

# Nederlandstalige T<sub>EX</sub> Gebruikersgroep

- Aanwezig** : A. Al-Dhahir (UT); E. Algera (EGD); A.W.W.M. Biegstraaten (TUD); P. Bloemen (TUE); E.P.M. Boets; T. Bloo (Jonge Onderzoekers); J. Braams (PTT); K. Claes (Drukkerij Mennen); L. de Coninck (de Kraal); N. Cox (KUN); M.M.M. Dings (AKZO); F. van Ditmarsch (EGD); W. Dolman (AHA); R. Doornebal (Wolters Kluwer); S. Eggermont (TUE); E. van Eynde (UR); E. Frambach (RUG); L. van Geest (CAWCS); M. van Geest (CAWCS); F. Goddijn; W.J. van de Guchte; M. Haenen (RUL); Y. Haralambous; S. van Harreveld (Actual Business Group); K. van 't Hoff (CWI); S.J. Hogeveen (RUU); A. de Jong (RUU); B.J. de Jong (Wolters Kluwer); H. Jurriens (UT); T.A. Jurriens (RUG); R. Kappert (KUN); W.J. Karman (KUN); C.H.A. Keijer (AHA); G. Kouijzer (NS); M.J. Krugers (Tech. Marketing Consulting); C.G. van der Laan (RUG); A. de Leeuw van Weenen (RUL/VTW); H.A.N. van Maanen; W.J. Maas (Elsevier); H. van der Meer (UvA); F. Mittelbach (Electronic Data Systems); J.C. de Moor (Theologische Univ.); H.P.A. Mulders (KUB); G.J.H. van Nes (ECN); G. Oomen (Wolters Kluwer); P. van Oostrum (RUU); N.A.F.M. Poppelier (Elsevier); J. Renkema (Theologische Univ.); R. Smedinga (RUG); A. Soos (UT); H. Trompert (AHA); P. Tutelaers (TUE); E. Ulijn (TUD); P. Vanoverbeke; M. van Veen; E.J. Vens (RUG/ICCE); J.E. van Weerden (RUG); F. van de Wiel (CWI); J.J. Winnink; R.V. van Zanten (SARA);
- Notulisten** : Gerard van Nes & Jos Winnink

## 1 Opening

In de ochtend was de NTG te gast bij het Grafisch museum te Meppel. Onder zeer veel belangstelling werd (vanwege de zeer grote opkomst) in een aantal groepen, de praktische aspecten van ondermeer de typografie op een zeer levendige wijze uiteengezet.

Rond 14:00 uur heet voorzitter Kees van der Laan een ieder van harte welkom en opent de bijeenkomst in een stampvolle zaal bij Koninklijke Boom Pers. Een korte uiteenzetting werd vervolgens gehouden door de gastheer M.C. Boom, directeur van het gelijknamige uitgeversbedrijf.

## 2 Verslag bijeenkomst 4 juni 1992

Bij dit verslag zijn geen opmerkingen en aldus wordt het goedgekeurd.

## 3 Ingekomen stukken en Mededelingen

De volgende mededelingen worden gedaan:

- Berichten van verhindering zijn ontvangen van de leden R.M. Berns, J.J. van Gorp, J.F. Krips, A.P. de Ruiters, A. Schuitman en W. Smit.
- Ontvangen zijn diverse tijdschriften van ondermeer de verschillende T<sub>EX</sub> zustergebruikersgroepen, TTN en SGML.
- Via e-mail (17-nov-92) heeft Victor Eijkhout het volgende medegedeeld:  
Nu Lollipop op drie verschillende plaatsen in de MAPS genoemd blijkt te worden, lijkt het me een

goed idee om een aankondiging te doen.

Lollipop is officieel op deze wereld losgelaten. Het valt op een paar adressen te ftp'en, en het is via email te krijgen.

Eerst even over hoe goed Lollipop is: het is in staat om alle voorbeelden in de handleiding te zetten. Kijk maar op de leestafel als je wil zien wat dat inhoudt. Verder heb ik Lollipop gebruikt om mijn dissertatie en mijn boek te zetten.

Ook is mij door een gebruiker gemeld dat het schrijven van een nieuwe stijl letterlijk een uur heeft gekost. Dat is mijn voornaamste claim betreffende Lollipop, dat het ontwikkelen van stijlen erg makkelijk is.

Nu even over wat er nog mist: het belangrijkste is dat voetnoten en 'inserts' nog niet ondersteund worden. Dat moet verholpen zijn met de versie die ik in Januari zal openbaar maken. Verder ben ik van plan om bepaalde delen uit andere macro pakketten te gebruiken: van Karl Berry zal ik het interface naar BIB<sub>T</sub>E<sub>X</sub> gaan gebruiken, en ik ben van plan met de L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X<sub>3</sub> mensen te praten over gebruik van hun 'verbatim' en 'tabular' omgevingen. Ik weet nog niet of ik het NFSS zal gaan gebruiken.

Ik hoop dat Lollipop ook in Nederland wat tevreden gebruikers zal vinden.

En het doet me genoegen te zien hoe actief NTG is. Keep up the good works, en groetjes vanuit Knoxville, Tennessee!

Aldus de e-mail van Victor Eijkhout.

==== Meppeler Courant ====

M.b.t. de begroting 1993 waren er geen opmerkingen.

#### 4 NTG presentaties: ‘The future of T<sub>E</sub>X/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X’

Het middagprogramma bestond uit de volgende voordrachten:

- ‘*Virtual fonts, more fun not for Grand Wizards only*’, door Yannis Haralambous.

Het principe van *Virtual fonts* is simpel. Het gaat om het combineren van (verschillende) reële fonts. Enkele toepassingen zijn

- het combineren van characters,
- het maken van ligaturen,
- het maken van afbreekpatronen voor karakters uit verschillende fonts,
- het combineren van meerdere fonts tot 1 font.

Ook is het mogelijk om een compleet POSTSCRIPT programma op te nemen onder 1 teken (karakter) uit een *Virtual Font*.

Een groot probleem is de *kerning* van tekens. Om een en ander te automatiseren heeft Eberhard Matthes (ja die van emT<sub>E</sub>X) QD<sub>T</sub>E<sub>X</sub>PL (Quick and Dirty T<sub>E</sub>X to PL) geschreven en is de source beschikbaar. Een probleem is dat het plaatsens van accenten gebeurt op de manier dat T<sub>E</sub>X denkt dat het correct is. Dit is niet altijd wenselijk en vaak moeten er met de hand correcties worden aangebracht.

Yannis Haralambous heeft een programma geschreven, MakeKern, om de kerning te automatiseren. POSTSCRIPT gebruikt in feite *virtuele fonts* wanneer het gaat om samengestelde tekens.

Waarom wordt MakeKern in Frankrijk gebruikt?

- Yannis Haralambous heeft het programma geschreven.
- Het programma bestond reeds voordat T<sub>E</sub>X 3.0 bestond. Nu T<sub>E</sub>X 3.0 bestaat zal het gebruik vermoedelijk wel verder afnemen.

Op de vraag of er in een POSTSCRIPT-font kerning informatie zit, is het antwoord dat dat in elk geval wel zo zou moeten zijn.

- ‘*The pursuit of quality — thoughts and comments about future typesetting systems*’, door Frank Mittelbach.

Knuth heeft besloten om na T<sub>E</sub>X3, T<sub>E</sub>X te bevroeden. Het is stabiel en nagenoeg vrij van fouten. Desondanks blijven er wensen over. Hoewel T<sub>E</sub>X op dit moment *state off the art* te noemen is, dreigt het langzaam maar zeker te worden ingehaald door andere programma’s.

Om te komen tot een *New Typesetting System* heeft DANTE een discussielijst opgezet. Het is niet duidelijk of T<sub>E</sub>X uitgebreid zal worden of dat er een compleet ander systeem zal komen. Te bedenken is wel dat de interne consistentie van T<sub>E</sub>X het gevolg is van de ontwikkeling door één persoon.

We zouden met de toestemming van Knuth kunnen komen tot E<sub>T</sub>E<sub>X</sub>. Dit zou dan kunnen staan voor:

- Enhanced T<sub>E</sub>X,
- Extended T<sub>E</sub>X,
- Extraordinary T<sub>E</sub>X,
- Execution of T<sub>E</sub>X.

Als voorbeeld kan gebruikt worden TeXeT. Er is op dit moment een wijziging voor T<sub>E</sub>X beschikbaar waarmee TeXeT ingebouwd kan worden in standaard T<sub>E</sub>X. Het resultaat is dat er een standaard DVI-file wordt afgeleverd. Het is evenwel een uitbreiding op het niveau van de source (WEB-file).

Er moet geprobeerd worden om iedereen op één lijn te houden anders is het over enkele jaren afgelopen met T<sub>E</sub>X.

Wat zijn de kwaliteiten van T<sub>E</sub>X?

- Portabiliteit.
- Beschikbaarheid.
- Stabiliteit.
- Het algoritme waarmee paragrafen worden afgebroken op basis van optimalisatie.
- Krachtige mathematische typesetting.
- Krachtig tabelopmaak mechanisme.

Problemen:

1. Het is onmogelijkheid om regels in een paragraaf na te bewerken. Denk bijvoorbeeld aan het toevoegen van regelnummers.
2. Het is niet mogelijk om de (vorm) van een paragraaf te bepalen in relatie tot zijn positie op de pagina, dit omdat T<sub>E</sub>X de paragraaf als één geheel beschouwt.
3. Er is geen mechanisme om zogenaamde *rivieren van wit* in een tekst te voorkomen. Idem voor dezelfde woorden die in een paragraaf toevallig precies onder elkaar staan.
4. Er is geen ondersteuning voor zogenaamde *hanging punctuation*.

Mogelijke oplossingen<sup>1</sup>:

1. (\*) Ontwikkel een soort `\everyline`.
2. (\*\*) Ontwikkel een nieuwe methode voor het pagineren.
3. (\*\*\*) Hiervoor is nog geen oplossing.
4. (\*) Voorzien in tabellen waarin de hoeveelheid *overhang* zowel naar links als naar rechts wordt gespecificeerd. Op dit moment zijn er enkele systemen op de markt die gebruik maken van polygonen in plaats van rechthoeken om de dimensies van tekens te beschrijven.  
(\*\*) Breid het **tfm** formaat uit zodat deze informatie wordt opgenomen.  
Het is dus aantrekkelijk om het model waarmee een teken wordt beschreven te wijzigen, maar het is niet triviaal en kost derhalve veel tijd.

Het algoritme dat zorgt voor de paginering en nu een locale optimalisatie strategie volgt, zou moeten

<sup>1</sup> Moeilijkheidsgraad van eenvoudig (\*) tot moeilijk (\*\*\*)

worden uitgebreid met globale strategieën.

Afbreekalgorithme: het zou mogelijk moeten zijn om (ongebruikte) gedeelten van een paragraaf te verplaatsen naar een volgende pagina.

Het probleem van de items die niet uit de *main vertical list* te verwijderen zijn, zou kunnen worden opgelost door, of het verwijderen van items toe te staan, of een *look ahead* algoritme te implementeren.

In  $\TeX$  kan geen *grid* worden gespecificeerd. Hierdoor is het moeilijk om de *baseline to baseline spacing* goed te krijgen in een document. Er zou een `\topinsert` moeten worden geïmplementeerd.

Output routines bezitten:

1. een ontoereikend markerings mechanisme,
2. geen ondersteuning voor meerkoloms zetsel.

Oplossingen zouden zijn:

1. het toevoegen van een `\newmark` concept,
2. een *float* mechanisme.

Beide problemen zijn niet op te lossen binnen de huidige versie van  $\TeX$ .

Oplossing: ontwerp een nieuw pagineringsmodel dat het huidige *box — glue — penalty* model vangt.

Er zijn drie strategieën die tot een NTS leiden:

1. Behoud  $\TeX$  en wacht tot andere systemen  $\TeX$  inhalen en  $\TeX$  daarmee overbodig maken.
2. Breid  $\TeX$  zoveel mogelijk uit op een manier die compatibel is met het verleden.
3. Initieer en ondersteun onderzoek met als doel om tot een New Typesetting System te komen.

- ‘*Current work on  $\LaTeX$  3.0*’, door Frank Mittelbach.

Het werk aan  $\LaTeX$  3.0 is begonnen als idee om de problemen in  $\LaTeX$  2.09 op te lossen.

De sterke punten van  $\LaTeX$  2.09 zijn:

- scheiding van inhoud en vorm,
- *markup* taal die vergelijkbaar is met SGML,
- de auteur is bevrijd van de zorg omtrent het ontwerpen van de *layout*.

Problemen met  $\LaTeX$  2.09 zijn:

- er zitten problemen (fouten) in de implementatie,
- er zijn (ontwerp)beperkingen in de implementatie,
- de interne werking is slecht gedocumenteerd zodat het nauwelijks doenlijk is om een nieuwe stijl te ontwerpen.

Noodzakelijke uitbreidingen:

- de syntaxis van de commando's,
- de *interface* met de specificaties van de layout,
- de robuustheid moet worden verbeterd,
- de uitbreidbaarheid moet worden vergroot,
- de specificatie van de layout van materiaal in tabellen behoeft verbetering,
- de specificatie en het opnemen van grafische materiaal,

- de plaatsing van *floating* elementen.

Wat is er al tot stand gekomen?

- het nieuwe font selectie schema,
- de DOC en DOCSTRIP gereedschappen,
- de AMS- $\LaTeX$  style en -optie,
- het prototype van de nieuwe kern is in kleine kring verspreid,
- er zijn nieuwe implementaties van de *array* en *tabular* omgeving.

Op dit moment wordt er gewerkt aan een validatiesysteem voor  $\LaTeX$  2.09 dat hopelijk ook voor  $\LaTeX$  3.0 bruikbaar zal zijn.

Wanneer is  $\LaTeX$  3.0 beschikbaar? Een redelijke schatting lijkt dat inclusief documentatie het over 2 jaar beschikbaar zou moeten kunnen zijn.

- ‘*Recent Developments in Scholar $\TeX$* ’, door Yannis Haralambous.

Het doel is om (La) $\TeX$  te gebruiken voor andere schriften dan het latijnse. Zo zou het bruikbaar moeten zijn voor schriften als het: Koreaans, Cambodjaans, Slovaaks, Mongools, Arabisch en Hiërogliefen-schrift.

Problemen die zich hierbij voordoen zijn ondermeer:

- het grote aantal ligaturen,
- het feit dat ligaturen niet slechts horizontaal maar ook verticaal geordend kunnen zijn. Dit zijn zogenaamde 2 dimensionale ligaturen en deze komen ondermeer in het Arabisch voor,
- het ontbreken van *fonts*.

De inhoud van bovengenoemde lezingen is opgenomen in MAPS 92.2 en MAPS 93.1

## 5 Rondvraag en Sluiting

E.J. Vens deelt mede dat in vervolg op de TEX-NL discussie van afgelopen oktober betreffende ‘Software patenten en League of Programming Freedom’, nu een Nederlandse afdeling is opgericht.

De voorzitter vraagt naar vrijwilligers. Dit om het aanwezige werk zoveel als mogelijk te kunnen spreiden. Verwezen wordt ook naar de oproep welke bij de uitnodiging van deze vergadering was bijgesloten.

Om ruim 18:00 uur wordt de vergadering door de voorzitter gesloten. De gastheer wordt bedankt voor de genoten gastvrijheid. De aanwezigen en in het bijzonder de buitenlandse gasten worden bedankt voor hun bijdragen.

Een deel van de aanwezigen gaat het, inmiddels tot een traditie uitgegroeide, gezamenlijke diner genieten.

De volgende vergadering is op:

**donderdag 10 juni 1993**

te De Bilt. Het thema: ‘Van font tot boek’.