

# Gezeefd uit de TEX-NL discussielijst\*

## Philippe Vanoverbeke

Langenhoekstraat 21B,  
B-8210 Veldegem  
+32 50 279853

### Abstract

Hier volgt opnieuw een selectie uit de NTG TEX-NL discussielijst. Er werden enkele (korte) items uitgelicht uit de onderwerpen die aan bod gekomen zijn tussen juni en september 1993.

### Inhoud

- 17. Een probleem met paginanummers bij een index.
- 18. Plaatjes opnemen in een slide.
- 19. OzTeX.
- 20. Hoe een DVI file versturen per Fax-modem.
- 21. Include versus input.

### 17 Een probleem met paginanummers bij een index.

In mijn TeX file staan de volgende commando's:

```
\bibliography{refs}
\bibliographystyle{...}
\addcontentsline{toc}{chapter}%
                               {Author Index}

\printindex[aut]
\addcontentsline{toc}{chapter}{Index}
\printindex
```

De bedoeling is dat ik een Author Index en daarna een gewone Index krijg. Dit lukt, maar ik wil ook de index'en in de inhoudsopgave krijgen. Dit lukt ook, echter achter de Author Index staat in de inhoudsopgave pagina 205, terwijl deze index begint op pagina 206. Het vreemde is dat het met de tweede index wel goed gaat! Hoe moet ik dit repareren?

Antwoord: De `\printindex` doet een `\twocolumn`, die op een nieuwe pagina begint. Je `\addcontentsline` staat nog op de vorige pagina, helaas.

De reden dat het in de volgende wel goed gaat is dat aan het eind van een index ook al een `\clearpage` gegeven wordt (evt. via het `\onecolumn` commando).

De oplossing is erg simpel: zet een `\clearpage` voor de eerste `\addcontentsline` en haal de zaak nog minstens 2 maal door L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X heen.

### 18 Plaatjes opnemen in een slide.

Wie kan mij vertellen hoe ik het beste plaatjes (PCX-en/of EPS-formaat) kan opnemen in een 'slide'? Wij hebben niet de beschikking over een postscriptprinter.

Antwoord: Er zijn meerdere mogelijkheden om dit te doen, maar de twee die het meest voor de hand liggen, zijn

1. haal 'bm2font' op en vertaal hiermee je plaatje naar `.pk` formaat
2. haal 'Ghostscript' op en maak hiermee je printer (er zijn redelijk veel mogelijkheden aan drivers beschikbaar) tot een Postscript printer.
3. Gebruik het `\special` commando in EmTeX. Als je bijvoorbeeld een plaatje in een file 'pietje.pcx' hebt dan neem je die op met het commando `\special{em:graph pietje.pcx}`

### 19 Waar kan ik OzTeX bekomen?

Voor belangstellenden onder de NTG leden kan er via de NTG secretaris een startset van OzTeX bekomen worden. Deze is gebaseerd op versie 1.5. Inmiddels is er reeds een versie 1.6 uitgekomen (dixit Hans van der Meer) die als belangrijkste verschil met versie 1.5 de implementatie van virtuele fonts heeft.

### 20 Hoe een DVI file versturen per Fax-modem.

Vraag was: bestaan er sources, executables (MS-DOS, Atari, SUN of Silicon Graphics) PD of commercieel om DVI files te versturen met een Class 2 FAX modem?

\*Zie de eerdere bijdrage in MAPS93.1: vraag 1-16.

**emTeX**

Dat is met emTeX wel te regelen want je kunt namelijk met DVIDOT een PCX file van je document maken en daarna het met je FAX-programmatuur vertalen. Leest je FAX geen PCX formaat dan kun je dit natuurlijk simpel naar een ander bitmap formaat vertalen (gebruik bv Graphic Workshop wat in het 4TeXgrafische pakket zit)

Al deze faciliteiten zullen in de nieuwe update van 4TeXopgenomen zijn (versie 2.20).

**Enkele bevindingen:** Configuratie: MSDOS, emTeX, (commercial) BITFAX/SR, faxmodem.

1. FAX fonts (204 dpi): met mfjob aangemaakt (zie modes.mfj: def m=[FAX] )
2. Bitmap-Logo's vormen een ernstig probleem: ik heb ooit BM2FONT gebruikt om logo's te maken voor 300 dpi. Inherent aan deze oplossing is dat je TeX-source resolutie-afhankelijk wordt (omdat BM2FONT het logo splitst in een aantal karakters, afhankelijk van de breedte en hoogte). Ik heb daarom een LaTeX fax style die deze logo's vervangt door wit-ruimte, jammer maar helaas.
3. De documentatie en on-line help van BITFAX zijn onvolledig, incorrect en tegenstrijdig:
  - er wordt nergens vermeld dat als een PCX-file niet exact 1728x2249 pixels telt, het programma gaat scalen (met de bekende afschuwelijke afrondingsfouten tot gevolg).
  - in de gedrukte documentatie wordt verteld dat 'fine resolution' 200 dpi is, in het configuratie scherm wordt aangegeven dat de resolutie 196 dpi is! Het is dus in werkelijkheid 204 dpi.
4. PCX-file(s) aanmaken. BITFAX verwacht voor elke pagina een PCX file.

DOS commando:

```
>dvimsp @fax.cnf <dvi-file>
                <pcx-file>??
```

Als <pcx-file> = "page", dan maakt dvimsp: page01.pcx, page02.pcx, ...

De file FAX.CNF bevat

```
% fax.cnf (204x204 FAX fonts,
%                see modes.mfj)
/pd=%DVIDRVINPUT%
/pl=%DVIDRVFONTS%;fax_0;fax_h;fax_1;
                fax_2;fax_3;fax_4;
                fax_5;fax_sli.fli
/pf=%DVIDRVFONTS%\dpi$r
/pg=%DVIDRVGRAPH%
/r=204
/rf=204
/fs=1
/op %make a PCX file
% the following are set such that
% the resulting PCX file
```

```
% is exactly 1728 by 2249 pixels
% This prevents the ugly scaling
% of bitmaps by the BITFAX program
/h=11.0245in
/w=8.4706in+
```

5. Verzenden van fax met DOS commando
 

```
>bitfax -Fpage01.pcx -Fpage02.pcx
        -P<phone-nr>
```
6. Conclusie: tevreden over de bereikte kwaliteit, de bereikte informatie dichtheid (footnotesize in 10pt document is perfect leesbaar). Ontevreden over de behandeling van bitmapped logo's. (zou opgelost zijn als BM2FONT ook .vf files zou leveren)

**Opmerking:**

Zelf gebruik ik QL2FAX i.p.v. BITFAX (ook met fonts van 204dpi) en dit tot volle tevredenheid. Om het probleem van het opnemen van een bedrijfslogo op te lossen heb ik de betrokken tekening gewoonweg met een scanner gedigitaliseerd aan 200dpi en opgenomen in het fax-document. . .

**Atari**

Er is op de Atari ook een fax programma met TeX-drivers: QFAX, van een Duitse firma. Het wordt in veel advertenties aangeboden met werkende modems. Bij dit programma worden een aantal drivers geleverd. Wel gebruiken deze 180x180 pixel fonts.

**21 Input versus include**

Misschien is het al eerder gevraagd, maar ik kan het niet terugvinden. Ik probeer het volgende:

```
\documentstyle[aip,multicol]{article}
\begin{document}
\include{a}
\begin{multicols}{2}
\include{b}
\include{c}
\end{multicols}
\end{document}
```

Voor dit voorbeeld bevatten a.tex, b.tex, en c.tex alle drie ongeveer een regel text. Toch levert dat een document van 7 pagina's, omdat na elke include een lege pagina wordt tussen gevoegd.

Doe ik iets fout of is dit een feature van multicols.sty ?

Antwoord: een include is niets anders dan

```
\clearpage \input{file} \clearpage.
```

Oplossing: gewoon \input{file} gebruiken.