**BINARY SEARCH TREE PROJESİ**

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

Dizinin Binary Search Tree yapısı aşağıdaki gibi olacaktır:

7

/ \

5 8

/ \ \

1 6 9

/ \

0 3

/ \

1. 4

1.Aşama: Root elemanı 7 olarak belirlenmiştir.

7

2. Aşama: 5 ile 7 kıyaslanır. 5<7 olduğu için sola yazılır.

7

/

5

3. Aşama: 1 ile 7 kıyaslanır. 1<7 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

4. Aşama: 1 ile 5 kıyaslanır. 1<5 olduğu için sola yazılır.

7

/

5

/

1

5. Aşama: 8 ile 7 kıyaslanır. 8>7 olduğu için sağa yazılır.

7

/ \

5 8

/

1

6. Aşama: 3 ile 7 kıyaslanır. 3<7 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

7. Aşama: 3 ile 5 kıyaslanır. 3<5 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

8. Aşama: 3 ile 1 kıyaslanır. 3>1 olduğu için sağa yazılır.

7

/ \

5 8

/

1

\

3

9. Aşama: 6 ile 7 kıyaslanır. 6<7 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

10. Aşama: 6 ile 5 kıyaslanır. 6>5 olduğu için sağa yazılır.

7

/ \

5 8

/ \

1 6

\

3

11. Aşama: 0 ile 7 kıyaslanır. 0<7 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

12. Aşama: 0 ile 5 kıyaslanır. 0<5 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

13. Aşama: 0 ile 1 kıyaslanır. 0<1 olduğu için sola yazılır.

7

/ \

5 8

/ \

1 6

/ \

0 3

9 ile 7 kıyaslanır. 9>7 olduğu için sağ tarafa ilerlenir.

9 ile 8 kıyaslanır. 9>8 olduğu için sağa yazılır.

7

/ \

5 8

/ \ \

1 6 9

/ \

0 3

4 ile 7 kıyaslanır. 4<7 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

4 ile 5 kıyaslanır. 4<5 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

4 ile 1 kıyaslanır. 4>1 olduğu için sağ tarafa ilerlenir.

4 ile 3 kıyaslanır. 4>3 olduğu için sağa yazılır.

7

/ \

5 8

/ \ \

1 6 9

/ \

0 3

\

4

2 ile 7 kıyaslanır. 2<7 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

2 ile 5 kıyaslanır. 2<5 olduğu için sol tarafa ilerlenir.

2 ile 1 kıyaslanır. 2>1 olduğu için sağ tarafa ilerlenir.

2 ile 3 kıyaslanır. 2<3 olduğu için sola yazılır.

7

/ \

5 8

/ \ \

1 6 9

/ \

0 3

/ \

2 4