

## VERİ ANALİZİ- ARASINAV

30 Nisan 2009

SORU 1) Her bir düğümünde tamsayı değerler bulunan bir bağlı liste bilgisayar belleğinde bulunmaktadır (ilk düğümün işaretçisi biliniyor). Bu listedeki düğüm sayısını  $n$  yi bulan ve listenin  $n/2$ . düğümünü silen C fonksiyonu yazınız.

SORU 2) Düğümlerinde tamsayı değerler bulunan bir ikili arama ağacı bilgisayar belleğinde bulunmaktadır ( kökün işaretçisi biliniyor).

a) Ağaçtaki düğüm sayısını

b) Ağaçtaki en büyük ve en küçük değerleri içeren düğümlerin babalarının değerlerini bulan C fonksiyonu yazınız.

SORU 3)

88, 210, 20, 100, 46, 78, 500, 5, 66, 90, 420, 30, 120, 620, 50, 180, 95, 300, 250

değerlerini sırasıyla kullanarak 5.Mertebe B – Ağacı oluşturunuz. Bu ağaçtan sırasıyla 30, 120 ve 100 değerlerini siliniz.

SORU 4) 48, 125, 90, 5, 56, 77, 16, 100, 200, 60, 120 değerlerini kullanarak

a) Dengeli ikili arama ağacı oluşturunuz.

b) Heap oluşturunuz ve kökünü siliniz.

SORU 5) Arka sayfada verilen C programını adım adım açıklayarak yazdırılan değerleri belirleyiniz.



