

# LaTeX

## Toolbox

Wybo Dekker  
wybo@servalys.nl

### abstract

Nieuwe avonturen in TeX-land.

### keywords

index, rules, tooltips, uitvullen

## Tegen fraudeurs

*Sander van Geloven* schreef:

Weet iemand hoe ik een `\hrulefill` kan maken die iets hoger ligt, eigenlijk precies in het midden van de hoogte van een gewone kleine letter. Nu heb ik met `\hrulefill` dit \_\_\_\_\_

maar ik wil eigenlijk (maar dan tot het einde van de regel) dit \_\_\_\_\_

Het is om te voorkomen dat iemand op de hardcopy nog tekst na het einde van de regel kan plaatsen. Nu kreeg ik van Piet van Oostrum de volgende twee tips:

```
\def\mrulefill{\leavevmode\leaders%  
\hbox{-}\hfill\kern0pt}
```

Maar die resulteert in een onderbroken streepjeslijn die opgebouwd is uit een heleboel ‘-’ karakters:-----

De tweede tip:

```
\def\mrulefill{%  
\leavevmode\leaders%  
\hrule height 3pt depth -2pt\hfill%  
\kern0pt}
```

was precies wat ik wilde, een ononderbroken lijn op halve x-hoogte:\_\_\_\_\_

Nu heb ik dit nog aangepast tot:

```
\def\mrulefill{%  
~\leavevmode\leaders%  
\hrule height .6ex depth -2pt\hfill%  
\kern0pt}
```

Dan is er nog een spatie tussen het einde van de regel met tekst en het begin van de lijn: \_\_\_\_\_

Verder heb ik ook de hoogte aangepast om het er beter uit te laten zien en die met de fontgrootte mee te laten schalen.

Tenslotte: ik zou ook wel mijn statuten document willen veranderen in een statuten LaTeX-klasse, alleen doe ik dit liever samen met iemand die hier al wat meer ervaring in heeft om gelijk een goed bruikbare statuten.cls te maken voor ieders gemak. Bij deze ook hier een oproep aan mensen die hier een steentje willen bijdragen.

*Noot Wybo:*

Door de `ex` als eenheid te gebruiken zorg je dat de rule-afmetingen meeschalen met het font, maar dat moet je dan ook voor de diepte doen. De `height .6ex` genereert een `\hrule` die op de baseline ligt en een hoogte heeft die 0.6 maal de x-hoogte is. De `depth -2pt` verwijderd aan de onderkant 2pt, zodat, als 0.6 maal de x-hoogte kleiner is dan 2pt, de `\hrule` zelfs helemaal verdwijnt!

De oplossing is dus:

```
\def\mrulefill{%  
~\leavevmode\leaders%  
\hrule height .6ex depth -.5ex\hfill%  
\kern0pt}
```

zodat je `\hrule 0.55-0.45 = 0.1ex` breed wordt en met zijn midden op  $(0.55+0.45)/2 =$  een halve x-hoogte terecht komt: \_\_\_\_\_

## Cursieve indextermen

*Maarten Wisse* schreef:

Als ik dit compileer:

```
\documentclass{article}  
\usepackage{makeidx}  
\makeindex  
\begin{document}  
Ik doe dit in de hoofdtekst:  
\index{ambitus@\textit{ambitus}}  
en ergens anders:  
\footnote{%  
  \index{ambitus@\textit{ambitus}}  
  Een voetnoot met een indexterm}  
\printindex  
\end{document}
```

dan wordt een `.ind` file gegenereerd met daarin:

```
\begin{theindex}
  \item \textit {ambitus}, 1
  \item \textit{ambitus}, 1
\end{theindex}
```

met als gevolg dat de indexterm *ambitus* tweemaal in de index komt. Weet iemand een manier om dit te vermijden? Er wordt in de LC van alles gezegd over protecten van commando's binnen voetnoten, maar wat ik protect (footnote, index of textit) het effect is hetzelfde: twee index items in plaats van één.

*Johannes Braams* antwoordde:

Een manier om het te vermijden weet ik zo 1-2-3 niet. Wel kan ik het verklaren, wellicht dat dat een clue levert. De twee items worden door makeindex als verschillend gezien vanwege de spaties. Die spaties worden veroorzaakt door het \protect-ed commando mechanisme van de huidige LaTeX; die die zorgt er namelijk voor dat het commando \index expandeert naar \index\_ (waarbij de \_ een spatie voorstelt). In de meeste gevallen zijn die spaties irrelevant en ziet LaTeX de volgende keer weer het commando \index, expandeert naar \index\_ en dan hebben we twee spaties tussen \index en zijn argument ...

*Piet van Oostrum* schreef:

Dit is een oud probleem. Zie LaTeX bug 1435. (Gevolgd door een citaat van dat LaTeX-bug-rapport, dat voor mij niet te volgen was, dus dat laat ik maar even weg ...) Maar Piet kwam ook met een minder obscure oplossing: Gebruik footnote.sty en genereer de voetnoot met:

```
\begin{footnote}
  \index{ambitus@\textit{ambitus}}
  Een voetnoot met een indexterm
\end{footnote}
```

Of, als alternatief: redefinieer \index met:

```
\let\origindex\index
\renewcommand{\index}[1]{\origindex{#1}}
```

Maar dit vereist dat je geen speciale tekens zoals % \$ en \ in je index entries gebruikt zonder daar een \ voor te zetten (zoals dat in \index wel kan).

Vervolgens kwam Piet met nog een derde oplossing, afkomstig van Jeremy Gibbons uit *TeX and TUG news (Hey, it works!)*: maak en gebruik een style file met daarin:

```
% plainfootnote.sty: incorporate plain
% TeX's trickery into LaTeX's footnote
% macros, to allow \verb"..." within
% footnotes (the argument to \footnote is
% not read before it is executed)
```

```
\long\def\@footnotetext{%
  \insert\footins\bgroup
  \footnotesize
  \interlinepenalty
  \interfootnotelinepenalty
  \splittopskip\footnotesep
  \splitmaxdepth \dp\strutbox
  \floatingpenalty \@MM
  \hsize\columnwidth \@parboxrestore
  \edef\@currentlabel{%
    \csname p@footnote\endcsname
    \@thefnmark}%
  \@makefntext{\rule{\z@}{\footnotesep}}%
  \ignorespaces}%
  \futurelet\next\fo@t
}
\def\fo@t{\ifcat\bgroup\noexpand\next
  \let\next\fo@t
  \else \let\next\fo@t\fi \next}
\def\fo@t{\bgroup\aftergroup\@foot\let\next}
\def\fo@t#1{#1\@foot}
\def\@foot{\strut\egroup}
```

Al Piets oplossingen bleken te werken, de tweede zelfs beter dan hij zelf verwachtte.

Tenslotte kwam *Johannes Braams* met de suggestie: probeer eens makeindex -c (als je tenminste makeindex gebruikt). Volgens Frank Mittelbach zou dat moeten helpen zonder ander truken te moeten toepassen ... Maar dat bleek niet te werken: de -c-optie comprimeert weliswaar meer dan één spatie tot één spatie, maar ten opzichte van nul spaties blijft er dan toch nog een verschil over.

Tenslotte, als ik dan als spuit 11 nog een duit in het zakje mag doen: met een nieuw index-commando vang je twee vliegen in één klap:

```
\newcommand{\ITX}[1]{\index{#1@\textit{#1}}}
```

want ten eerste wordt \index net als in Piets tweede oplossing nu altijd vanuit een ander commando (\ITX) aangeroepen, zodat in de .ind-file geen verschillen ontstaan, en ten tweede kan in plaats van

```
\index{ambitus@\textit{ambitus}}
```

nu eenvoudig

```
\ITX{ambitus}
```

worden gebruikt.