listede bos olan 3 dersin integer turunden not hanelerini 0-100 arasinda, kredilerini 3-5 arasinda rastgele sayilarla dolduran fonksiyonu yaziniz.

## Soru 4

Notlar atandiktan sonra 0-50-> F, 50-60-> CC, 60-70-> CB, 70-80-> BB, 80-90-> BA, 90-100-> AA olacak sekilde harflendiren fonksiyonu yaziniz.

## Soru 5

Kredileri gozonune alarak her ogrencinin genel not ortalamasini hesaplayan fonksiyonu yaziniz.

### Soru 6

Ogrencilerin genel not ortalamalarini ogrencilerin isimlerinin ve soyisimlerinin ilk harflerinin ascii degerleri ile carparak sifreleyen ve cikan sonucu genel ortalama degerinin ustune yazan fonksiyonu yaziniz.

### Soru 7

Bu ogrencileri isimlerinin alfabetik sirasina gore binary tree yapisina oturtan fonksiyonu yaziniz.

# Soru 8

Kullanicinin girdigi degerden daha buyuk ortalamaya ait ogrencileri listeleyen fonksiyonu yaziniz. Bu fonksiyon oncelikle her ogrencinin gercek genel ortalamsini bulup ona gore ekrana yazmasi gerekmektedir. Tum ogrencileri gezmesi gerekmektedir.