

DM02 – Ugeseddel 3

Forelæsning 11/9

- Algoritmeanalyse (Baase & Gelder afsnit 1.4).
- Asymptotisk notation (Baase & Gelder afsnit 1.5).
- Belysning af teorien i kap. 1 ved et eksempel (Baase & Gelder afsnit 1.6).

Øvelsesopgaver 17/9 og 20/9

1. Find en lukket formel for $\sum_{i=a}^n i$, hvor a er et heltal mellem 1 og n . Bevis at din formel er korrekt.
2. Baase & Gelder 1.27, 1.28.
3. Baase & Gelder 1.31. Vælg i hvert tilfælde den nemmeste teknik (og få brugt dem alle). Dvs. valg af c og n_0 , $\lim_{n \rightarrow \infty}$ teknikken, samt L'Hôpital's regel.
4. Baase & Gelder 1.40.
5. Baase & Gelder 1.50. Præcis hvor mange vejninger skal der generelt bruges for n mønter, hvor én er lettere end de andre?
6. Eksamensopgave 26. Læs "Modula2" som "Java" og "karakteristisk operation" som "essentiell operation".

Forelæsning 18/9

- Abstrakte datatyper; primært hægtede lister og træer, men også stakke og køer (Baase & Gelder afsnit 2.1–2.4).
- Mere om rekursion (Baase & Gelder afsnit 3.1–3.2).