

Obligatorisk oppgave nr.2

IDATG2102 – Algoritmiske metoder, høsten 2023

Innleveringsfrist: 26.september 2023 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. Se i filene om hva en `Node` inneholder, den globale variabelen `gRoot` test-treet som bygges opp/lages, og hvordan de to funksjonene kalles/starter opp. Treet som traverseres er *ikke* sortert på noe kriterie.

NB: Det skal *ikke* innføres flere globale data, datamedlemmer eller parametre enn angitt i de to filene. Det skal heller *ikke* brukes andre hjelpestrukturer - som f.eks. array, stakk, kø, map eller liste.

a) Lag den rekursive funksjonen

```
void skrivIntervall(const Node* node, const int min, const int max)
```

Funksjonen sørger rekursivt for at alle noder som har en `ID` større eller lik `min`, og mindre eller lik `max` får skrevet ut sin verdi på skjermen.

b) Lag den rekursive funksjonen

```
void skrivVenstreBladnode(const Node* node)
```

Funksjonen sørger rekursivt for å skrive ut på skjermen `ID`en til *alle venstre bladnoder* i treet. Prøv å være effektiv, ved å ikke traversere/gå nedom bladnoder som allerede er sjekket.

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

FrodeH