Institut for Matematik og Datalogi
Syddansk Universitet, Odense

14. september 2004
LMF

DM02 – Ugeseddel 3

Forelæsning 21/9

- Abstrakte datatyper og basale datastrukturer (Cormen et al, afsnit 10.1–10.2 og 10.4).
- Prioritetskøer og heapsort (Cormen et al, kap. 6).

Øvelsesopgaver 21/9, 22/9 og 23/9

1. Til forelæsningen d. 7/9 så vi, at Insertion Sort har worst-case tidskompleksitet $\Theta(n^2)$, når man opbevarer nøglerne i et array. Bliver tidskompleksiteten anderledes, hvis man opbevarer nøglerne i en liste?
2. Januar 2004 opg. 1.
3. Cormen et al 3.1-1, 3.1-3 og 3.1-4.
4. Vis, at $\log_a(n) \in \Theta(\log_b(n))$, hvis a og b er konstanter.
   Hint: Brug (3.14) på s. 53 i Cormen et al.
5. Cormen et al 3-1a og 3-2 a, b, e, f.
6. Cormen et al 1-1. Udfyld blot felterne markeret med $*$ i nedenstående tabel.

	1 sekund	1 time	1 måned
$\log n$	$*$		
n	$*$	$*$	$*$
n^2	$*$	$*$	$*$
2^n	$*$	$*$	$*$

Studieorienterende samtaler

I lighed med tidligere år afholdes der obligatoriske, studieorienterende samtaler for alle vore studerende på studieretningerne matematik, mat.øk., datalogi og anvendt matematik, som læser på andet studieår og opefter. Samtalerne foretages af lærerrepræsentanter fra IMADA i ugerne 39 og 40. Der er tilmeldingslister på sekretariatet.

MM02 - Matematik B (Lineær Algebra), Foråret 2005.

IMADA påtænker ikke at udbyde Mat B i foråret 2005, da kurset ikke længere optræder i nogen studieretning i forårssemesteret. Studerende, hvis studieforløb vil komme i klemme herved, bedes kontakte Mikael Rørdam, email: mikael@imada.sdu.dk, senest mandag d. 27. september.