Binary-Search-Tree

Proje 3

[7, 5, 1, 8, 3, 6, 0, 9, 4, 2] dizisinin Binary-Search-Tree aşamalarını yazınız.

Örnek: root x'dir. root'un sağından y bulunur. Solunda z bulunur vb.

Cevap:

Root’u 6 olarak ele aldım. Sıralamaya sorudaki sıralama ile devam edeceğim. 7, root’tan büyük olduğu için, root’un sağına konumlandırılır. 5, root’tan küçük olduğu için, root’un soluna konumlandırılır. 1, root’tan küçüktür, sola ilerler ve 5’ten de küçüktür; 5’in soluna konumlandırılır. 8, root’tan büyüktür, sağa ilerler, 7’den de büyüktür; 7’nin sağına konumlandırılır. 3, root’tan küçüktür, sola ilerler, 5’ten küçüktür, sola ilerler, ancak 1’den büyüktür, 1’in sağına konumlandırılır. 0, root’tan küçüktür -> sola, 5’ten küçüktür -> sola, 1’den de küçüktür ve 1’in soluna konumlandırılır. 9, root’tan büyüktür -> sağa, 7’den büyüktür -> sağa, 8’den de büyüktür ve 8’in sağına konumlandırılır. 4, root’tan küçüktür -> sola, 5’ten küçüktür -> sola, 1’den büyüktür ->sağa ve 3’ten büyük olduğu için 3’ün sağına konumlandırılır. 2, root’tan küçüktür -> sola, 5’ten küçüktür -> sola, 1’den büyüktür ->sağa ve 3’ten küçük olduğu için 3’ün soluna konumlandırılır.

[6]

[5] [7]

[1] [8]

[0] [3] [9]

[2] [4]

En ideal şeklini vermek istersek;

[5]

[3] [7]

[1] [4] [6] [8]

[0] [2] [9]