

# Binary Search Tree Projesi

HAZIRLAYAN: ERİNÇ TOKGÖNÜL

## 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.

Çözüm:

Binary Search Tree ile öncelikle root olarak listemizin 0. elemanı olan 7'yi atıyorum. ve her aşamada 7 dn büyük sayıları sağ tarafa, 7den küçük sayıları da sol tarafına dallandırarak ekliyorum.

Detaylı olarak ifade etmek gerekirse

7 -> root olarak en üste eklenir.

5 -> 7den küçük olduğu için 7nin child'ı olarak tree'ye sol taraftan eklenir

1 -> 7 den küçük olduğu için sola, 5ten küçük olduğu için 5in soluna eklenir.

8 -> 7 den büyük olduğu için 7'nin ikinci child'ı olarak sağdan eklenir.

3 -> 7 den küçük olduğu için sola, 5ten de küçük olduğu için yine sola, 1 den büyük olduğu için 1in childı olarak sağdan eklenir.

6 -> 7den küçük olduğu için sola, 5ten büyük olduğu için 5in sağına eklenir.

0 -> sırasıyla 7, 5 ve 1 den küçük olduğ için 1in soluna eklenir.

9 -> 7 ve 8den büyük olduğu için 8in sağına eklenir.

4 -> 7ve 5 ten küçük olduğu için 1e gelir, 1 den büyük olduğu için 3e, 3ten büyük olduğu için 3ün sağına eklenir.

2 -> 4e benzer istikamette 3e kadar gelir, 3ten küçük olduğu için soldan eklenerek dizinin son elemanı da eklenmiş olur.

