

IN2010 oppgaver uke 36

Oppgave 1 (fra boka)

- R-4.1
- R-4.4
- R-4.6
- R-4.7
- C-4.9
- C-4.14 (Ekstraoppgave: finn et rød-svart tre som ikke kvalifiseres som et AVL-tre.)

Oppgave 2 (Binære søketrær)

Gitt et binært søketre, skriv pseudokode for en prosedyre som

- returnerer det minste elementet i treet
- returnerer det største elementet i treet
- returnerer lengden på den korteste stien fra roten til en nullpeker
- returnerer lengden på den lengste stien fra roten til en nullpeker

Merk: vi definerer lengden til en sti til å være lik antall kanter i stien.

Oppgave 3 (Balanserte søketrær)

Bygg, steg etter steg, AVL-trær som er resultatet av å innsette følgende sekvenser av elementer:

- 41 38 31 12 19 8
- A L G O R I T H M

Ekstraoppgave: gjør tilsvarende for rød-svarte trær.