



I dag: repetisjon

(Mesteparten foregikk på tavlen.)

Litt repetisjon av lambdakalkyle

Reduksjon av termer.

Husk regelen for β -reduksjon: $(\lambda x.F)G \rightsquigarrow F[x/G]$

$$\begin{aligned}
 &(\lambda x y. yx)(\lambda x. x)(\lambda x. xx) \rightsquigarrow \\
 &(\lambda y. yx)[x/\lambda x. x](\lambda x. xx) \rightsquigarrow \\
 &(\lambda y. y(\lambda x. x))(\lambda x. xx) \rightsquigarrow \\
 &(y(\lambda x. x))[y/\lambda x. xx] \rightsquigarrow \\
 &(\lambda x. xx)(\lambda x. x) \rightsquigarrow \\
 &xx[x/\lambda x. x] \rightsquigarrow \\
 &(\lambda x. x)(\lambda x. x) \rightsquigarrow \\
 &x[x/\lambda x. x] \rightsquigarrow \\
 &\lambda x. x
 \end{aligned}$$

Nå er fremme ved termens *normalform*, siden ytterligere *beta*-reduksjoner ikke er mulig.

Ekstra (ikke pensum denne gangen)

Rekkefølgen man gjør reduksjonene i betyr noe:

$(\lambda x.z)$ **en enorm term**

- å redusere argumentene først svarer til *call by value*
- å utføre substitusjonen først svarer til *call by name*

Noen tips til eksamen

- Les oppgaven nøye
- Disponer tiden godt - det er mange (mindre) oppgaver
- Gjør noe på alle oppgavene
- Ikke slå opp alt!

60 poeng på 150 min (+ 30 min til å se over)

= 25 min per 10 poeng

Presise begrunnelser