**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.

Binary Search Tree (BST) Aşamaları:

7 root olarak belirlenir.

7

5 sol çocuk olarak eklenir.

7

/

5

1 sol çocuk olarak eklenir.

7

/

5

/

1

8 sağ çocuk olarak eklenir.

7

/ \

5 8

/

1

3 sol çocuk olarak eklenir.

7

/ \

5 8

/ \

1 3

6 sağ çocuk olarak eklenir.

7

/ \

5 8

/ \

1 3

6

0 sol çocuk olarak eklenir.

7

/ \

5 8

/ \

1 3

/

0 6

9 sağ çocuk olarak eklenir.

7

/ \

5 8

/ \

1 3

/

0 6

9

4 sol çocuk olarak eklenir.

7

/ \

5 8

/ \

1 3

/\

0 4 6

9

2 sağ çocuk olarak eklenir.

7

/ \

5 8

/

1 3

/ \

0 4 6

/

2 9

Artık BST oluşturulmuş oldu. BST'nin temel özelliği, her düğümün sol alt ağacındaki düğümler kendisinden küçük, sağ alt ağacındaki düğümler ise kendisinden büyük olacak şekilde sıralanmış olmasıdır.