

L^AT_EX leiðbeiningar fyrir einföld skýrsluskrif

Líney Halla Kristinsdóttir

13. nóvember 2007

Efnisyfirlit

1 Hvað er L^AT_EX?	2
2 Grunnuppsetning – haus	2
2.1 Hvernig skjal? – <code>documentclass</code>	2
2.2 Hvaða fíðusar? – <code>usepackage</code>	3
2.3 Hvernig útlit? – <code>setlength</code> , <code>renewcommand</code> o.fl.	4
2.4 Ýmislegt handhægt – <code>newcommand</code>	4
3 Meginmál – innihald greinarinnar	5
3.1 Kaflar – tölusetning og heiti	7
3.2 Jöfnur, tilvísanir og bil	7
3.3 Listar	9
3.4 Myndir og töflur	10
3.5 Meira um stærðfræðiumhverfi	14
3.6 Leturstærð	15
3.7 Heimildaskrár	16

1 Hvað er L^AT_EX?

L^AT_EX er uppsetningarforrit, hannað fyrir vísindagreinar í raunvísindum og verkfræði. Með því að nota L^AT_EX við greinaskrif er t.d. einfalt að setja strax inn myndir/gröf í greinina, þótt þær eigi e.t.v. eftir að breytast mörgum sinnum á meðan á vinnslu greinarinnar stendur. Tölusetningar og vísanir í töflur, myndir og jöfnur eru leikur einn og sjá um sig sjálf. Sömuleiðis er uppsetning og ritun jafna einföld og skýr. Ef maður lendir í vandræðum, þá er svarið yfirleitt eina [google](#)-leit í burtu. Eini ókosturinn sem ég hef nokkurn tíma séð við L^AT_EX er að uppsetning (stórra) taflna getur verið þunglamaleg. En þar sem stórar töflur eru sjaldnast notaðar í greinum, heimadæmum eða glósum, þá skiptir það litlu máli. Kostirnir eru svo miklu, miklu fleiri.

Í þessum leiðbeiningum verður bent á marga möguleika en ekki farið djúpt í þá, nánari upplýsingar um það sem vekur áhuga ykkar má finna með [google](#). Einnig má benda á [L^AT_EX-bloggið](#) (já, það er bloggað um allt þessa dagana).

2 Grunnuppsetning – haus

Almenn uppbygging L^AT_EX-skjals er haus(pakkar, uppsetning)–meginmál. Þ.e. í þeim hluta sem kallaður er HAUS segjum við L^AT_EX hvernig skjal við viljum búa til, hvaða pakka við viljum nota og hvernig við viljum hafa uppsetningu skjalsins (spássíur, textabreidd og -hæð, ...). Þar á eftir kemur sjálft efni greinarinnar.

2.1 Hvernig skjal? – documentclass

L^AT_EX-skjalið byrjar á skipuninni `\documentclass`, t.d.

```
\documentclass[a4paper,11pt,fleqn]{article}
```

eins og var valið fyrir þetta skjal. Þetta segir sig að mestu sjálft: Við veljum A4-blað, 11 punkta letur og við erum að skrifa grein (`article`). Valmöguleikinn `fleqn` gerir

Það að verkum að jöfnur í sér línu eru ekki miðjaðar, heldur vinstrijafnaðar (sjá kafla 3.2). Í stað `article` má t.d. velja `book`, `report` o.fl. Í `book` fást kaflaskiptingar, gert er ráð fyrir mismun á hægri og vinstri síðu og uppsetning er almennt eins og í bók. `report` virkar næstum alveg eins, en er meira hugsað eins og skýrsla. Þannig hefur hver `documentclass` sín einkenni.

2.2 Hvaða fíðusar? – `usepackage`

Hvað er nú pakki? \LaTeX er þannig uppbyggt að ef þú vilt ekki hafa einhvern fíðus með, þá þarftu þess ekki. Þetta hefur þann kost að tölvan vinnur hraðar úr \LaTeX -skjalinu. T.d. ef við viljum geta litað texta **rauðan** þá notum við `color`-pakkann. Ef við þurfum ekki að lita texta, þá getum við sleppt því að nota `color`-pakkann. Þökkum er hlaðið inn með `\usepackage`, t.d.

```
\usepackage[colorlinks]{hyperref}
```

til þess að hafa möguleika á [krækjum](#). Hér er aukavalmöguleikinn `colorlinks` tekinn, en þá eru krækjur litaðar. Annars væri texti þeirra svartur en litað box sett utan um og þegar skjalið væri prentað myndi boxið ekki prentast, bara svartur texti. Raunar svindlaði ég hér aðeins, því í raun notaði ég ekki aðeins valmöguleikann `colorlinks`, heldur `[colorlinks,linkcolor=blue,citecolor=blue,urlcolor=blue]` til þess að fá allar krækjur bláar...

Dæmi um pakka (munið [google!](#)):

<code>array</code>	fyrir töflur í formúlum (stærðfræðiham)
<code>tabularx</code>	fyrir töflur í texta
<code>enumerate</code>	aukamöguleikar í tölusettum lista
<code>hyperref</code>	krækjur
<code>amsmath,amssymb,</code> <code>euscript,pifont</code>	alls kyns stærðfræðitákn og -letur
<code>epsfig</code>	til að setja inn *.eps myndir, ef við notum dvi og ps skjöl...
<code>graphicx</code>	... en ef við notum pdf skjöl, þá er þetta pakinn og myndirnar eru *.jpg, *.pdf o.fl.
<code>color</code>	lita texta o.fl.
<code>here</code>	algerlega ómissandi þegar fengist er við myndir og töflur!

2.3 Hvernig útlit? – setlength, renewcommand o.fl.

Dæmi um stillingar á textabreidd og -hæð, ýmsum öðrum lengdarstillingum, inndrátti í upphafi efnisgreina, bili milli efnisgreina og línubili

```
\setlength{\textwidth}{5.5in}
\setlength{\textheight}{9in}
\setlength{\headheight}{0cm}
\setlength{\headsep}{0cm}
\setlength{\topskip}{0cm}
\setlength{\topmargin}{1cm}
\setlength{\oddsidemargin}{0.5in}
\setlength{\parindent}{0cm}
\setlength{\parskip}{\baselineskip}
\renewcommand{\baselinestretch}{1.5}
```

ATH Ef þið viljið breyta línubili *innan* meginmálsins, þá þarf skipunin að vera t.d.

```
\renewcommand{\baselinestretch}{1.5}\normalsize
```

þ.e. það þarf að „breyta“ leturstærðinni til þess að breytingin á línubílinu taki gildi.

Ég hef ekki hugmynd um hvers vegna, þetta bara virkar!

2.4 Ýmislegt handhægt – newcommand

Eins og þið sjáið á eftir, þá eru sumar skipanir langar og leiðinlegar. Þá er gott að geta búið til sínar eigin þegar þarf að nota langlokurnar margsinnis. T.d. til þess að fá jöfnu með númeri

```
\begin{equation}
e^{i\pi} + 1 = 0
\end{equation}
```

Það er leiðigjarnt að skrifa alltaf `\begin{equation} ... \end{equation}` og því sniðugt að skilgreina

```
\newcommand{\beq}{\begin{equation}}
\newcommand{\eeq}{\end{equation}}
```

Þá verður kóðinn hér að ofan að

$$\backslash\text{beq } e^{i\pi} + 1 = 0 \backslash\text{eeq} \qquad e^{i\pi} + 1 = 0 \qquad (1)$$

Álíka skipanastyttingar má gera í mörgum öðrum tilvikum.

3 Meginmál – innihald greinarinnar

Þá er komið að aðalatriðinu, sjálfu innihaldi greinarinnar. Eins og áður sagði, þá verður tæpt á ýmsu en nánari upplýsingar fást með einfaldri leit á netinu.

Innihald greinarinnar er haft innan

```
\begin{document}
```

og

```
\end{document}
```

Innan þessara tveggja lína kemur sem sé allur texti, jöfnur, myndir, töflur o.s.frv.

Mismunandi leturgerðir sem nota má

<code>\textsl{Skáletrað.}</code>	<i>Skáletrað.</i>
<code>\textbf{Feitletrað.}</code>	Feitletrað.
<code>\textit{Ítalskt letur.}</code>	<i>Ítalskt letur.</i>
<code>\textmd{Miðlungsbreitt}</code>	Miðlungsbreitt
<code>\texttt{Ritvélarletur}</code>	Ritvélarletur
<code>\textrm{Rómverskt (venjulegt)}</code>	Rómverskt (venjulegt)
<code>\textsc{Small caps}</code>	SMALL CAPS
<code>\textup{Upprétt letur}</code>	Upprétt letur
<code>\textsf{Sans Serif letur}</code>	Sans Serif letur

Ef við viljum losna við slaufusvigana, t.d. þegar við viljum breyta letri á heilli málsgrein eða efnisgrein:

```

\sffamily Hér er heil málsgrein Hér er heil málsgrein af Sans Serif
af Sans Serif \
og hér er venjulegt letur á ný í nýrri línu.
\normalfont og hér er venjulegt Prófum ítalskt letur...
letur á ný í nýrri línu.
\itshape Prófum ítalskt letur... ... og skáletrað í sér efnisgrein.

\slshape ... og skáletrað í sér
efnisgrein.

```

Athugið í dæminu hér að ofan hvað ræður bilum milli orða, línuskiptingum og bili milli efnisgreina. Það er alveg sama hversu mörg bil eru milli orða eða hvort eitt línubil er milli orða, það kemur bara eitt bil milli orðanna. Til þess að fá bil milli lína, án þess að orðunum sé jafnað (justified) milli enda línunnar, þá notum við `\` eða `\newline`. Til þess að þvinga línuskiptingu þ.a. orðunum sé jafnað, þá notum við `\linebreak`. Til þess að hefja nýja efnisgrein, þá notum við tvöfalt línubil.

```

Það er sama hve mörg          Það er sama hve mörg bil við notum, það
bil          við notum,        kemur bara eitt bil. Eins er alveg sama
það kemur bara eitt bil.      þótt við byrjum í næstu línu, það kemur
Eins er alveg sama þótt      bara bil. Athugið að við getum bætt við
við byrjum í næstu línu,     auka bili milli lína
það kemur bara bil.
Athugið að við getum bætt við með því að nota \verb#\#.
auka bili milli lína\[[20pt] líka nota \newline ef við þurfum
með því að nota \verb#\#.    ekki aukabil. Við þvingum jafnaða
Annars má líka nota          línuskiptingu með \linebreak.
\verb#\newline# ef við þurfum
ekki aukabil. Við þvingum
jafnaða\linebreak
línuskiptingu með
\verb#\linebreak#.

```

Til þess að byrja nýja efnisgrein, þá setjum við tvö línubil.

Til þess að setja inn auka lárétt eða lóðrétt bil, sjá lok kafla [3.2](#).

3.1 Kaflar – tölusetning og heiti

Í `article`-skjölum er „goggunarröð“ kaflanna

```
section - subsection - subsubsection
```

Til dæmis fékkst upphaf þess kafla með

```
\section{Meginmál -- innihald greinarinnar}
Þá er komið að aðalatriðinu, sjálfu innihaldi greinarinnar.
Eins og áður sagði, þá verður tæpt á ýmsu en nánari upplýsingar
fást með einfaldri leit á netinu.
```

```
\subsection{Kaflar -- tölusetning og heiti}
Í \verb#article#-skjölum er „goggunarröð“ kaflanna
```

Í `book` og `report` er kaflaröðin

```
chapter - section - subsection - subsubsection
```

3.2 Jöfnur, tilvísanir og bil

Dæmi um jöfnu sem er í texta er $F = ma$ en hins vegar ef við viljum hafa jöfnuna í sér línu, þá má gera það á ýmsa vegu. Einfaldast er

```
$$ E = mc^2 $$
```

eða

```
\[ E = mc^2 \]
```

Dæmi um jöfnu sem er í texta er $F = ma$ en hins vegar ef við viljum hafa jöfnuna í sér línu, þá má gera það á ýmsa vegu. Einfaldast er

$$E = mc^2$$

eða

$$E = mc^2$$

Takið eftir að með `$$ $$` rithættinum var formúlan miðjuð, en með `\[\]` var hún jöfnuð til hægri. Þetta gerist þegar við notum `fleqn` í `documentclass`, sjá kafla 2.1.

Við getum valið inndrátt jöfnunnar með

```
\setlength{\mathindent}{1cm}
```

Með `\verb#\begin{equation}...` verða jöfnurnar tölusettar

```

\end{equation}# verða
jöfnurnar tölusettar
\begin{equation}
I = \frac{1}{2} MR^2
\end{equation}
og einnig má merkja þær með \label{}
\verb#\label{}#
\begin{equation} \label{eq}
I = \frac{1}{2} MR^2
\end{equation}
og svo vísa í þær (\ref{eq}).

```

Með `\begin{equation}...\end{equation}` verða jöfnurnar tölusettar

$$I = \frac{1}{2} MR^2 \quad (2)$$

og einnig má merkja þær með `\label{}`

$$I = \frac{1}{2} MR^2 \quad (3)$$

og svo vísa í þær (3).

ATH Það má líka merkja kafla, töflur og myndir með `\label{}` og vísa í þau með `\ref{}`.

ATH Þegar búið að merkja jöfnu, kafla, mynd eða töflu með `\label{}` og vísa í hlutinn með `\ref{}`, þá sér L^AT_EX alfarið um að passa upp á að rétt númer séu prentuð í tilvísunum. Við getum líka áhyggjulaust bætt inn tölusettum jöfnum, köflum, myndum og töflum – L^AT_EX sér um að hnika númeraröðinni til.

Stærðfræðitákn í L^AT_EX eru yfirleitt mjög þægileg, þ.e. skipunin fyrir þau er yfirleitt það fyrsta sem manni dettur í hug

```

$$ \sin\theta, \quad \cos(2\phi), \quad \sum_{n=1}^{\infty} \alpha_n x^n, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n}

```

Innsetning texta í jöfnur er leikur einn þegar við notum `amsmath`-pakkann:

```

$$ a+b=c \quad \text{og svo} \quad F_{l\ddot{o}} = ma_{l\ddot{o}}

```

Í síðustu tveim dæmum er `\quad` bil af lengd | |. Dæmi um aðrar lengdarskipanir eru

```

\quad | |,
\, ||,

```


`\;` ||

og `\!` || (neikvætt bil).

Fyrir almennt lárétt bil má nota `\hspace{}`, t.d. `\hspace{10pt}` fyrir 10 punkta langt bil. Ef við viljum að bilið komi óháð því hvort það lendi í upphafi línu eða álíka, þá notum við `\hspace*{}`. Samsvarandi fyrir lóðrétt bil eru `\vspace{}` og `\vspace*{}`. Athugið einnig notkun `\hfill` og `\vfill`.

3.3 Listar

Gamla góða leiðin er

```
\begin{itemize}
```

```
\item Dót
```

```
\item Dæmi
```

```
\item Drasl
```

```
\end{itemize}
```

fyrir venjulegan lista og

```
\begin{enumerate}
```

```
\item Dót
```

```
\item Dæmi
```

```
\item Drasl
```

```
\end{enumerate}
```

fyrir upptalningu.

Gamla góða leiðin er

- Dót

- Dæmi

- Drasl

fyrir venjulegan lista og

1. Dót

2. Dæmi

3. Drasl

fyrir upptalningu.

Þið sjáið hins vegar að þótt við viljum hafa 1.5 línubil í texta, þá viljum við það sjaldnast í listum. Til þess að búa til hvers kyns lista, mæli því með því að hafa eftirfarandi í haus \LaTeX -skjalsins ykkar:

```
\newenvironment{listinr}[1][\$\\quad\\,$1.]{  
  \begin{enumerate}[\$\\quad\\,$#1]  
    \setlength{\itemsep}{1pt}  
    \setlength{\parskip}{0pt}  
    \setlength{\parsep}{0pt}}{\end{enumerate}  
}
```

Nú er línubilið ekki jafn hrikalegt og þökk sé `\verb#enumerate#-` pakkanum, þá höfum við meira val í táknum og númerum

```
\begin{listinr}[(1)]
  \item Dót
  \item Dæmi
\end{listinr}
```

eða

```
\begin{listinr}[i]
  \item Dót
  \item Dæmi
\end{listinr}
```

eða

```
\begin{listinr}[$\ast$]
  \item Dót
  \item Dæmi
\end{listinr}
```

Nú er línubilið ekki jafn hrikalegt og þökk sé `enumerate-` pakkanum, þá höfum við meira val í táknum og númerum

(1) Dót

(2) Dæmi

eða

i) Dót

ii) Dæmi

eða

* Dót

* Dæmi

3.4 Myndir og töflur

Þegar við notum $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} \rightarrow \text{pdf}$ (þ.e. `pdflatex` í linux) er notuð skipunin

```
\includegraphics[width=6cm]{einstein.jpg}
```

Hins vegar ef notað er $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} \rightarrow \text{dvi}$ (þ.e. `latex` í linux) er notað

```
\includegraphics[width=6cm]{einstein.eps}
```

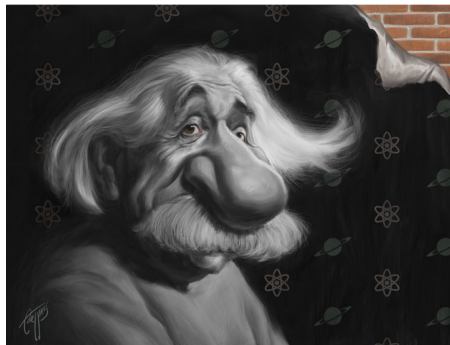
eða

```
\epsfig{file=einstein.eps,width=6cm}
```

Athugið að í seinni tilvikunum þarf að nota `*.eps`-mynd. Í því fyrsta myndi `*.eps` ekki ganga, en þar má hins vegar nota `*.jpg`, `*.pdf`, `*.png` og `*.tif`.

Þetta er hin sjálfgefna birting myndar og myndatexta:

```
\begin{center}
\begin{figure}[H]
\includegraphics[width=8cm]
{einstein.jpg}
\caption{Myndatexti...}
\end{figure}
\end{center}
```



EINSTEIN

Mynd 1: Myndatexti...

Ég og margir aðrir erum hins vegar ekki neitt sérstaklega hrifin af þessari uppsetningu myndatextans. Þá er „bara“ að breyta því. Einhver snillingur sem ég fann í einni google-ferðinni sauð þetta saman:

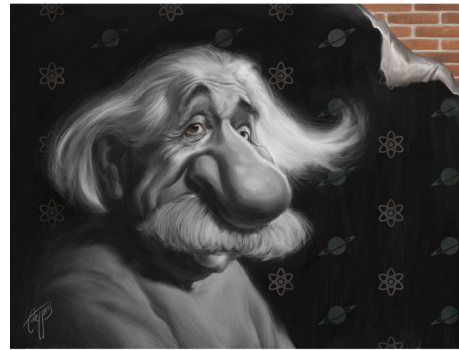
```
% ----- TABLE/FIGURE WITH MODIFIED PLACEMENT + BOLDFACE CAPTION -----
% Here it is: the code that adjusts justification and spacing around caption.
\makeatletter
% http://www.texnik.de/floats/caption.phtml
% This does spacing around caption.
\setlength{\abovecaptionskip}{6pt} % 0.5cm as an example
\setlength{\belowcaptionskip}{6pt} % 0.5cm as an example
% This does justification (left) of caption and boldface table name.
\long\def\makecaption#1#2{%
\vskip\abovecaptionskip
\sbox\@tempboxa{\textbf{#1.}\quad #2}%
\ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
\textbf{#1.}\quad #2\par
\else
\global \@minipagefalse
\hb@xt@\hsize{\box\@tempboxa\hfil}%
\fi
\vskip\belowcaptionskip}
\makeatother
% -----
```

Smellið þessu einfaldlega í hausinn á L^AT_EX-skjalinu og þið fáid:

```

\begin{center}
\begin{figure}[H]
\includegraphics[width=8cm]
{einstein.jpg}
\caption{Myndatexti...}
\end{figure}
\end{center}

```



EINSTEIN

Mynd 2. Myndatexti...

Allt annað líf, ekki satt?

ATH Takið sérstaklega eftir hvernig mynd er sett inn í \LaTeX : Það er vísað í myndaskrána! Þ.e. ólíkt hinu sívinsæla MS Word þar sem mynd er skeytt inn í skjalið og er óbreytanleg eftir það nema maður setji hana aftur inn, þá uppfærist myndin í \LaTeX -skjalinu ef henni er breytt (og \LaTeX -kóðinn keyrður einu sinni eftir myndabreytinguna). Ímyndið ykkur að þið hafið gert 10 gröf og komist að því að það er einhver villa í þeim öllum. Þegar \LaTeX er notað þarf þó ekki nema að laga gröfin, ekki að setja þau öll inn í skjalið á ný...

ATH Ekki gleyma að nota

```
\usepackage{here}
```

og að setja [H] á eftir $\text{\begin{figure}}$. Annars gæti \LaTeX átt það til að henda myndunum á ólíklegustu staði...

Svona fæst tafla með texta:

```

\begin{center}
\begin{table}[H]
\caption{Töflutexti...}
\begin{tabular}{l|c|r}
Dálkur 1 & Dálkur 2 & Dálkur 3 \\ \hline
vinstri (l) & miðjað (c) & hægri (r) \\
bla & bla & bla
\end{tabular}
\label{t:lcr}
\end{table}
\end{center}
Við getum svo vísað í töflu \ref{t:lcr}.

```

Tafla 1. Töflutexti...

Dálkur 1	Dálkur 2	Dálkur 3
vinstri (l)	miðjað (c)	hægri (r)
bla	bla	bla

Við getum svo vísað í töflu 1.

ATH að töflutextinn kemur *ofan* við töfluna.

Hins vegar ef mest af innihaldi töflunnar er tölur og stærðfræðitákn, þá er betra að nota `array` í stað `tabular`:

```

\renewcommand{\baselinestretch}{1}\normalsize
\[
\begin{array}{r@{\;}l@{\quad=\quad}l}
0 & \times 3 & = 0 \\
1 & \times 3 & = 3 \\
2 & \times 3 & = 6 \\
3 & \times 3 & = 9 \\
& & \vdots
\end{array}
\multicolumn{3}{c}{\vdots}
\end{array}
\]

```

ATH Hér slepptum við töflutextanum og að tölusetja töfluna. Við slepptum því að setja hana innan `table`-umhverfis og slepptum `\caption{}` og auðvitað `\label{}` (það er ekki hægt að merkja og vísa í eitthvað sem ekki er töluset).

ATH notkun `@{}` til að setja tákn/aukabil milli dálka; notkun `\multicolumn{...}{...}` til að láta dálka renna saman (og m.a. losna við táknin/bilin sem höfðu verið skilgreind milli venjulegu dálkanna). Þessar skipanir má líka nota í `tabular`.

3.5 Meira um stærðfræðiumhverfi

Til eru mörg önnur stærðfræðiumhverfi en `equation`, `$$ $$` og `\[\]`. Nefna má `equation*`, `eqnarray`, `eqnarray*`, `align`, `align*`, `gather`, `gather*` o.fl. Hér eru stjörnumerktu (*) umhverfin ótölusett, en að öðru leyti eins. Tökum dæmi um `eqnarray` og `eqnarray*`:

```
\begin{eqnarray}
\frac{1}{\cos^2\theta} &=&
\frac{\cos^2\theta + \sin^2\theta}{\cos^2\theta} & (4)
\frac{\cos^2\theta}{\cos^2\theta} \ \backslash
&=& 1 + \tan^2\theta & (5)
&& 1 + \tan^2\theta
\end{eqnarray}
```

```
\begin{eqnarray}
\frac{1}{\cos^2\theta} &=&
\frac{\cos^2\theta + \sin^2\theta}{\cos^2\theta} & (6)
\frac{\cos^2\theta}{\cos^2\theta} \ \nonumber \ \backslash
&=& 1 + \tan^2\theta & (6)
&& 1 + \tan^2\theta
\end{eqnarray}
```

```
\begin{eqnarray*}
\frac{1}{\cos^2\theta} &=&
\frac{\cos^2\theta + \sin^2\theta}{\cos^2\theta}
\frac{\cos^2\theta}{\cos^2\theta} \ \nonumber \ \backslash
&=& 1 + \tan^2\theta
&& 1 + \tan^2\theta
\end{eqnarray*}
```

ATH notkun `\nonumber` í miðdæminu. Skipunin segir L^AT_EX að tölusetja ekki jöfnuna í þeirri línu.

Endum á dæmum með skipununum `\textstyle`, `\displaystyle` og `\limits`.

Þær tvær fyrstu hafa einna mest áhrif á brot, t.d. $\frac{1}{2}$ en líka á stærð tákna og há- og lágskrift á t.d. summum og markgildum $\sum_{k=0}^n a_k$ $\lim_{n \rightarrow \infty} a_k$.

Síðasta skipunin lagar há- og lágvísa eins og hver vill hafa þá, annars vegar í textajöfnum eins og $\lim_{n \rightarrow \infty}$ og hins vegar í aðaljöfnum $\int_a^b x dx$.

Þær tvær fyrstu hafa einna mest áhrif á brot, t.d. $\frac{1}{2}$ en líka á stærð tákna og há- og lágskrift á t.d. summum og markgildum $\sum_{k=0}^n a_k$ $\lim_{n \rightarrow \infty}$.

Síðasta skipunin lagar há- og lágvísa eins og hver vill hafa þá, annars vegar í textajöfnum eins og $\lim_{n \rightarrow \infty}$ og hins vegar í aðaljöfnum

$$\int_a^b x dx \quad \int_a^b x dx$$

Í dæminu hér að ofan er $\mathrm{d}x$ „heimasmíðuð“ skipun:

`\newcommand{\dx}{\mathrm{d}x}`

sjá kafla 2.4.

3.6 Leturstærð

Í stærðfræðiham:

<code>\begin{gather*}</code>	
<code>\scriptscriptstyle \sum a_i+b = c \ \</code>	$\sum_{a_i+b=c}$
<code>\scriptstyle \sum a_i+b = c \ \</code>	$\sum_{a_i+b=c}$
<code>\textstyle \sum a_i+b_2 = c \ \</code>	$\sum a_i + b_2 = c$
<code>\displaystyle \sum a_i+b_2 = c</code>	$\sum a_i + b_2 = c$
<code>\end{gather*}</code>	

og í texta:

<code>\tiny Agnarsmátt \\</code>	Agnarsmátt
<code>\scriptsize Pínulítið \\</code>	Pínulítið
<code>\small Lítið \\</code>	Lítið
<code>\normalsize Venjulegt \\</code>	Venjulegt
<code>\large Stórt \\</code>	Stórt
<code>\Large Stærri \\</code>	Stærri
<code>\LARGE Enn stærri \\</code>	Enn stærri
<code>\huge Risastórt \\</code>	Risastórt
<code>\Huge Risarisastórt</code>	Risarisastórt

3.7 Heimildaskrár

Þegar fram í sækir má skoða Bib_TE_X en fyrir einfalda heimildaskrá dugir t.d.

<code>\begin{thebibliography}{10}</code>	Heimildir
<code>\bibitem{heimild:1}</code>	
Ari Arason, 2007.	[1] Ari Arason, 2007. <i>Bók númer 1</i> , 1. útg. Útgáfan, Reykjavík.
<code>\newblock \textsl{Bók númer 1},</code>	
1. útg.	
<code>\newblock Útgáfan, Reykjavík.</code>	
<code>\bibitem{bjarni}</code>	[2] Bjarni Bjarnason, 1678. <i>Eldgömul bók</i> . Sæmundur&Co.
Bjarni Bjarnason, 1678.	
<code>\newblock \textsl{Eldgömul bók}.</code>	
<code>\newblock Sæmundur\&Co.</code>	
<code>\bibitem{daniel}</code>	[3] Daníel Daníelsson, 2000. „Aldamótagein“. <i>Síðasta blað aldarinnar</i> , 1. árg., 1 tbl.
Daníel Daníelsson, 2000.	
<code>\newblock „Aldamótagein“.</code>	
<code>\newblock \textit{Síðasta blað</code>	
<code>aldarinnar}, 1. árg., 1 tbl.</code>	
<code>\end{thebibliography}</code>	

Við getum svo vísað í heimildirnar hvar sem er milli `\begin{document}` og `\end{document}` með skipuninni `\cite{}`.

Til dæmis bókin `\cite{heimild:1}`
eða greinin `\cite{daniel}`.

Til dæmis bókin [1] eða grein-
in [3].

Eins og alltaf sér L^AT_EX um að allar tölusetningar séu í réttri röð og vísað í rétt númer. Krullan (`~`) segir L^AT_EX að þar eigi að vera venjulegt orðabil, en að þar megi ekki skipta línunni.