

Introduktion til \LaTeX

Lars Madsen daleif@imf.au.dk

Institut for Matematiske Fag
Aarhus Universitet

13. februar 2006

Lars Madsen

28 år

Cand.scient. i Matematik og fysik (fra 2002)

Ansæt ved Institut for Matematiske Fag siden oktober 2002

Programmør og webmaster

Har anvendt \LaTeX siden 1998

Har skrevet »*Introduktion til \LaTeX* « (250+ sider)

www.imf.au.dk/system/latex/bog

3. udgave kommer senere på året

Hvad er det for noget kinky noget?

- Udtales »la'tek« eller »lay'tech«, *ikke* »lateks«!
- Bygger på T_EX ($\tau\epsilon\chi$, tau epsilon chi i uppercase)
- Tekstbehandlingssystem (som en gammeldags trykker)
- Har efter mange år på bagen (~ 25)
- Er den de facto standard indenfor Naturvidenskab, især matematik og fysik

Myter

- \LaTeX er meget svært at lære!
- \LaTeX er forældet!
- Der sker ingen udvikling
- Man kan ikke ringe til nogen og få hjælp! (support)

Fordele

- Matematik, matematik, matematik!
- Professionelt udseende dokumenter som standard
- Direkte PDF support med mulighed for interne hyperlinks
- T_EX er fri for bugs og helt stabilt
- Man arbejder i rene tekstfiler (ingen korrumperte data)
- Findes til alle styresystemer (næsten)
- Krydsreferencer samt citeringer til litteraturlise er nemt
- Indholdsfortegnelsen laver sig selv
- Man er tvunget til at strukturere sit dokument
- Koster ikke noget
- Valgfrihed vedrørende redskaber
- Har en *meget* hjælpsom brugerskare

Et simpelt eksempel

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[danish]{babel}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{lmodern,amsmath,amssymb}
\begin{document}
Hej verden! Her er mit første dokument skrevet
med \LaTeX{} og det er dejlig nemt.
\end{document}
```

Gemmes som test1.tex

Kompilering

I et kommandovindue udføres

```
latex test1.tex
```

for at få DVI-output (kan fremvises via yap eller xdvi). DVI konverteres til PostScript via

```
dvips test1.dvi
```

som kan fremvises via GSVIEW (på windows)
(konveteres til PDF via ps2pdf eller distiller)

Eller hvis man ønsker PDF-output direkte

```
pdflatex test1.tex
```

Når kompileringen går galt

(for det vil den)

Tilføj den ikke eksisterende kommando `\høst` til eksemplet fra før

Tryk

`x` for at stoppe kompileringen her og nu

`Enter` for at lade L^AT_EX fortsætte kompileringen alligevel

`q` for at lade L^AT_EX ignoreres alle fejl

Syntaks

Tegn med speciel betydning:

\ starttegnet for en kommando

{ } begyndelsen hhv. slutningen af en gruppe, anvendes f.eks. til at angive argumenter til makroer, eks. $\sqrt{2+x}$ ($\sqrt{2+x}$)

specificerer argumenter når man laver sine egne kommandoer

& anvendes som justeringstegn i tabeller og ligninger

% er kommentartegn, tegnet og resten af linien ignoreres

\$ skifter til og fra matematik-mode (i teksten)

_ ^ angiver sub- hhv superscript i matematik

~ indsætter et mellemrum hvor der ikke må laves linieombrydning, eks. nummer~5

```
\textbackslash \{\}
\# \& \% \$ \_ \^{} \~{}
```

```
\{} # & % $ _ ^ ~
```

Syntaks

- Bogstavsekvenser som starter med `\` kaldes kommandoer eller rettere *makroer*
 - Dette kan være specielle symboler (L^AT_EX, `\LaTeX`)
 - Nogle kan tage argumenter
 - Nogle endda valgfri argumenter
 - Nogle kommandoer må man kun anvende bestemte steder
- Den specielle kommando kombination
`\begin{⟨navn⟩}`
...
`\end{⟨navn⟩}`
kaldes et *environment*, og angiver at der inden for dette miljø sker noget specielt
 - Dette kan være centrering af teksten, en speciel matematikopsætning, eller en litteraturliste

Dokumentopbygning

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[danish]{babel}
\usepackage{lmodern}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{amsmath,amssymb}
```

Kaldes *preamble* og anvendes til konfiguration af dokumentet

Dokumentopbygning – preamble

- `\documentclass[⟨options⟩]{⟨klasse⟩}` angiver hvilken opsætning man ønsker at anvende
til mindre opgaver er `article` fint, ellers prøv med `memoir`
 - `a4paper` (skal altid med)
 - `10pt` (standard), `11pt` eller `12pt` skriftstørrelse
 - `twoside` hvis det skal printes dobbeltsidet (dette spejler marginerne)
 - plus andre
- `\usepackage[⟨options⟩]{⟨pakke⟩}` anvendes til at hente ekstra kommandoer samt opsætninger som er nyttige
- Egne makroer samt konfiguration af layout

Dansk opsætning

- med `\usepackage[latin1]{inputenc}` må man gerne skrive »æ«, »ø« og »å« i kildekoden
- Har man ikke »æ«, »ø«, eller »å« på sit tastatur avendes `\ae`, `\o` og `\aa` (som i »man m\aa\ m\aa ske ikke...«)
- `\usepackage[T1]{fontenc}` sørger for at der kan orddeles ved »æ«, »ø« og »å«
- `\usepackage{lmodern}` giver bl.a. bedre opsætning for danske bogstaver (pakken kan ignoreres hvis man anvender en anden font)
- `babel`-pakken sørger for sprogopsætningen.
`\usepackage[english,danish]{babel}`
(anvend `\selectlanguage{english}` før og `\selectlanguage{danish}` efter)

En feature

Hvis en kommando man har anvendt i teksten *ikke* tager noget argument så kan den godt finde på at æde mellemrum frem til det næste bogstav

```
\LaTeX_er_ikke_s\aa_sv\ae_rt_
endda
```

L^AT_EX er ikke såsvært endda

Fikses via `_` (hvis der skal være mellemrum efter) eller indsættelse af `{}` efter kommandoen

```
\LaTeX{}_er_ikke_s\aa\_sv\ae_rt_
_endda
```

L^AT_EX er ikke så svært endda

Indtastning af tekst

Manuel linieombrydning
sker der intet ved,
ej heller mange mellemrum

Manuel linieombrydning sker der
intet ved, ej heller mange mellem-
rum

tvungen lineskift\
er simpelt

tvungen lineskift
er simpelt

en eller flere

blanke linier giver nyt afsnit

en eller flere
blanke linier giver nyt afsnit

`\newpage` giver ny side

Anførelstegn, streger samt orddeling

Anførelstegn skrives anderledes end man normalt er vant til:

“tekst” >>tekst<< eller
"tekst"

“tekst” »tekst« eller „tekst“

a-b, a--b, a---b samt \$-b\$

a-b, a–b, a—b samt $-b$

(bindestreg, tankestreg, lang tankestreg og minus)

- Orddelingspunkter kan indsættes via \- som via ord\-de\-lings\-punk\-ter
- Eller i preamble \hyphenation{ord-de-lings-punk-ter}

Mere om tekst

- har man brug for accenter som ikke lige er tilgængelig fra tastaturet kan L^AT_EX også hjælpe: `\'e` (é), `\k{E}` (Ē)
- fontstørrelsen kan midlertidigt skiftes via f.eks. `\small` eller `\Large` (normalt 10 varianter)

tekst `{\Huge tekst}` tekst

tekst **tekst** tekst

- fontvarianten skiftes via simple makroer: `\textit{⟨tekst⟩}`, `\textbf{⟨tekst⟩}` osv.

`\texttt{kode}` `\textsf{sans serif}`
`\textsc{small caps}`

kode sans serif SMALL CAPS

makroen `\emph{⟨tekst⟩}` er god til fremhævnig af *tekst*

Nogle environments

```
\begin{center}
  \large\bfseries
  centrerer \
  tekst
\end{center}
```

**centrerer
tekst**

```
tekst
\begin{quote}
  laver et citat
\end{quote}
som er afgr\ae nset fra resten
af teksten
```

tekst

laver et citat

som er afgrænset fra resten af tek-
sten

Et par lister

```
\begin{itemize}
\item one
\item two
\item three
\end{itemize}
```

- one
- two
- three

```
\begin{description}
\item[one] punkt et
\item[two] punkt to
\item[three] punkt tre\\
    i flere linier
\end{description}
```

one punkt et

two punkt to

three punkt tre
i flere linier

Nummererede lister

```
\usepackage{enumerate}
```

┌────────── slut preamble ─────────┘

```
\begin{enumerate}[(a)]
```

```
\item one
```

```
\item two
```

```
\item three
```

```
\end{enumerate}
```

(a) one

(b) two

(c) three

Med enumerate-pakken reageres på »1« »a«, »A«, »i« og »l«

Dokumentopdeling

Skal laves via `\section{<tekst>}`, ..., `\subsubsection{<tekst>}`
(visse klasser desuden `\chapter`)

```
\section{En overskrift}
```

```
tekst
```

```
\subsection{En undersektion}
```

```
\subsection*{Intet nummer}
```

```
tekst
```

1 En overskrift

tekst

1.1 En undersektion

Intet nummer

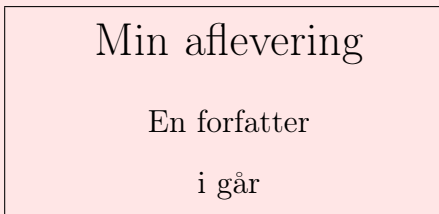
tekst

Kun de nummererede kan man senere henvise til

Titel og forfatter

Anvend

```
\author{En forfatter}  
\title{Min aflevering}  
\date{i g\aa r}  
\maketitle
```



- udelades `\date{⟨tekst⟩}` skrives datoen for sidste kompilering (`\today`)
- datoen fjernes helt via `\date{}`

Tip: Hvis opgaven kun fylder en side kan man via

```
\maketitle  
\thispagestyle{empty}
```

fjerne sidetallet

Indholdsfortegnelse og venner

- Indholdsfortegnelsen aktiveres via »`\tableofcontents`»
Man skal huske at kompilere et par gange før den er helt opdateret
- ToC har vennerne »`\listoftables`« og »`\listoffigures`«

Krydsreferencer

– er ufatteligt nemt! så det er dumt at skrive dem selv

- 1 Placér `\label{⟨unik tekst⟩}` efter det man ønsker at referere til,
`\section{0verskrift}`
`\label{sec:oversk}`
- 2 Man refererer til det nummer den har fanget via
`\ref{⟨samme unikke tekst⟩}`
- 3 Vil man hellere have sidetallet anvendes `\pageref{⟨tekst⟩}`

Eksempel

```
Denne label\label{xx} fanger  
her og nu \ref{xx} p\aa\  
side \pageref{xx}
```

Denne label fanger her og nu 10
på side 24

Alle krydsreferencer opdateres automatisk. L^AT_EX fortæller selv hvis man lige skal kompilere igen for at få dem helt uptodate.

Matematik

- Tekst-matematik, i.e. skrevet inden i den almindelige tekst
Skrives mellem et $\$. . . \$$ -par
- Fremhævet matematik, dvs. udregninger eller vigtige formler konstrueres via specielle environments

Bemærkning

I matematik-mode ignoreres alle mellemrum automatisk, i.e. hvis man i en formel har brug for at indsætte noget plads mellem to udtryk så skal man gøre det pr. håndkraft

*Eneste regel er at man i et matematisk udtryk, **ikke** må have blanke linier*

Eksempel

Dette er et lille eksempel med tekst matematik med

```
$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$
```

og dernæst herunder samme men nu som fremhævet matematik

```
\begin{equation*} \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}. \end{equation*}
```

Dette er et lille eksempel med tekst matematik med $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$ og dernæst herunder samme men nu som fremhævet matematik

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}.$$

Enkelt-liniet fremhævet matematik

```
\begin{equation}
  \cos \theta = \frac{\pi}{2}
\end{equation}
```

Uden nummer:

```
\begin{equation*}
  a^2+b^2=c^{47},
  \ \text{for} \ 47=2
\end{equation*}
```

$$\cos \theta = \frac{\pi}{2} \quad (1)$$

$$a^2 + b^2 = c^{47}, \text{ for } 47 = 2$$

Som shortcut kan anvendes `\[...\]` i stedet for

```
\begin{equation*}... \end{equation*}
```

Fler-liniet fremhævet matematik

```
\begin{align}
  f(x) &= \sqrt{1-x} \\
  &= 0 \\
\end{align}
```

$$f(x) = \sqrt{1-x} \quad (2)$$

$$= 0 \quad (3)$$

igen kan numrene fjernes via *-version

enkelte numre kan slås fra via \nonumber før en eventuel \\

```
\begin{align}
  x &\in \emptyset \nonumber \\
  \mathcal{K}(x) &\subseteq \mathcal{Z} \\
\end{align}
```

$$x \in \emptyset$$

$$\mathcal{K}(x) \subseteq \mathcal{Z} \quad (4)$$

Symboler

Gr\ae ske

`$$\alpha\beta\gamma\tau\pi\mu\dots$`

Græske $\alpha\beta\gamma\tau\pi\mu\dots$

Operationer

`$$\cap\in\times\geq\subsetneq$`

Operationer $\cap \in \times \geq \subsetneq$

Diverse

`$$\forall\to\mapsto\lightning\infty$`
`$$\xrightarrow{a\mapsto b}$`

Diverse $\forall \rightarrow \leftrightarrow \zeta \infty \xrightarrow{a \mapsto b}$

Operatorsymboler

`$$\sum\int\prod$`

Operatorsymboler $\sum \int \prod$

L^AT_EX har ca. 3300 symboler

se <ftp://tug.ctan.org/pub/tex-archive/info/symbols/comprehensive/symbols-a4.pdf> for mere info

Ekstra bogstavsfonte i matematik

<code>\mathrm{ABCdef123}</code>	ABCdef123	
<code>\mathit{ABCdef123}</code>	<i>ABCdef123</i>	
<code>\mathsf{ABCdef123}</code>	ABCdef123	
<code>\mathbf{ABCefg\Gamma1}</code>	ABCefgΓ1	
<code>\mathfrak{ABCdef123}</code>	A B C def123	
<code>\mathcal{ABC}</code>	<i>ABC</i>	
<code>\mathbb{ABC}</code>	ABC	
<code>\mathscr{ABC}</code>	<i>A B C</i>	<code>\mathrsfs</code>
<code>\mathbbm{ABC12}</code>	ABC12	<code>\bbm</code>
<code>\mathds{ABC1}</code>	ABC1	<code>\dsfont</code>
<code>\bm{ABcd1\Gamma\alpha\Sum}</code>	ABcd1ΓαΣ	<code>\bm</code>

Diverse

```

 $\lim\exp\sin\ln$ 
 $\left[ \sup_n \{x_n\} \right]$ 

```

$$\lim \exp \sin \ln$$

$$\sup_n \{x_n\}$$

```

 $1, \dots, n$ ,  $1 < 2 < \dots < 5$ 

```

$$1, \dots, n, 1 < 2 < \dots < 5$$

```

 $\hat{x} \bar{Y} \widetilde{XY}$ 
 $\overrightarrow{abc}$ 
 $\dot{r} + \ddot{s}$ 

```

$$\hat{x} \bar{Y} \widetilde{XY} \overrightarrow{abc} \dot{r} + \ddot{s}$$

```

 $\left( \sum_n h(n) \right)$ 

```

$$\left(\sum_n h(n) \right)$$

Nogle almindelige konstruktioner

```
\frac{1}{\pi} \binom{k}{x} \$  
\sqrt[5]{3} \$
```

$$\frac{1}{\pi} \binom{k}{x} \sqrt[5]{3}$$

```
\[ \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \]
```

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$$

```
\[ f(x) = \begin{cases} 1 & \text{for } x \in \mathbb{Q} \\ 0 & \text{ellers} \end{cases} \]
```

$$f(x) = \begin{cases} 1 & \text{for } x \in \mathbb{Q} \\ 0 & \text{ellers} \end{cases}$$

Sætningskonstruktioner

```
\newtheorem{thm}{S\ae tning}
\begin{thm}
Min s\ae tning
\end{thm}
```

Sætning 1 *Min sætning*

Mere avanceret matematik

» *Introduktion til \LaTeX* « har tre kapitler om matematik

- » *Introduktion til matematik*«,
- » *Matematik mode – lidt mere avanceret*« samt
- » *Sætningskonstruktioner i \LaTeX* «

Grafik i L^AT_EX

- Man kan godt tegne direkte indefra L^AT_EX se PSTRICKS (www.pstricks.de) eller måske mere interessant pgf (anvendes af opsætningen i disse slides)
- Inklusion af eksternt genereret grafik giver visse problemer
 - L^AT_EX kan *kun* klare *eps*-formatet !
 - pdfL^AT_EX kan *kun* klare formaterne *pdf*, *png*, *jpg* og *mps* !!
 - Bogen forklarer hvordan man kan sørge for at ens dokument alligevel kan kompileres med begge systemer
 - Anvend vektorgrafik alle de steder man kan

De fleste programmer kan i dag gemme i *eps*-format, ellers kan man installere en *eps*-printer driver og så print til en fil via den.

Inklusion af ekstern grafik

Anvend pakken »graphicx«

Syntax

```
\includegraphics [⟨options⟩] {⟨filnavn⟩}
```

Eksempel

```
\includegraphics [scale=0.25] {rose}
```

```
\includegraphics [angle=-65,  
width=2cm,totalheight=3cm,  
keepaspectratio] {rose}
```



Flydende figurer

L^AT_EXs figure-environment giver bl.a. `\caption` som nummererer figureren. Almindelig konstruktion:

```
\begin{figure}[htbp]
\centering
\includegraphics...
\caption{⟨tekst⟩}
\label{⟨fig:key⟩}
\end{figure}
```

Bemærk at denne konstruktion flyder! Brugeren ved ikke hvor figureren ender. Henvis derfor altid til figurnummeret i stedet for at skrive »*på figuren herunder ses*«.

Bemærk at `\label` skal komme *efter* `\caption`

En test – hvilken er roligst at se på?

		Nedre 95%	Øvre 95%	
$\mu_i - \mu_j$	$\bar{x}_i. - \bar{x}_j.$	<i>konfidens grænse</i>	<i>konfidens grænse</i>	<i>Signifikant</i>
$\mu_3 - \mu_4$	35.23	11.63	58.83	Ja
$\mu_3 - \mu_1$	58.77	35.17	82.37	Ja
$\mu_3 - \mu_2$	91.15	67.56	114.75	Ja
$\mu_4 - \mu_1$	23.54	-0.06	47.14	Nej
$\mu_4 - \mu_2$	55.92	32.33	79.52	Ja
$\mu_1 - \mu_2$	32.38	8.79	55.98	Ja

$\mu_i - \mu_j$	$\bar{x}_i. - \bar{x}_j.$	Nedre 95%	Øvre 95%	Signifikant
$\mu_3 - \mu_4$	35.23	11.63	58.83	Ja
$\mu_3 - \mu_1$	58.77	35.17	82.37	Ja
$\mu_3 - \mu_2$	91.15	67.56	114.75	Ja
$\mu_4 - \mu_1$	23.54	-0.06	47.14	Nej
$\mu_4 - \mu_2$	55.92	32.33	79.52	Ja
$\mu_1 - \mu_2$	32.38	8.79	55.98	Ja

Tabeleksempler

```
\begin{tabular}{|r|c|l|}
\hline
A & B & C \\
AAA & BBB & CCC\\
\hline
\end{tabular}
```

A	B	C
AAA	BBB	CCC

```
\begin{tabular}{l p{3.5cm}}
\hline
 $\mathbb{R}$  & De reelle tal \\
\newline % \\ dur ikke her \\
Som m\ae ngde \\
 $f$  & en funktion\\
\hline
\end{tabular}
```

\mathbb{R}	De reelle tal
	Som mængde
f	en funktion

Tabeleksempler

(med pakkerne booktabs, array og dcolumn)

```

\begin{tabular}{l !{\quad}
D{.}{.}{2.2}}
\toprule
Vare &
\multicolumn{1}{c}{kr} \\
\midrule
Viskel\ae der & 4.25 \\
Papir & 22 \\
Kvajebl\ae k & 18.95 \\
Pose & .50 \\
\midrule
Ialt & 45.70 \\
\bottomrule
\end{tabular}

```

Vare	kr
Viskelæder	4.25
Papir	22
Kvajeblæk	18.95
Pose	.50
Ialt	45.70

Fremvisning af programkode

```
\usepackage{listings}
\lstset{extendedchars=true, basicstyle=\ttfamily,
  keywordstyle=\normalfont\bfseries, columns=flexible,
  numbers=left, numberstyle=\tiny,
  breaklines, breakatwhitespace=true,
  language=Perl}
\renewcommand\ttdefault{txtt}
```

————— slut preamble —————

```
\begin{lstlisting}
#!/usr/bin/perl
# epstopdf kan ikke klare mere end en fil ad gangen derfor denne wrapper
# anvendelse: EpsToPdf *.eps
foreach $l (@ARGV) {
  system "epstopdf $l";
}
\end{lstlisting}
```

Fremvisning af programkode

resulterer i:

```
1  #!/usr/bin/perl
2  # epstopdf kan ikke klare mere end en fil ad gangen derfor
   denne wrapper
3  # anvendelse: EpsToPdf *.eps
4  foreach $1 (@ARGV) {
5     system "epstopdf_-$1";
6  }
```

Pseudokode

```
\usepackage{algpseudocode,amsmath}
```

————— slut preamble —————

```
\begin{algorithmic}[3]
```

```
\Procedure{Euclid}{a,b}
```

```
\State  $r = a \bmod b$  \label{start}
```

```
\While{ $r \neq 0$ }
```

```
  \State  $a = b$ 
```

```
\State  $b = r$ 
```

```
  \State  $r = a \bmod b$ 
```

```
\EndWhile
```

```
\State \textbf{return}  $b$ 
```

```
\EndProcedure
```

```
\end{algorithmic}
```

Linie \ref{start} er

vores startpunkt

```
procedure EUCLID(a,b)
```

```
   $r = a \bmod b$ 
```

```
3:  while  $r \neq 0$  do
```

```
     $a = b$ 
```

```
     $b = r$ 
```

```
6:     $r = a \bmod b$ 
```

```
  end while
```

```
  return  $b$ 
```

```
9: end procedure
```

Linie 2 er vores startpunkt

Et par smarte pakker

- `\usepackage[draft,danish]{fixme}`, så kan man med `\fixme{<tekst>}` skrive små noter til sig selv disse kan printes via `\listoffixmes`
- `\usepackage[notref,notcite]{showkeys}` vil skrive alle labels i ydre eller indre margin, så de er nemmere at finde
- `\usepackage[danish]{verioref}` giver os en ny refereringsmakro, `\vref{<key>}` som i stedet for kun at give nummeret man henviser til nu også giver en (semi)intelligent henvisning til sidetallet.

Marginer

Standard tekstbredden i L^AT_EXklasserne er lidt for smal for de fleste

Løsning: Anvend pakken »geometry« og enten

```
\geometry{left=2.5cm,right=3.5cm,top=3cm,bottom=4cm}
```

eller f.eks.

```
\geometry{margin=3cm}
```

(det er marginerne indtil tekstområdet)

En simpel opgaveskabelon

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[danish]{babel}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{lmodern,amsmath,amssymb}
\usepackage{geometry}
\geometry{margin=3cm}
\begin{document}
\title{Aflevering 35}
\author{You know who}
\date{for sent}
\maketitle
```

```
\section*{Opgave 3.14159}
```

Antag givet at $a=b$ samt at månen er lavet af grøn ost.

```
\end{document}
```

Hyperlinks i PDF

For at få interne hyperlinks i PDF under pdfL^AT_EX skal man bare inkludere `\usepackage[pdftex]{hyperref}` som noget af det sidste i ens preamble.

Så vil indholdsfortegnelsen, alle krydsreferencer samt alle citeringer til litteraturlisten blive lavet om til hyperlinks

Slides med L^AT_EX- beamer

```
\documentclass{beamer}
\setbeamersize{text margin left=1.5em}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[danish]{babel}
\usepackage{amsmath,amssymb,stmmaryrd}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{graphicx}
\usetheme{Frankfurt}
\useoutertheme[subsection=false,footline=authortitle]{miniframes}
\title[Introduktion til \LaTeX]{Introduktion til \LaTeX}
\author[Lars Madsen]{Lars Madsen \and daleif@imf.au.dk}
\institute[Aarhus Universitet]{
Institut for Matematiske Fag\\ Aarhus Universitet
}
\begin{document}
\begin{frame} \titlepage\end{frame}
\section{Afsnit 1} \subsection{hest}
\begin{frame}
\frametitle{Første slide}
...
\end{frame}
\end{document}
```

Mere hjælp

- Man er altid velkommen til at sende mig en mail via `daleif@imf.au.dk`
- `www.imf.au.dk/system/latex/bog`
- `www.tug.org/begin.html`
- `www.tug.dk`, tjek mailinglisten
- `faq.tug.org` \LaTeX FAQ
- `dk.edb.tekst` (nyhedsgruppe)
- `comp.text.tex` (nyhedsgruppe)

Hvor får man L^AT_EX fra?

- Windows
 - Hent proT_EXt, via www.tug.org/protext eller lån den på CD
 - Det er en MiK_TE_X variant som indeholder alle de nødvendige programmer og den er meget nem at installere
 - Efter installationen går man på nettet og læser www.tex.ac.uk/cgi-bin/textfaq2html?label=newlang (installationen mangler de danske orddelinger)
- MAC OS X, se www.tug.org/mactex
- Linux: De fleste linuxinstallationer har en L^AT_EX, men prøv ellers T_EX Live

Nogen spørgsmål

