

## Zadaci

Napisati klasu **Tree** koja predstavlja binarno stablo pretrage. Napisati klasu **Node** koja predstavlja jedan čvor u stablu; definisati sva potrebna polja klase Node.

Implementirati sledeće metode za rad sa binarnim stablom pretrage (metode su deo klase Tree):

- Dodavanje novog čvora u stablo
- Ispis vrednosti čvorova u stablu
- Pretraga stabla
  - funkciji se kao parametar prosleđuje vrednost čvora koji se traži
- Pronalaženje čvora sa minimalnom vrednošću
- Pronalaženje čvora sa maksimalnom vrednošću
- Pronalaženje čvora koji sledi nakon čvora  $x$
- Brisanje čvora iz stabla.

Testirati implementirane funkcije sa sledećim ulaznim vrednostima:

1. Vrednost čvora u stablu je broj

```
array = [50, 20, 75, 2, 27, 32, 80, 90, 26, 25]
```

2. Vrednost čvora u stablu je objekat klase Node. Ova klasa se sastoji od dva polja: *value* i *str*, gde je polje *str* znakovna predstava polja *value*.

```
node1 = Node(50, str(50))
node2 = Node(20, str(20))
...
array = [node1, node2, node3, node4, node5, node6]
```

Napomena: ukoliko je potrebno, izmeniti implementirane funkcije za rad sa stablom.

Napomena: Uz zadatak je priložena datoteka bst.py koja može poslužiti kao početna tačka izrade. Metoda `print_tree` daje grafički prikaz stabla. Poziva se nad objektom klase Tree (stabla koje se iscrtava).