

Структуре података и алгоритми 2 - I поправни колоквијум

ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ, ПМФ КРАГУЈЕВАЦ

19. фебруар 2026.

Трансформација (20 поена)

Дато претраживачко стабло потребно је трансформисати тако да се вредност сваког чвора у резултујућем стаблу замени сумом свих строго мањих чворова почетног стабла.

Улаз

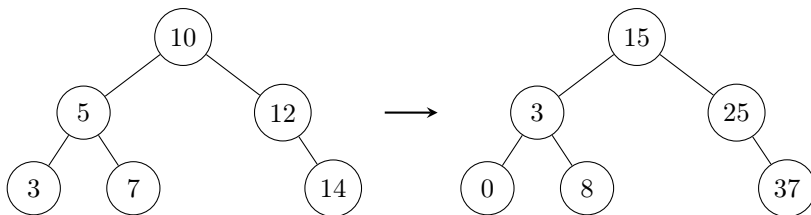
У првом реду улаза налази се број n , а у другом реду n бројева од којих се формира почетно претраживачко стабло, тако што се бројеви редом убацују у стабло.

Излаз

Исписати резултујуће стабло у формату *корен-лево-десно*.

Тест пример

| Улаз | Излаз |
|----------------|-------|
| 6 | 15 |
| 10 5 12 3 7 14 | 3 |
| | 0 |
| | 8 |
| | 25 |
| | 37 |



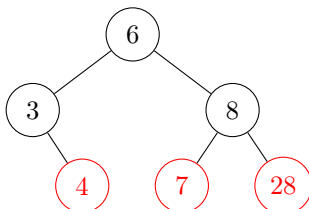
Напомена: Решење које врши трансформацију у једном проласку, без помоћних структура, носи максималан број поена.

Листови АВЛ стабла (13 поена)

Уносити бројеве све док се не прочита 0. Бројеве током уноса одмах убацивати у АВЛ стабло, уређено према збиру цифара бројева које садржи. Исписати суму свих листова добијеног стабла који се налазе у последњем нивоу.

Тест пример

| Улаз | Излаз |
|------|-------|
| 7 | 39 |
| 3 | |
| 6 | |
| 4 | |
| 28 | |
| 8 | |
| 0 | |



Напомена: Решења 1.с и 2.с сачувати у директоријуму `~/Desktop/Rad/Име_Презиме_индекс_година`. Време предвиђено за израду колоквијума је 120 минута.