

Gezeefd uit de TEX-NL discussielijst

Philippe Vanoverbeke

Abstract

Gezeefd uit de NTG TEX-NL discussielijst van 1992 en begin 1993: een zestiental vragen én antwoorden. Niet alleen voor de niet-netwerkers doch ook voor de TEX-NL subscribers die de berichten te snel langs hun heen zagen gaan.

Keuze is gemaakt op persoonlijke titel, veel is dus ongetwijfeld missende. Echter de onderwerpen welke in deze bijdrage worden behandeld zijn zeker van algemeen belang.

Inhoud

1. De HP Laserjet III tekent te dunne lijntjes, wat is daar aan te doen?
2. Hoe kan ik een dvi file afdrukken op een printer waar geen emTeX voorhanden is?
3. Hoe krijg ik 2 EPS-plaatjes naast elkaar met een afzonderlijke figure-caption?
4. Hoe maak ik een boekje in A5 formaat?
5. HPGL plaatjes omzetten naar metafont. . .
6. Een (La)TeX file controleren op (Engelse) spelfouten. . .
7. MS-Windows schermen opnemen als tekening in TeX. . .
8. HPGL files opnemen met emTeX. . .
9. Hoe krijg ik links en rechts een header en ook nog een footer in LaTeX?
10. Hoe verkrijg ik het symbool 'groter of gelijk aan'?
11. Waar kan ik documentatie verkrijgen over het New Font Selection Scheme? Welke zijn de voordelen?
12. Hoe plaatst men het label van een item uit het description environment op een aparte regel?
13. Ik wil in 'book'-style de referenties per hoofdstuk hebben en niet in één grote lijst op het eind. Kan dat in BibTeX?
14. Weet iemand of er een programma dvi2fax bestaat?
15. Om uitdraaien op verschillende momenten van de dag te kunnen onderscheiden wil ik de tijd op elke pagina afdrukken. De tijd dient in standaardnotatie (uren en minuten) afgedrukt te worden. Wie weet hoe je dat doet?
16. Weet iemand hoe in TeX een running head voor een woordenboek gemaakt kan worden? Dus collage — commentaar, als collage het eerste en commentaar het laatste woord op de bladzijde is.

1 De HP Laserjet III tekent te dunne lijntjes, wat is daar aan te doen?

Gebruikers van de Laserjet III en IIIP beklagen zich soms dat de afdrukkwaliteit niet voldoet. Meer bepaald

wordt er geklaagd over (veel) te dunne lijnen. Oorzaak is de RET (**R**esolution **E**nhancement **T**echnology). Deze heeft evenwel vier modes : DARK? MEDIUM? LIGHT en OFF (wel, eigenlijk maar drie dus).

Na enig experimenteren is gebleken dat MEDIUM en LIGHT minder goede resultaten opleveren, DARK en OFF goede (aanvaardbare) daarentegen voldoen dan wel (met DARK zijn de lijntjes natuurlijk smoother en daardoor visueel ietsje dunner, maar het resultaat oogt mooier).

2 Hoe kan ik een dvi file afdrukken op een printer waar geen emTeX voorhanden is?

De dvi-drivers van emTeX kun je naar een file laten printen door de optie /pofile.ext te geven.

Met de optie /po=myfile.dot wordt al het nodige naar het bestand myfile.dot weggeschreven i.p.v. lpt1. Dat bestand zet je op een diskette waarna het afgedrukt kan worden met copy /b myfile.dot prn op een andere machine zonder dat daar emTeX geïnstalleerd is. Noch met DVIDOT als DVIHPLJ scheidt dit problemen.

3 Hoe krijg ik 2 EPS-plaatjes naast elkaar met een afzonderlijke figure-caption?

Dit kan op de volgende manier:

```
\begin{figure}[tbp]
  \begin{minipage}[t]{0.47\textwidth}
    \begin{center}
      \leavevmode
      \setlength{\epsfxsize}{%
        0.8\textwidth}
      \epsfbox{fig1.eps}
      \caption{....}
      \label{fig: ....}
    \end{center}
  \end{minipage}\hfill
\begin{minipage}[t]{0.47\textwidth}
```

```

\begin{center}
\leavevmode
\setlength{\epsfxsize}{%
0.8\textwidth}
\epsfbox{fig2.eps}
\caption{...}
\label{fig: ...}
\end{center}
\end{minipage}
\end{figure}

```

4 Hoe maak ik een boekje in A5 formaat?

Dit gaat uitstekend met het programma `dvidvi`. Hiermee worden twee A5 pagina's op één A4 pagina afgedrukt (landscape). Het in de juiste volgorde zetten van de pagina's (b.v. pagina 1 naast pagina 80, pagina 2 naast pagina 79, enz) is tevens mogelijk.

Het programma `dvidvi` is te vinden vinden op `ftp.cs.ruu.nl`, in `[pub]/TEX/DVI`.

Een mogelijke pagina-layout is:

```

%
% De pagina layout, voor A5 paper,
% 10pt fontsize uit a5.sty van
% Mario Wolczko geknipt.
%
% Een sprekende kopregel hebben we
% niet:
\headheight=\z@
\headsep=\z@
%
% De afstand tussen de bovenkant van
% het papier en de eerste regel tekst
% moet wat kleiner worden dan voor A4
% (1 in=72pt)
\topmargin= -35.62truept
% De breedte van de text
\textwidth= 337truept
%
% De marges op even en oneven
% pagina's
\evensidemargin=-34.47truept
\oddsidemargin=-18.77truept
\advance\columnsep 5pt
%
\global\textheight 41\baselineskip
\global\advance\textheight by \topskip
%
% De ruimte voor de voetregel
\footskip=36truept
\footheight=12truept
%

```

En dan komt de grote truc:

```

dvidvi -m "4:-1,2(5.5in,0in)"
        <dvi-file> <dvi-deel1>
dvips -tlandscape -ta4 deel1
dvidvi -m "4:-3,0(5.5in,0in)"
        <dvi-file> <dvi-deel2>
dvips -tlandscape -ta4 deel2

```

Bovenstaande is een Unix shell script, maar het kan ook onder DOS of VMS. Het programma `dvidvi` is

van Thomas Rockiki en verkrijgbaar op de meeste \TeX -archieven.

5 HPGL plaatjes omzetten naar Metafont...

Er bestaat BM2FONT ofwel BitMap To Font, een MS-DOS programma waarmee verschillende grafische formaten (o.a. GIF, PCX) kunnen worden geconverteerd naar TFM- en PK-files. Het programma is te verkrijgen via de NTG.

Tevens bestaat er een programma 'Capture' waarvan reeds melding werd gemaakt in een vorige MAPS (zie MAPS 91.1, blz. 94: 'CAPTURE turns HPGL files into PK format; a PC program, \$130 from Micro Programs Inc., 251 Jackson Ave., Syosset, NY 11791').

6 Een (La) \TeX file controleren op (Engelse) spelfouten...

Er bestaat een spellingchecker die door Arjen Merckens speciaal voor \TeX -teksten is geschreven. Het is een Turbo-Pascal-programma en kan wat de auteur betreft best aan het public domain worden toegevoegd, c.q. door NTG verspreid worden.

Detex-en is niet nodig: hij 'kent' (La) \TeX en verbetert fouten in je pure \TeX -dokument. Overigens kunnen heel gemakkelijk talen toegevoegd of verwijderd worden.

De spelling checker is alleen voor MS-DOS computers, en de demo-versie verstaat alleen Nederlands.

7 MS-Windows schermen opnemen als tekening in \TeX ...

Er zijn diverse PD programma's voor windows beschikbaar (b.v. shoot) om een deel van je windows scherm op het clipboard te zetten. Maak vervolgens hier met paint een .PCX/.BMP file van. Vervolgens kun je hierop BM2FONT loslaten om een exacte kopie van een deel van je windows scherm in een (La) \TeX document te includen.

Het werkt allemaal heel vlot en goed — zeer handig als je een handleiding bij een windows programma o.i.d. wil maken — maar dit dus voor enkel geldig met MS-Windows 3.0.

8 HPGL files opnemen met em \TeX ...

De oplossing is het converteren van de HPGL file naar een bitmap file. D.w.z. met behulp van een conversie programma (ik gebruik zelf het shareware programma PRINTGL) converteer je de file (zeg `plaatje.hpg`) naar een PCX bitmap file (`plaatje.pcx`). Heb je eenmaal de PCX file (stel dat het een plaatje is van 5cm breed en 3cm hoog) dan is deze op zeer eenvoudige wijze in je \TeX tekst te voegen:

```

\begin{figure}[htbp]
  \setlength{\unitlength}{1cm}
  \begin{picture}(5,3)
    \put(0,3){\special{em:
      graph plaatje.pcx}}
  \end{picture}
  \caption{The caption of the figure}
\end{figure}

```

Het mooie van deze oplossing is dat je het plaatje kunt previewen en printen! Het nadeel is zeker het feit dat het resolutie afhankelijk is (d.w.z. op de matrix printer is het PCX plaatje groter dan op de laserprinter).

Wil je toch een device independent oplossing dan kun je m.b.v. het programma BM2FONT de bitmap file vertalen naar een heuze T_EX font (met tfm en pk files).

9 Hoe krijg ik links en rechts een header en ook nog een footer in L^AT_EX?

Gebruik fancyheadings.sty. Hartstikke makkelijk.

10 Hoe verkrijg ik het symbool ‘groter of gelijk aan’?

Dit en andere soortgelijke wiskundige symbolen staan in de fonts msam10 en msbm10. Deze fonts worden standaard geleverd bij A_MS-T_EX.

11 Waar kan ik documentatie verkrijgen over het New Font Selection Scheme? Welke zijn de voordelen?

Daarvoor zijn twee mogelijkheden: er zijn in 1991 twee artikelen hierover gepubliceerd in TUGboat. De documentatie zit echter ook bij de distributie. Die kun je via ftp van één van de fileservers afhalen. (Utrecht, Stutgart, Aston).

Je hebt meer vrijheden om fonts te selecteren. Als je bij het oude schema zegt `\it\bf` krijg je een bold ‘romein’, terwijl bij gebruik van het NFSS dan een bold ‘cursief’ font krijgt. NFSS onderscheidt 4, onafhankelijk in te stellen, grootheden:

```

\fontfamily{} (bijvoorbeeld cmr, cmtt,
               Times, etc)
\fontshape{} (bijvoorbeeld it, sl,
              sc etc)
\fontseries{} (bijvoorbeeld m, b,
               bx, etc)
\fontsize{}{} (bijvoorbeeld {10}{12pt}
               of {12}{15pt})

```

een macro zoals `\tenbf` (die onder NFSS niet meer bestaat) kan geïmplementeerd worden als:

```

\def\tenbf{\fontfamily{\rmdefault}%
           \fontseries{\bfdefault}%
           \fontshape{n}%
           \fontsize{10}{12pt}%
           \selectfont}

```

Resteert het ophalen van de distributie; het in het TEXINPUTS pad zetten van de files, eventueel een aangepast `fontdef.local` maken en het bouwen van

een format, nadat je `lfons.tex` een andere naam (zoals `lfons.old`) hebt gegeven. Je moet dan een paar maal filenaam opgeven tijdens het bouwen van het format. Hiervoor zit overigens ook documentatie in de distributie.

12 Hoe plaatst men het label van een item uit het description environment op een aparte regel?

Dus:

```

\begin{description}
\item[Aap] Dit is een beetje flauw.
\end{description}

```

zou niet tot gevolg moeten hebben (in grote lijnen):

Aap Dit is een beetje flauw.

maar wel:

Aap
Dit is een beetje flauw.

Dat kan door een `\hfill` tussen te voegen :

```

\begin{description}
  \item[Aap] \hfill \\\
  Dit is een beetje flauw.
\end{description}

```

13 Ik wil in ‘book’-style de referenties per hoofdstuk hebben en niet in één grote lijst op het eind. Kan dat in Bib_TE_X?

Er zijn een aantal styles die dat doen: `chapterbib.sty` en `bibunits.sty` zijn de voor de hand liggende. `bibunits` kan ook per andere onderdelen dan hoofdstukken.

Verder is `bibperinclude.sty` er een die het per `\include` doet.

14 Weet iemand of er een programma dvi2fax bestaat?

HiJaak is een programma dat o.a. dvi files rechtstreeks kan faxen. Het is een commercieel programma.

15 Om uitdraaien op verschillende momenten van de dag te kunnen onderscheiden wil ik de tijd op elke pagina afdrukken. De tijd dient in standaardnotatie (uren en minuten) afgedrukt te worden. Wie weet hoe je dat doet?

```

%
% \begin{macro}{\now}
%   Hiertoe worden twee
%   \meta{count}-registers
%   gereserveerd om de uren en
%   de minuten in op te slaan.

```

```

% \begin{macrocode}
\newcount\hh \newcount\mm
% \end{macrocode}
% In de \TeX-primitive \verb=\time=
% is het aantal minuten sinds
% middernacht opgeslagen. Hieruit
% wordt de tijd berekend.
% \begin{macrocode}
\hh=\time \divide\hh by 60
\mm=\hh \multiply\mm by 60 \mm=-\mm
\advance\mm by \time
% \end{macrocode}
% Vervolgens kan de macro
% \verb=\now= worden
% gedefini"eerd.
% \begin{macrocode}

```

```

\def\now{\number\hh:\ifnum\mm<10{ }0%
\fi\number\mm}
% \end{macrocode}
% \end{macro}

```

16 Weet iemand hoe in \TeX een running head voor een woordenboek gemaakt kan worden? Dus collage — commentaar als collage het eerste en commentaar het laatste woord op de bladzijde is.

Hiervoor kan je het mark-mechanisme gebruiken. `\firstmark`, `\topmark` en `\bothmark` in plain \TeX ; `\markboth` en `\markright` in \LaTeX .