

## Sklop 7: Dvojiško iskalno drevo.

doc. dr. Andrej Taranenko

### Naloga 1

Napišite razred za delo z dvojiškim iskalnim drevesom, v katerega bomo shranjevali cela števila. Razred naj vsebuje naslednje funkcije in spremenljivke:

- koren ... kazalec na koren drevesa
- privzeti konstruktor ... tvori prazno dvojiško iskalno drevo
- jePrazno() ... vrne true, če je drevo prazno, in false, sicer
- LSD(), SLD(), LDS() ... tri tipični pregledi dvojiških dreves (naredite izpis ključev po teh pregledih)
- najdi(kljuc) ... vrne kazalec na vozlišče z iskanim ključem, če tako vozlišče obstaja, in NULL, sicer
- vstavi(kljuc) ... v dvojiško iskalno drevo vstavi novo vozlišče s podanim ključem
- odstrani(kljuc) ... iz dvojiškega iskalnega drevesa odstrani vozlišče s podanim ključem, če tako vozlišče obstaja
- naslednik(vozlišče) ... vrne naslednika (vozlišče z najmanjšim ključem v desnem poddrevesu) danega vozlišča
- predhodnik(vozlišče) ... vrne predhodnika (vozlišče z največjim ključem v levem poddrevesu) danega vozlišča