

Obligatorisk oppgave nr.2

IDATG2102 – Algoritmiske metoder, høsten 2024

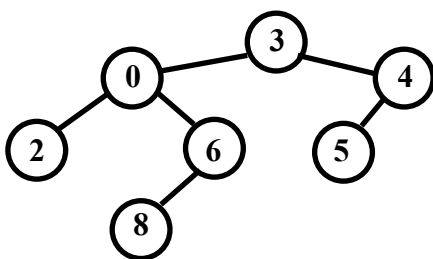
Innleveringsfrist: 24.september 2024 kl.11:00 (*må overholdes*)
via Blackboard

Bruk og se filen OBLIG2.CPP/JAVA for hovedrisset til oblig'en.

Det skal lages/kodes to *helt* uavhengige funksjoner:

- a) Lag den rekursive funksjonen `void finnOgSkrivAlleStier(Node* node)`
Funksjonen skal finne og skrive ut *alle* mulige stier fra rota og ned til enhver bladnode.
NB: Treet er *ikke* nødvendigvis et binært søketre, slik som i Tre-Case3 Oppg.C
(så koden der kan dessverre ikke bare brukes).

For treet:



ville utskriften ha blitt:

```
3 0 2
3 0 6 8
3 4 5
```

- b) Lag den rekursive funksjonen `void skrivHoyreView(Node* node)`
Funksjonen skal finne nodene *lengst til høyre på alle nivåer* (dvs. treet sett inn fra høyre side, ovenfra og nedover – dvs. «høyre view») og skrive ut *alle* disse noderes ID.
For treet ovenfor, ville utskriften ha blitt: 3 4 5 8

For *begge* funksjoner gjelder: vi antar at lengste sti/høyeste nivå er på max.50 noder.
Legg merke til de globale variablene (og kommentarene) som allerede er definert i koden.
Disse får du nok bruk for i begge funksjonene ☺
Det er *ikke* lov å innføre andre hjelpestrukturer - som f.eks. stakk, kø eller liste.

Kun koden (C++ eller Java) for de to funksjonene leveres som PDF i Blackboard