

**Ankara Üniversitesi**  
**Bilgisayar Mühendisliği**  
**BLM2067 LAB 6**

Veri yapıları dersine kayıtlı öğrencilerin notlarını sıralayan bir C programı yazınız. Notların 100 üzerinden verildiğini varsayalım. Derse kayıtlı öğrenci sayısı önceden bilinmemektedir. Öğrenci numaraları ve notları kullanıcıdan alınmaktadır. Programınızda, öğrencileri tutmak için **ikili arama ağacı** kullanmanız gerekmektedir. Programınız ekrana bütün öğrencileri notlarına göre artan sırada yazdırmalıdır (Bu ödev için öğrenci notlarının birbirinden farklı olduğunu varsayınız). Örnek girdi aşağıda verilmiştir.

Girdi:

123 70  
546 90  
456 50  
445 60  
677 80  
121 40  
-1

Çıktınız, sıralanan öğrenci notlarının numaraları ile birlikte listesi olacaktır (ikili arama ağacındaki sıralı yürüyüş (in-order walk), sıralanan listeyi oluşturur).

121 40  
456 50  
445 60  
123 70  
677 80  
546 90

Programınız ayrıca ikili arama ağacını aşağıdaki şekilde de yazdırmalıdır (İlk sayı öğrenci numarasını gösterir, ikinci sayı notu gösterir ve parantez içindeki sayı ana düğümü gösterir. L sol çocuğu ve R sağ çocuğu temsil eder).

123 70  
456 50 (70 L) 546 90 (70 R)  
121 40 (50 L) 445 60 (50 R) 677 80 (90 L)