

Ankara Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
BLM2067/BLM267 LAB 6

Son Gönderme Tarihi: 05.12.2022 23:59

Verilen tamsayı değerleri sıralayan bir program yazınız. Tamsayıların sayısı önceden bilinmemektedir. Programınız, verilen sayıları artan düzende sıralayacaktır (Bu lab çalışması için, tamsayı değerlerin farklı olduğunu varsayalım). Programınızda AVL ağacını kullanınız.

Girdi:

72
18
28
36
27
117
108
90
-1

Çıktınız verilen numaraların sıralı listesi olacaktır (AVL ağacında in-order yürüyüş sıralı listeyi oluşturur).

18
27
28
36
72
90
108
117

Programınız ayrıca AVL ağacını aşağıdaki şekilde yazdırmalıdır (İlk sayı değeri temsil eder, ikinci sayı parent düğümü ve üçüncü sayı denge faktörünü gösterir. B denge faktörü için kullanılır, L sol çocuğu temsil eder ve R sağ çocuğu temsil eder).

28 (-1 B)
18 (28 L) (-1 B) 72 (28 R) (-1 B)
27 (18 R) (0 B) 36 (72 L) (0 B) 108 (72 R) (0 B)
90 (108 L) (0 B) 117 (108 R) (0 B)

Çıktı:

18
27
28
36
72
90
108
117

28 (-1 B)
18 (28 L) (-1 B) 72 (28 R) (-1 B)
27 (18 R) (0 B) 36 (72 L) (0 B) 108 (72 R) (0 B)
90 (108 L) (0 B) 117 (108 R) (0 B)