
Nederlandstalige T_EX Gebruikersgroep

MAPS: M_inutes and AP_pendiceS #15 (95.2)

Verslag:

1.	Opening 15 ^e NTG bijeenkomst 24 mei 1995	1
2.	Verslag NTG bijeenkomst van 17 november 1994	1
3.	Ingekomen stukken en mededelingen	1
4.	NTG ledenvergadering	1
5.	Verslag commissie voor kascontrole / vaststelling nieuwe commissie	2
6.	Bestuursverkiezingen	2
7.	EuroT _E X'95	2
8.	Miscellaneous	2
9.	Rondvraag en sluiting	2
10.	Voordrachten	2

Bijlagen:

A	Van de NTG Voorzitter	5
B	Van de TUG President	6
C	Concept begroting 1996	7
D	Verslag 16 ^e TUG-bijeenkomst	8
E	TUG'95 at St. Petersburg Beach — a Personal View	14
F	EuroT _E X'95 in Nederland!	21
G	NTG MAPS-donateurs	22

EuroT_EX'95 proceedings

Nederlandstalige T_EX Gebruikersgroep (NTG)

Voorzitter:	E.H.M. Frambach RUG, Econometrie, Groningen E-mail: e.h.m.frambach@eco.rug.nl	
Secretaris:	G.J.H. van Nes ECN, Unit Faciliteiten, Petten E-mail: vannes@ecn.nl	
Penningmeester:	W. Dol LEI-DLO, Den Haag E-mail: w.dol@lei.agro.nl	
Bestuursleden:	J.L. Braams E-mail: j.l.braams@research.ptt.nl	F. Goddijn E-mail: goddijn@fgbbs.iaf.nl
Postadres:	Nederlandstalige T _E X Gebruikersgroep Postbus 394 1740 AJ Schagen	
Postgiro:	1306238 t.n.v. Penningmeester NTG Eindhoven	000-1662209-17 t.n.v. Ph. Vanoverbeke (NTG) Langenhoekstraat 28, B-8210 Veldegem, België
E-mail bestuur:	ntg@nic.surfnet.nl	

T_EX is een, door professor Donald E. Knuth ontwikkelde, 'opmaaktaal' voor het letterzetten van documenten, een documentopmaakstelsel. Met T_EX is het mogelijk om kwalitatief hoogstaand drukwerk te vervaardigen. Het is eveneens zeer geschikt voor formules in mathematische teksten.

Er is een aantal op T_EX gebaseerde producten, waarmee ook de logische structuur van een document beschreven kan worden, met behoud van de letterzet-mogelijkheden van T_EX. Voorbeelden zijn L^AT_EX van Leslie Lamport en $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ -T_EX van Michael Spivak.

De **Nederlandstalige T_EX Gebruikersgroep (NTG)** is een vereniging die tot doel heeft het bevorderen van de kennis en het gebruik van T_EX.

De NTG tracht dat te bereiken door het uitwisselen van informatie, het organiseren van congressen en symposia m.b.t. T_EX en 'T_EX-producten' en door het onderzoeken en vergelijken van T_EX met soortgelijke/aanverwante producten.

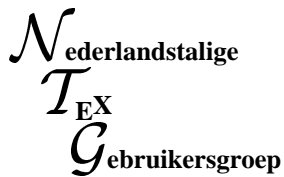
De NTG biedt haar leden onder meer het volgende:

- Tweemaal per jaar een NTG-bijeenkomst.
- Tweemaal per jaar het uitgebreide NTG tijdschrift: MAPS (Minutes and Appendices).
- Speciale MAPS uitgaven (o.a. T_EX cursus en PR set).
- De *dubbele* 4allT_EX CD-ROM met een volledige en direct te gebruiken T_EX DOS/Windows/OS-2/Linux implementatie inclusief een uitgebreide verzameling van utilities. De CD-ROM bevat zeer veel documentatie, inclusief discussielijsten van vele jaren, *alle* MAPS uitgaven, en zeer veel tutorials.
- Korting op (buitenlandse) T_EX congressen en cursussen en op het lidmaatschap van TUG.
- Jaarlijks een ledenlijst met informatie over welke software/hardware, in relatie met T_EX, wordt gebruikt.
- De discussielijst (listserv) TEX-NL waarop vragen worden gesteld en ervaringen uitgewisseld.
- De fileserv T_EX-NL waarop algemeen te gebruiken 'T_EX-producten' staan. De meeste van deze T_EX-producten zijn, tegen geringe vergoeding, ook op diskette verkrijgbaar. Daaronder valt ook de 4allT_EX distributieset: een gebruikersvriendelijke en 'volledige' L^AT_EX/T_EX implementatie voor MS-DOS systemen.
- Het NTG FGBBS Bulletin Board met ruim 800 MByte aan T_EX en aanverwante software.
- Activiteiten in werkgroepen. Enkele belangrijke werkgroepen zijn: 'Nederlandse T_EX', 'PC's en T_EX', 'educatie' (cursussen), en 'communicatie'.

Lid worden kan door overmaking aan de penningmeester van het verschuldigde contributiebedrag. Daarnaast dient een informatieformulier te worden ingevuld, dat via het secretariaat te verkrijgen is.

De contributie voor een persoonlijk lidmaatschap bedraagt *f* 90,-, de contributie voor een instituutslidmaatschap bedraagt *f* 245,-. Een instituutslidmaatschap geeft het recht om drie personen aan te wijzen die informatie welke aan de leden wordt verstuurd, ontvangen. Van die drie personen dient één persoon te worden aangewezen als rechtsgeldige vertegenwoordiger van het bedrijf/instituut, een ander als vervangend vertegenwoordiger. Indien meer leden per bedrijf/instituut lid willen worden, geldt als additioneel tarief *f* 65,- per persoon. Voor studenten geldt een tarief van *f* 60,- (geen stemrecht; bewijs van inschrijving vereist). Voor afwijkende regelingen dient contact met het bestuur opgenomen te worden. Een gecombineerd NTG/TUG lidmaatschap voor 1994 bedraagt *f* 167,50 per jaar (i.p.v. *f* 90,- + \$ 55).

Belgische leden kunnen de lidmaatschapskosten van BF 1660 (individueel), BF 4520 (instituutslidmaatschap) of BF 3090 (NTG/TUG lidmaatschap) overmaken op de NTG Belgische postgiro te Veldegem (zie hierboven).



Aanwezig : Mevr. N. Aziz (Baltzer Science Publishers BV); P. Bäumer; A.W.W.M. Biegstraaten (TUD); P. Bloemen; B. Bos (RUG); P.J. Braakman; J. Braams; K. de Bruijn (FITO Prepress Services); L. de Coninck (de Kraal); N. Cox (KUN); F. van Ditmarsch (EDON); G. van den Dobbelsteen (LOGIN BV); W. Dol; R. Doornebal (Wolters Kluwer); E. van Eynde (Universitair Rekencentrum); E. Frambach (RUG); G. Geens; F. Goddijn (FGBBS); P. Gragert (Universiteit Twente); W.J. van de Guchte; H. de Haan; H.H. de Haan (Erasmus Universiteit); J. Hagen (Pragma); T.J. Harkema (Friesland College); H. Haverkort; J. Hellings (UvA); R. van der Heijden (Hogeschool Utrecht); H. Hondorp (UT); R. de Hoop (TU); R. de Jeu (Wolters Kluwer); P. de Jong (TUD); J. Jonker Pragma A. Kemperman (KUB); N.S. Kroonenberg (RUG); M.J. Krugers (Technical Marketing Consulting); C.G. van der Laan; R. van Langen; F.D. Mesman (Elsevier Science Publishers); H. van Mourik (Koninklijke Bibliotheek); G.J.H. van Nes (ECN); J.H.B. Nijhof (RUG); P. van Oostrum (UU); S.A.M. Pepping (Elsevier Science Publishers); J. Pijnenburg (KUB); J. Renkema (TU); E. de Rouville; A.C.A. Serier; A. Soos (Universiteit Twente); R.C.W. Strijbos (UT); W. Tierie (Adobe Systems); E. Ulijn (TUD); B. IJff (Scan Laser B.V.); Mevr. A. van der Werf (Adobe Systems); J.J. Winnink; R. Zielman (Hogeschool Enschede); Mevr. W. Zwemmer (FITO Prepress Services);

Notulist : Frans Goddijn

1 Opening

Voorzitter Johannes Braams opent de veertiende NTG-bijeenkomst.

2 Notulen van de ntg-bijeenkomst van 17 november 1994

De notulen worden ongewijzigd vastgesteld.

3 Ingekomen stukken en mededelingen

Secretaris Gerard van Nes geeft een enthousiaste uiteenzetting over de binnengekomen tijdschriften van diverse zusterverenigingen.

Gerard vertelt daar als MAPS-redacteur bij dat, ten gevolge van een gestegen NTG-ledenaantal, er bijna een tekort aan MAPS-en is ontstaan... een prettig luxe-probleem! De eerstvolgende MAPS wordt klein van omvang in verband met het werk aan de *proceedings* van de komende EuroTeX conferentie.

De MAPS-award voor de beste bijdrage aan ons halfjaarlijkse tijdschrift wordt ditmaal toegekend aan Herman Haverkort voor zijn drie artikelen met bijbehorende stylefiles. Herman was tot voor kort vrijwel onbekend met TeX maar hij heeft zich na een vliegende start geplaatst in de kleine kring van TeX-goeroes. Zijn stylefiles zijn ook voor de leek onmiddellijk bruikbaar en ze bieden een nieuw scala aan mogelijkheden voor fraaie tekstopmaak.

MAPS-redacteur Wietse Dol meldt dat er sinds kort voor donateurs-leden de mogelijkheid bestaat om een pagina advertentieruimte te krijgen achterin in de MAPS. De gewaardeerde bijdragen van deze donateurs-leden zijn van belang voor het bekostigen van ons, in omvang gestaag groeiende tijdschrift.

4 NTG ledenvergadering

4.1 Jaarverslag secretaris

Het jaarverslag, dat ook is te vinden op de WWW-site van het NTG, wordt ongewijzigd vastgesteld.

4.2 Jaarverslag penningmeester

Phons Bloemen stelt voor om de inkomsten van het CD-ROM projekt afzonderlijk te verwerken. Wietse Dol licht toe dat dit vanaf de derde editie van de CD-ROM ook zal gebeuren.

Kees van der Laan vraagt wat de relatie is tussen auteurs en NTG bij de CD-ROM, waarop Erik Frambach aangeeft dat deze is te vergelijken met die tussen een schrijver en een uitgever.

Piet van Oostrom vraagt of het NTG BTW-plichtig is, waarop Wietse Dol toelicht dat er wel reserveringen worden gemaakt voor het geval er BTW geheven zou gaan worden.

Wietse vertelt dat de opbrengst van dit projekt ook kan worden aangewend voor PR-werk inzake 4TeX, voor cursussen en voor ondersteuning van de ontwikkelingen bij de NTG WWW pagina.

Piet van Oostrom komt met de suggestie om een drive voor het CTAN systeem ter beschikking te stellen, hetgeen door het 4allTeX team zal worden overwogen.

Simon Pepping heeft, mede als lid van de kascommissie, een boekhoudtechnische opmerking: de posten *afschrijving* en *apparatuur* zouden op een andere wijze geboekt moeten worden. Penningmeester Wietse Dol is dat met Simon eens en zodra er nieuwe software is aangeschaft ten behoeve van de boekhouding, zal deze wijziging worden doorgevoerd.

4.3 Royementen

Wietse Dol licht de gebruikelijke procedure nog eens toe: allereerst ontvangt een lid een contributiebrief, vervolgens wordt er bij niet-betaling een aanmaning verzonden en indien daarna reactie uitblijft, wordt er een brief met aankondiging van het royement verstuurd, niet zelden vergezeld van pogingen het lid dat in gebreke blijft ook op andere wijze (telefonisch, via Internet) te bereiken. Ditmaal komen G. van der Zee uit Den Bosch en F. Blokland uit Zoetermeer in aanmerking voor royement. De vergadering gaat hiermee akkoord.

5 Verslag commissie voor kascontrole en vaststelling nieuwe commissie voor kascontrole

Het verslag van de commissie wordt aanvaard en de nieuwe kascontrolecommissie zal bestaan uit Phons Bloemen en Jules van Weerden.

6 Bestuursverkiezingen

Erik Frambach en Gerard van Nes worden herkozen. Erik Frambach wordt de nieuwe voorzitter. Johannes Braams en Frans Goddijn blijven als bestuursleden aan.

7 EuroT_EX'95

Deze conferentie zal plaatsvinden van 4 tot 8 september met als thema THE T_EX TOOLBOX. De MAPS-redactie verzorgt de proceedings. Dinsdag 5 september zal er een NTG-vergadering plaatsvinden van 13:30 uur tot 14:30 uur. De conferentie zal duren van maandagmiddag tot en met donderdagochtend en de rest van de week zal worden gevuld met *tutorials*. De kosten zullen fl 300,- bedragen voor de conferentie inclusief maaltijden of fl 600,- *all in* inclusief overnachtingen.

8 Miscellaneous

8.1 Verslag BachoT_EX

Dit verslag is verschenen in de MAPS.

8.2 PC-zaken, 4allT_EX CD-ROM

Het 4allT_EX team (Wietse Dol en Erik Frambach) vertelt dat de derde editie al vrijwel klaar was in maart, maar dat daarna diverse updates van Eberhard Mattes verschenen terwijl het ook wachten is op bericht van Donald Knuth dat de nieuwe T_EX-versie kan worden verspreid.

Bestellingen van de derde editie gaan lopen via Herman Haverkort en er zal meer aan software support worden gedaan, onder andere door Phons Bloemen.

Jan Renkema zal het 4allT_EX team voorzien van tips voor de implementatie van OzT_EX voor Mac-users.

René van der Heijden merkt op dat diverse stylefiles, genoemd in het recente MAPS-artikel van twee Japanse auteurs, niet te vinden zijn op het FGBBS en evenmin op de CD-ROM. Piet van Oostrum licht toe dat een aantal van deze stylefiles is verou-

derd, zelfs op het inmiddels *obsoleete* verklaarde L^AT_EX 2.09 al niet meer werkte en alleen in Japan is te vinden.

8.3 LUG CD-ROM

Erik Frambach heeft een bezoek gebracht aan Genève in het kader van het Omega-project. Daar is ook overleg gevoerd met andere Local User Groups voor het totstandkomen van een CD met *alle* LUG-publicaties.

Het mooist zou het zijn als deze CD nog vóór september gereed zou zijn. Waarschijnlijk is dan het beoogde geavanceerde index- en zoekstelsel voor deze CD nog niet klaar; die zou in een latere editie kunnen worden opgenomen.

8.4 Herinstelling ntg werkgroepen

Johannes Braams zal de diverse werkgroepen aanspreken en inventariseren welke wegen inactiviteit kunnen worden opgeheven.

Na EuroT_EX wordt de voortgang van de werkgroep SGML bekeken.

9 Rondvraag en sluiting

Voorzitter Erik Frambach hoopt iedereen weer te begroeten op de volgende bijeenkomst, 5 september, in Papendal bij Arnhem tijdens de EuroT_EX conferentie.

10 Voordrachten:

Het hierna volgende is, met grote dank, overgenomen van een uitstekend verslag van Hans van Mourik¹ dat verscheen in de PREMIUM mailing lijst. Ook zijn er door de notulist enkele opmerkingen van spreker Wiegert Tierie in verwerkt.

10.1 Henk de Haan, de NTG op het World Wide Web

Henk de Haan liet de www-pagina's van de Nederlandse T_EX Gebruikersgroep zien. Hoewel momenteel in ontwikkeling, zijn deze pagina's reeds bereikbaar.² Inmiddels is de domeinnaam `www.ntg.nl` aangevraagd, die inmiddels is toegekend, zodat de uiteindelijke URL `http://www.ntg.nl` zal worden.

10.2 Arno Kemperman, L^AT_EX2HTML ervaringen

L^AT_EX2HTML is een conversieprogramma van Nicos Drakos (Univ. Leeds) dat L^AT_EX omzet in HTML. Het is een PERL-script dat in de praktijk vrijwel alleen onder UNIX draait omdat het een beroep doet op een aantal andere programma's. Daartoe behoren het macropakket L^AT_EX, de PostScript-converter DVIPS, GhostScript (een PostScript interpreter) en `pbmpplus` of `netpbm` (programma's om Postscript-plaatjes naar GIF-plaatjes te converteren).

Gedurende zijn stage bij het Laboratorium voor Analytische Chemie te Nijmegen heeft Arno Kemperman een handleiding voor het Internet en het World Wide Web geschreven. De belangrijkste drijfveer daarbij was om medewerkers ervan te

¹ 'Verslag voor SURFnet bv.', door Hans van Mourik, Sectie bibliotheekonderzoek Koninklijke Bibliotheek, `mourik@python.konbib.nl`

² `http://ei0.ei.ele.tue.nl/ntg`

overtuigen dat het WWW niet slechts een bron van triviale informatie is, maar dat er door scheikundigen wel degelijk zinvol gebruik van kan worden gemaakt en dat het Laboratorium zelf ook informatie op het Web kan aanbieden.

Om een optimale lay-out te bereiken, heeft hij zijn handleiding geschreven in L^AT_EX. Vervolgens heeft hij met L^AT_EX2HTML ook een versie voor het Web gemaakt. Het resultaat ziet er vrij aardig uit. Er is een goed gestructureerde inhoudsopgave. Verder is zijn tekst opgesplitst in een aantal knooppunten (nodes of HTML-bestanden) met bovenin telkens een paar knoppen. Zo'n knooppunt bevat meestal een paragraaf, maar kan ook een summier bestand zijn met slechts de titel en de inhoudsopgave van een hoofdstuk.

Voor een optimaal gebruik van L^AT_EX2HTML dient men een apart stijlbestand (`html.sty`) te gebruiken en moet men voor een paar zaken, zoals verwijzingen naar URL's en plaatjes een paar extra L^AT_EX-codes toevoegen. Dit heeft het eigenaardige gevolg dat men plaatjes tweemaal moet opnemen: Op de L^AT_EX-wijze³ en op de HTML-wijze⁴.

In zijn paper in MAPS 95.1 (de halfjaarlijkse bundel van de NTG) doet Arno verder een aantal aanbevelingen hoe men het initialisatiebestand van L^AT_EX2HTML kan optimaliseren.⁵

Concluderend kan men vaststellen dat, uitgaande van een tekst in L^AT_EX, na het toevoegen van een paar extra L^AT_EX-codes vrij snel een geschikte versie voor op het Web kan worden gemaakt.

10.3 Peter Gragert, Xhdvi ervaringen

Xhdvi is een DVI-viewer voor T_EX-teksten met Hypertext-mogelijkheden. DVI's zijn door T_EX gezette pagina's in een printer-onafhankelijk (Device Independent) formaat. Zoals de naam al zegt werkt Xhdvi onder X-Windows (meestal UNIX). De Hypertext-mogelijkheden zijn gebaseerd op een aantal aan T_EX toegevoegde commando's die bekend staan als HyperTex. Deze commando's zijn afgeleid van HTML (T_EXmacro's zoals `\HREF{URL}{text...}`) die weer zijn gebaseerd op het T_EX-commando `\special` met als inhoud `{HTML}` plus HTML-tag.⁶

Momenteel is Xhdvi nog een van de weinige DVI-viewers die HyperT_EX ondersteunt, maar wellicht komen er meer, naarmate onder wiskundigen en natuurwetenschappers de behoefte groeit aan een Hypertext-mogelijkheid direct vanuit T_EX of L^AT_EX.

De spreker Peter Gragert had gehoopt Xhdvi te kunnen gebruiken voor educatieve doeleinden. Hij wilde het wiskunde-verwerkende programma Maple opstarten vanuit verwijzin-

gen in een wiskundige tekst. Helaas bleek Maple niet te kunnen worden aangeroepen met een bestandsnaam als argument. Vanuit het publiek werd gezegd dat zoiets met het programma Mathematica wel kan. Maar dat is weer een wat duur programma voor puur educatief gebruik.

10.4 Wiegert Tierie, Adobe Acrobat 2.0, 'beyond the bounds of paper'

Wiegert Tierie van Adobe Systems Benelux bv. presenteerde Adobe's nieuwe bestandformaat PDF (Portable Document Format) en de bijbehorende Acrobat programmatuur. PDF is een veelbelovend formaat voor de elektronische verspreiding van documenten. PDF is afgeleid van de printerbesturingstaal PostScript, maar de opname van de lettertypen is teruggebracht tot alleen de fontnaam en de metrische informatie.⁷ Font Embedding is overigens wel mogelijk.

Daartegenover staan nieuwe mogelijkheden zoals Hypertext en de mogelijkheid tot annotaties en het doorzoeken van de volledige tekst. Door uitgebreide mogelijkheden tot compressie (onder andere LZW voor tekst en lijntekeningen, JPEG voor kleurenafbeeldingen en CCITT group 4 voor monochrome afbeeldingen) kan een PDF-bestand sterk in omvang worden teruggebracht. Bovendien is PDF een gepubliceerde standaard⁸; het staat andere bedrijven dus vrij om applicaties voor PDF te maken.

De schaalbare letters in een PDF-tekst blijven er bij inzoomen en uitzoomen goed uitzien (mits in outline). Zodra een PDF-viewer, zoals Acrobat reader, lettertypen tegenkomt die op het ontvangende systeem niet aanwezig zijn, zal het die proberen te substitueren door een vergelijkbare letter (hiervoor heeft het twee 'multiple master fonts' beschikbaar). Bij een afwijkende letter, Wiegert Tierie gaf het voorbeeld van een arabische letter, kan bij het samenstellen van het PDF-bestand een subset van de fontinformatie worden ingesloten, zodat de ontvanger het toch kan lezen ook al heeft hij die letter niet.

PDF zal vooral mensen aanspreken die, net zoals bij drukwerk, volledige controle over de uiteindelijke lay-out wensen. Acrobat kan het document 'beveiligen' tegen het uitprinten, tegen het aanbrengen van veranderingen, tegen het selecteren van blokken tekst en plaatjes (om ze elders te plakken) en tegen het toevoegen van annotaties. Natuurlijk kunnen deze opties ook worden opgezet. Hoezeer dit ook aansluit bij de wensen van diegenen die eigendomsrechten te verdedigen hebben, de eindgebruiker zal hier niet altijd even blij mee zijn. Hier en daar vroeg men zich af hoe sterk die beveiligingen zouden zijn.

³`\begin{picture}... \end{picture}`

⁴`\HTMLaddIMG{URL}`

⁵Arno Kemperman, L^AT_EX2HTML ervaringen, MAPS '95.1, pp. 69–73.

⁶Zie Arthur P. Smith, *An Introduction to HyperTeX*, MAPS '95.1, pp. 83–86.

Zie ook <http://xxx.lanl.gov/hypertex/index.html>.

⁷Ook de programmeerbaarheid, bekend van PostScript, is teruggebracht. Dit brengt een vereenvoudiging met zich mee en het vermindert het gevaar voor virussen.

⁸(Noot van Wiegert Tierie:) PDF is een gepubliceerd en gedocumenteerd document formaat. Hierdoor is het mogelijk dat andere ontwikkelaars het PDF formaat ondersteunen en extra functies aanbieden, zoals het automatisch aanmaken van hypertext links en inhoudsopgaven. PDF is dus *niet* voorzien van een trademark.

Wiegert Tierie liet tijdschriftpagina's zien die voor papier zijn vormgegeven. Om die goed te kunnen lezen, zullen de meeste mensen moeten inzoomen en de pagina heen en weer moeten schuiven. Hij vertelde dat de redacties speciaal voor het beeldscherm vormgegeven versies overwegen te maken. Dat brengt wel het onderhouden van twee versies met zich mee. Natuurlijk rees de vraag of blokken tekst niet eenvoudigweg opnieuw kunnen worden gerangschikt in overeenstemming met de positie op het beeldscherm. Zoiets is niet mogelijk. Bij PDF is de pagina in een grafische vorm gegoten; ze valt niet meer te converteren naar RTF of SGML. Over de discussie rond SGML en PDF zei Tierie diplomatiek: 'Het heeft onze aandacht'.

Met voldoening constateerde Tierie dat PDF in gebruik wordt genomen bij netwerkdiensten als Compuserve en America Online. Bovendien komt Netscape deze zomer met een release van de populaire WWW-browser die naast HTML ook PDF kan weergeven. Daarnaast wees hij erop dat PDF in de Grafische industrie steeds meer wordt gebruikt in het goedkeuringsproces.

10.5 Hans Hagen, Het produceren van intelligente teksten met \TeX

Het onderwijskundige bureau PRAGMA produceert opleidingsmateriaal, rapporten en handboeken voor zowel weergave op papier als voor interactieve weergave. Hans Hagen vertelt met name over de voors en tegens van het werken met PDF dat wordt gegenereerd vanuit \TeX . PRAGMA maakt de keuze voor deze twee formaten vanwege de de gegarandeerde vormgeving en de hoge grafische kwaliteit van de tekst. HTML valt af vanwege de beperkte mogelijkheden om tekst vorm te geven en de 'grote gevoeligheid voor fouten'. PRAGMA gebruikt DVIWINDO van Y&Y (commerciële \TeX -software) en Acrobat van Adobe.

De voorbeelden die hij laat zien, vallen op door hun sobere vormgeving, welke sterk afsteekt bij de bonte diversiteit van tijdschriftartikelen die de vorige spreker onder andere toonde. Daarbij spreekt Hagen zelfs van 'woeste vormgeving'. Hij spreekt de hoop uit dat de typografische traditie om duidelijk leesbare, tijdloze teksten te maken, wordt doorgegeven door de \TeX -gemeenschap aan de wereld van het elektronische uitgeven. Hij constateert daarnaast dat bij de ontwikkeling van PDF Desktop Publishing-programma's centraal hebben gestaan. Men is voorbijgegaan aan de mogelijkheden van programma's om pagina lay-out automatisch te genereren (zoals \TeX).

Op een 640 bij 400 pixels beeldscherm lijkt het alsof PDF nog verschillende onvolkomenheden heeft. \TeX toont hier

de positionering van grafische elementen nauwkeuriger dan PDF.⁹ Hypertext betekende bij versie 1.0 van PDF alleen het springen naar een pagina. Bij versie 2.0 kan men nu via een hypertext link naar een exacte view springen, maar de cursor kan op dit moment niet eenvoudig op een exacte plaats worden geplaatst. Verder mist Hagen de mogelijkheid om commentaar toe te voegen dat slechts op verzoek wordt weergegeven. De huidige Acrobat software behoudt de eenmaal ingeladen fonts. Om eventuele problemen bij de weergave te vermijden zette Hagen de Acrobat reader daarom telkens even uit voordat hij een nieuw document opvroeg.¹⁰ Ondanks deze kritische kanttekeningen, noemde Hagen Acrobat een 'gegeven de taakstelling heel knap en veelbelovend pakket'.

10.6 Ter conclusie, de mening van Hans van Mourik

Bij de meeste lezingen vormde $\TeX/L\text{\AA}\TeX$ (met andere woorden een redelijk gestructureerde tekst) het uitgangspunt, wat voor \TeX gebruikers normaal is.

In de alfa-wetenschappen ligt de zaak echter omgekeerd. Documenten worden meestal aangeleverd in een vrij ongestructureerde vorm zoals WP of WORD. De meeste gebruikers zijn nu eenmaal gewend om met deze tekstverwerkers te schrijven en zijn daar ook niet vanaf te brengen.

Veel mag mijns inziens worden verwacht van een nieuwe generatie tekstverwerkers (inclusief WP en MS) waarmee geschreven kan worden volgens een stijlblad (en een Document-Type Definitie) om de tekst vervolgens als SGML te bewaren. In dit licht biedt $\TeX/L\text{\AA}\TeX$ naast de bekende DTP-pakketten een mogelijkheid om de tekst goed op papier te krijgen. DTP is gebruikersvriendelijker, maar met $\TeX/L\text{\AA}\TeX$ kan men beter grote hoeveelheden tekst uniform vormgeven. Bovendien kan het vormgeven met \TeX verder worden geautomatiseerd. PDF is erg geschikt voor presentatie-doeleinden, voor archivering lijkt mij SGML meer geschikt.

De relatie tussen SGML met stijlbladen en $\TeX/L\text{\AA}\TeX$ zou nog eens nader aan de orde moeten komen, wellicht op de Euro \TeX '95 conferentie.

10.7 Enige opmerkingen van Hans Hagen hierbij

Ons bureau produceert alfa-teksten met \TeX . Ook dergelijke teksten hebben structuur. Mijns inziens is een stijlblad ongeschikt om tekst in te produceren. Zodra tijdens de productie wordt vertrokken vanuit de structuur, kom je altijd terecht bij systemen als \TeX . Je hebt typen, DTP en gestructureerd tekstverwerken. WP en WORD is typen met DTP trekjes. $\TeX/L\text{\AA}\TeX$ is gestructureerd tekstverwerken. Een intentioneel systeem ($\TeX/L\text{\AA}\TeX$) laat zich slecht combineren met een WYSIWYG systeem. SGML is een output format, geen gebruikers-format.

⁹Wiegert Tierie merkt hierbij op dat PDF gebruik maakt van hetzelfde imaging model als PostScript, hetgeen zeer nauwkeurig is.

¹⁰(Noot van Wiegert Tierie:) Deze problemen zijn ontstaan doordat vanuit \TeX al font subsets worden gegenereerd. Hierdoor krijgt Distiller onvolledige fonts aangeleverd. De engineers schreven eerder ten aanzien van deze situatie het volgende: *In de PS file, \TeX has already subsetted a font (eg. cms10). When the file is distilled, Distiller can not detect that this is a subsetted font, and so it gets the name cms10 (instead of ABFFT+cms10 that Distiller uses when the Distiller itself does the subsetting). So, when you open 2 files that both use the same font (cms10), only the characters that are there in the first instance of that font are made available to ATM (or PFS). That means that the second opened file requests the cms10 font and ATM says: 'Oh, I already know that font.' The problem is that the second cms10 font has different characters than the first one.*

There is no way for Distiller to recognize an already-subsetted font.

Van de NTG Voorzitter

Erik Frambach

Het is misschien nog wat vroeg om al terug te blikken op het afgelopen jaar, maar er is al zo veel gebeurd dat het toch al de moeite waard is.

Laat ik beginnen met de snelle wisseling van voorzitter in de NTG. Helaas zag Johannes Braams zich genoodzaakt om zijn voorzitterstaak voortijdig neer te leggen wegens tijdgebrek. Ik hoop dat ik zelf niet in dezelfde positie terechtkom, want continuïteit is van groot belang voor een dynamische vereniging als de NTG.

Het succesverhaal van de NTG 4all \TeX CD-ROM lijkt zich dit jaar weer te gaan herhalen. Na lang wachten op de officiële publicatie van \TeX versie 3.14159 en METAFONT versie 2.718 kon de productie van de derde editie beginnen. In juli is die uitgekomen in een oplage van 2000 stuks, en daarvan zijn op het moment dat ik dit schrijf (7 augustus) al ruim 600 stuks de deur uit. Dit project levert de NTG wat extra inkomsten op *waarmee andere projecten weer kunnen worden versterkt*.

Wietse Dol en Gerard van Nes zijn in diezelfde maand naar de TUG conferentie in St. Petersburg, Florida, geweest. Het aantal deelnemers viel wel tegen. Kennelijk was zelfs Donald Knuth's aanwezigheid niet voldoende om volle zalen te trekken. *Niettemin zijn er belangwekkende zaken te melden, zoals u in detail in het verslag van de conferentie elders in deze MAPS kunt lezen*.

Bij de \TeX Users Group heeft er op bestuurlijk vlak een belangrijke verandering plaats gehad. Michel Goossens (de voorzitter van de Frans-talige \TeX gebruikersgroep GUTenberg) is tot voorzitter gekozen. Ik wens hem sterkte en geluk in zijn nieuwe functie die voorwaar niet eenvoudig zal zijn. TUG kampt onder meer met een sterk teruglopend ledental, én een tijdschrift dat veel te laat uitkomt.

De nieuwe TUG-voorzitter blijkt al meteen voortvarend te werk te gaan. Het belang van TUGboat, het tijdschrift van TUG, schat hij zeer hoog in, en hij doet er dan ook alles aan om de huidige problemen zo snel mogelijk op te lossen. Er wordt naar gestreefd TUGboat 15.4, 16.1, 16.2 en 16.3 in de komende maanden te doen verschijnen, te beginnen met 15.4 in september. Dat is goed nieuws voor degenen die tevens TUG-lid zijn. Verder kunnen we verwachten dat de contacten tussen lokale gebruikersgroepen en TUG beter vorm zullen

worden gegeven, zodat informatie-uitwisseling in beide richtingen beter kan verlopen.

Gedurende de TUG-conferentie in St. Petersburg zijn ook contacten gelegd tussen de editors van de verschillende lokale gebruikersgroepen. Allemaal erg stimulerend. Uit dit samenwerkingsverband kunnen nog mooie dingen voortkomen.

Zeker ook belangrijk om alvast te melden is dat de volgende TUG conferentie gehouden zal worden in *Dubna, Rusland*, zo'n 200 km ten noord-oosten van Moskou. De data liggen ook al vast: *28 juli tot 1 augustus 1996*.

Gezien de datum en de plaats mogen we ervan uitgaan dat er dus geen afzonderlijke Europese conferentie komt in 1996, want dat wordt wat veel van het goede. Met andere woorden, TUG'96 moet een gigantische klapper worden met sprekers uit alle windstreken, en enkele honderden belangstellenden. Noteer vast de data, want dit mag u niet missen.

Intussen staat Euro \TeX '95 voor de deur. De conferentie wordt gehouden van 4 tot en met 8 september bij het Nationaal Sport Centrum 'Papendal' in Arnhem, en wordt georganiseerd door een team van vrijwilligers uit NTG-kringen. Hier blijkt weer eens duidelijk dat vele handen licht werk maken. Het organiseren van een conferentie is tijdrovend en inspannend, maar gezien het indrukwekkende programma en de zeer internationale deelnemerslijst denk ik dat het zonder meer de moeite waard is geweest. En laat ik ook de steun van sponsors niet vergeten (onder meer Elsevier Science, Kluwer Academic Publishers en Addison-Wesley). Zij hebben een wezenlijk deel van de kosten voor hun rekening genomen, waarvoor hartelijk dank.

Voor wie intussen spijt heeft dat hij/zij zich niet heeft opgegeven voor Euro \TeX '95 in Arnhem: het kan nog steeds! Desnoods kan er op de conferentie zelf nog ingeschreven worden, dus schroom niet.

Ik hoop dat de NTG degelijke activiteiten zal blijven ontplooiën, gebruik makend van het enorme potentieel aan leden dat met enthousiasme zulke klussen ter hand neemt.

Bij deze roep ik dan ook allen op om niet met de handen in de zakken te blijven zitten wachten op wat gaat komen, maar zelf met ideeën en initiatieven te komen. *Er is binnen en buiten de vereniging nog meer dan genoeg te doen.*

Van de TUG President

Michel Goossens

Het is met groot genoegen dat ik, via het mij aangeboden forum in deze MAPS, tot alle NTG leden richt. Niets is immers belangrijker dan te dialogeren, te luisteren naar wat de 'buur' te zeggen heeft, om dan, met kennis van zaken, overwogen beslissingen te kunnen nemen.

Het zijn, inderdaad, drukke en belangrijke weken die we in TUG tegemoet gaan. Het ledenaantal is de laatste twee jaren erg teruggelopen (van zo'n drieduizend tot achttienhonderd) en dat betekent dat het voeren van nieuwe initiatieven financieel ondraaglijk moeilijk wordt.

Daarom moeten er dringende en harde maatregelen worden getroffen om niet nog meer leden te verliezen, en om acties op te zetten die overeenkomen met wat van een dynamische en moderne, op de toekomst gerichte groep wordt verlangd. Want het is enkel onder positieve omstandigheden, waar onze leden vertrouwen hebben in het feit dat we met hun belangen en interesse rekening houden, dat we weer op hen zullen kunnen rekenen.

Een teken aan de wand dat er iets mis begon te lopen was het laat verschijnen van *TUGboat*. De oude generatie van \TeX ers wordt een jaartje ouder, en onder deze druk van werk en andere prioritaire bezigheden wordt het steeds moeilijker voor één persoon, hoe gemotiveerd ook, op zijn eentje *TUGboat* te laten verschijnen. Daarom hebben we besloten om een produktie-team te creëren, dat gezamenlijk de technische taak van het realiseren van *TUGboat* op zich zal nemen, om Barbara Beeton, de verantwoordelijke editor zich te laten concentreren op de kwaliteit van het eindresultaat. Tijdens de TUG95 bijeenkomst heb ik het persoonlijk op mij genomen om tegen het einde van 1995 de achterstand in deze halen, zodat alle TUG-leden tussen nu en de Kerst vier nummers van *TUGboat* kunnen verwachten. We hopen op deze manier een groot gedeelte van de leden, die niet vernieuwden voor 1995 omdat *TUGboat* niet op tijd verschijnt, terug te winnen, en, indien mogelijk, nieuwe leden te rekruteren. Ik nodig ieder NTG lid uit om gebruik te maken van het gecombineerde NTG-TUG lidmaatschap, om zo, met 10% korting op beide lidmaatschapskosten, te kunnen genieten van de voordelen die NTG (MAPS, software, bijeenkomsten, e.d.) en TUG (TTN, *TUGboat*, de jaarlijkse TUG bijeenkomst, enz.) bieden.

Maar de belangrijkste reden om lid van NTG en/of TUG te worden (of te blijven) is dat U zo nieuwe ontwikkelingen op het gebied van \TeX en elektronisch publiceren in het algemeen mogelijk maakt. Het overgrote deel van deze ontwikkelingen wordt inderdaad ondernomen door vrijwilligers in hun vrije tijd, maar soms moet een groep samenkomen of zich hardware aanschaffen, of een Internet verbinding betalen (niet iedereen werkt bij een universiteit, of heeft een werkgever die dat allemaal gratis ter beschikking stelt), en hier kunnen gebruikersgroepen een rol spelen.

Het ligt dus voor de hand dat het uiterst belangrijk is dat alle \TeX verenigingen, waar ook ter wereld, samenwerken om door gemeenschappelijke initiatieven het ' \TeX ideaal' te verbreiden om iedereen te laten genieten van de mogelijkheden die \TeX biedt. Dit is des te belangrijker in regionen die

economisch zwakker staan dan wij, in het 'rijke' westen, of voor groepen die slechts over een beperkt inkomen beschikken (studenten, vorsers, e.d.).

Ik beschouw het samenbrengen van de leden van alle \TeX verenigingen, op basis van mutueel respect, gelijkheid, en democratische vertegenwoordiging, als mijn taak nummer één. Ik hoop dat op deze manier, door een soort symbiose, een dynamiek zal ontstaan die het mogelijk maakt om een kritische massa te bereiken die nodig is om nuttige en belovende initiatieven te starten, te ontwikkelen, en te ondersteunen in de maintenance-fase. Dank zij de komplementariteit in de benadering van het oplossen van problemen, kunnen we veel van elkaar leren, en zo veel beter de \TeX gebruikers op alle continenten vlugger en beter ter hulp komen.

Het beter uitwisselen van teksten (artikels, tutorials), het wereldwijd verkopen van boeken en CD-ROMs (bijvoorbeeld de prachtige dubbele NTG CD-ROM, waar jullie fier kunnen op zijn), het organiseren van workshop, conferenties, cursussen, het co-sponsoren van gemeenschappelijke initiatieven (Omega, \LaTeX 3, NTS, tds, CTAN), het onderzoeken en voorbereiden van wat we de volgende jaren zullen nodig hebben op het gebied elektronisch publiceren (HTML/SGML, PDF, hypertext en multimedia, multi-octet tekst-encodingen, het optimaal gebruik van kleur) zijn slechts de zichtbaarste taken die we beter samen dan individueel kunnen aanpakken.

Om die eerste stap te zetten heb ik besloten om gedurende de Euro \TeX 95 bijeenkomst in Papendaal met vertegenwoordigers van de verschillende \TeX gebruikersgroepen en, natuurlijk ook met alle andere aanwezigen, te praten om na te gaan welke de beste manier zou zijn om zo een samenwerking te formaliseren. Zoals ik al zei, die samenwerking moet vrijwillig gebeuren en gebaseerd zijn op een democratische vertegenwoordiging van iedereen. Eén van de mogelijkheden is dat alle leden van een \TeX gebruikersgroep ook lid van TUG zouden worden (mits een kleine supplementaire bijdrage, die zou afhangen van economisch factoren gebaseerd op equivalent inkomen). *TUGboat* zou dan door iedereen kunnen verkregen worden op basis van de reële kostprijs, zodat, vergeleken met vandaag, het gemeenschappelijk lidmaatschap van NTG en TUG (met *TUGboat*) merkbaar goedkoper zou komen. Deze TUG leden hebben het recht om de leden van het TUG bestuur en de voorzitter van TUG te verkiezen, zodat deze uitgebreide (Internationale) TUG vereniging automatisch rekening houdt met de belangen van alle leden over de hele wereld, en terzelfdertijd een forum biedt om met elkaar in permanent contact te blijven, hetgeen een optimale coördinatie van gemeenschappelijke initiatieven mogelijk maakt.

Maar, dit is enkel een model, dat kan aangepast worden aan de wensen en gevoeligheden van de groepen die interesse vertonen om zo een type medewerking op te bouwen. Ik hoop dat ik in elk geval U, geachte lezers van MAPS, ervan heb overtuigd, dat twee meer is dan juist één plus één, en dat ik op uw actieve medewerking kan rekenen om samen met de andere \TeX gebruikers in Nederland, België, of waar dan ook, dit wederzijds vertrouwen op te bouwen om de basis te vormen van een \TeX /TUG wereldwijde solidariteitskring.

Concept begroting van de Nederlandstalige T_EX Gebruikersgroep voor het jaar 1996

Inkomsten	Uitgaven
Contributie <i>f</i> 27.000,00	Administratie <i>f</i> 1000,00
Sponsoring	Kamer van Koophandel <i>f</i> 61,00
Rente <i>f</i> 1.400,00	Bijeenkomsten
	Bestuurskosten <i>f</i> 750,00
	Computerfaciliteiten PM
	Nieuwsbrief/Verslagen <i>f</i> 20.000,00
	Reis bijdragen <i>f</i> 2.000,00
	Representatie <i>f</i> 200,00
	Afschrijving <i>f</i> 1.182,00
	Sponsoring <i>f</i> 1.000,00
	Bijdrage Bursary fund <i>f</i> 1.000,00
	Onvoorzien <i>f</i> 207,00
<i>f</i> 28.400,00	<i>f</i> 28.400,00

Hierboven vindt U de voorlopige begroting voor 1996 van de Nederlandstalige T_EX gebruikersgroep. Een toelichting volgt hieronder.

Toelichting

• Inkomsten:

1. Contributie

De post contributie is gebaseerd op het aantal betalende leden in augustus 1995 en op een contributie van *f* 90. De ledenstand van augustus 1995 was (*let wel, ongeveer 60 leden moeten voor 1995 nog betalen*):

35	instituten	35	× <i>f</i> 245,00	<i>f</i> 8.575,00
6	aanvulling	6	× <i>f</i> 65,00	<i>f</i> 390,00
13	studenten	13	× <i>f</i> 65,00	<i>f</i> 845,00
98	personen	98	× <i>f</i> 90,00	<i>f</i> 8.820,00
55	personen	55	× <i>f</i> 81,00	<i>f</i> 4.455,00
				<i>f</i> 23.085,00

2. Sponsoring

Dit jaar heeft de MAPS redactie voor het eerst enige bedrijven bereid gevonden om een advertentie te plaatsen in de MAPS. Het gaat hier om eenmalige advertenties en zijn (voorlopig) nog niet structureel. Vandaar dat ze niet op de begroting voorkomen.

3. Rente

De vereniging heeft in de afgelopen jaren een behoorlijk kapitaal opgebouwd. Als dit niet nodig is om een tegenvaller op te vangen is het mogelijk behoorlijk wat rente te krijgen. Daarnaast heeft in 1995 de verkoop van de CD Rom ervoor gezorgd dat gedurende langere tijd een groot bedrag op de spaarrekening heeft bestaan. De rente op die rekening wordt begin 1996 uitgekeerd.

• Uitgaven:

1. Administratie

Dit is bedoeld voor materiaal voor de secretaris en penningmeester. De hoogte is bepaald aan de hand van de hoogte van de uitkomst over 1994 en de realisatie in 1995 tot nu toe.

2. Kamer van Koophandel

Dit is een jaarlijks terugkerende inschrijving van *f* 61,-.

3. Bestuurskosten

Hieronder vallen kosten als telefonische vergaderingen, vergoeding reiskosten voor een eventuele fysieke bijeenkomst etc.

4. Computerfaciliteiten

We maken gebruik van fileservers faciliteiten. Die worden op dit moment niet in rekening gebracht, maar dit kan in de toekomst wel eens veranderen. Vandaar dat dit als PM-post wordt opgevoerd.

5. Nieuwsbrief/Verslagen

Het kopiëren en verspreiden van de verslagen van de bijeenkomsten. De kosten bedragen ongeveer *f* 30,- per exemplaar. Er is rekening gehouden met twee maal een oplage van 350 exemplaren.

6. Reisbijdragen

Het is de bedoeling dat de vereniging bijdraagt in de kosten van het bijwonen van buitenlandse bijeenkomsten die met T_EX te maken hebben.

In 1996 moet rekening gehouden met het bijwonen van de TUG bijeenkomst in Rusland.

Als tegenprestatie wordt een verslag van de bijeenkomst verwacht, ter publicatie binnen de vereniging.

7. Bijdrage Bursary fund

In 1993 is besloten jaarlijks een bijdrage te leveren aan het Bursary fund van T_EX conferenties. Dit fonds is bedoeld om T_EX gebruikers met financiële problemen in de gelegenheid te stellen een internationale T_EX bijeenkomst bij te wonen.

8. Afschrijving

In 1994 is voor het secretariaat een laserprinter aangeschaft. Deze wordt over drie jaar afgeschreven.

9. Sponsoring

Het bestuur is van plan in 1995 een financiële bijdrage te leveren aan het bulletin board van Frans Goddijn (*f* 1000,-).

10. Representatie

Als bestuursleden van zusterverenigingen bij onze bijeenkomst uitgenodigd worden, kan een tegemoetkoming in de kosten worden gegeven.

Verslag 16^e TUG-bijeenkomst

24–28 Juli 1995, St. Petersburg Beach, Florida, USA

Wietse Dol & Gerard van Nes

Hetgeen vooraf ging. . .

De reis naar TUG'95 begon feitelijk op vrijdag 21 juli bij het ECN te Petten, waar Wietse Dol een 4 \TeX -presentatie gaf als voorbereiding op zijn uiteindelijke lezing gedurende TUG'95. De middag en de avond werden besteed aan het ophalen in Groningen van 2000 (dubbele) 4all \TeX CD-ROM's plus bijbehorende boekjes. En jawel, onderweg werd net buiten Schagen weer een idee geboren. De derde telg van een komende 4all \TeX triple CD-ROM zou er als volgt uit moeten zien: *SGML/HTML en de link naar de \TeX -wereld*.

's Avonds laat (of was het eerder vrijdag-/zaterdagnacht?) werd het nieuwe 4all \TeX -distributiecentrum 'Herman Haverkort' bevoorraad met de derde CD-ROM editie, minus een partij van 100 stuks welke bestemd was voor de TUG'95 bijeenkomst in Florida.

Zondag 23 juli 1995

In de vroege ochtend van zondag 23 juli vertrokken Wietse Dol en Gerard van Nes namens de NT, bezakt met ruim 35 kilo aan CD-ROM's inclusief handleidingen, naar de USA. Zonder enige problemen bij de douane (slechts enig noodzakelijk lesmateriaal werd ingevoerd. . .), belandde het tweetal in de namiddag plaatselijke tijd in hun (eenvoudig) hotel welke slechts een 500 meter vanaf het TUG'95-conferentiehotel en een 5 (!) meter vanaf de beach was gelegen. Na een korte duik in het 28 graden warme water begonnen de eerste TUG'95-activiteiten: de 'welcome party'.

De hele zondag was er een 'Board of Directors' vergadering geweest waar, na de installatie van een nieuwe TUG-Board, de rest van de dag besteed werd aan het bespreken van allerlei lopende TUG-zaken en allerlei andere problemen. Tijdens de welcome party wist de gloednieuwe TUG-president Michel Goossens op onze vraag 'of ze een leuke dag hadden gehad' slechts te melden dat hij de komende dagen een hele hoop diplomatieke gesprekken moest voeren om een en ander weer enigszins op de rails te krijgen. Het idee van een mogelijke SGML/HTML CD-ROM leek hem echter enigszins op te beuren. Over een TUG/CERN/NTG-activiteit hierin was hij zeker niet negatief.

Maandag 24 juli 1995

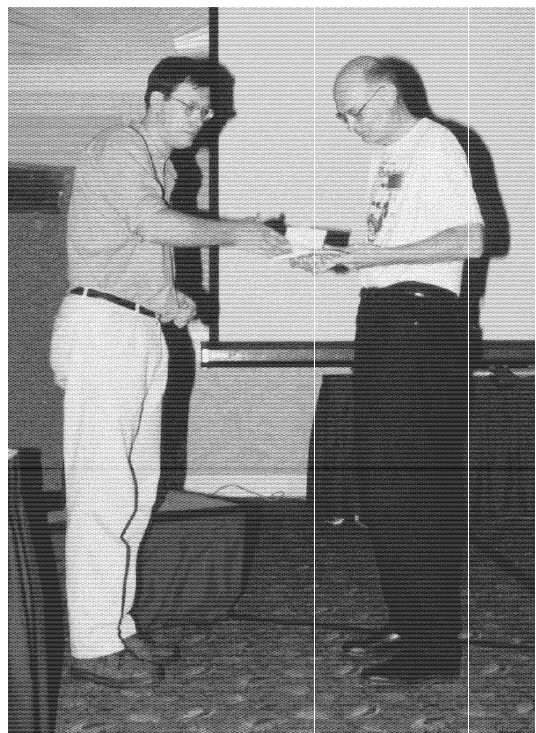
Het TUG'95-conferentiemateriaal kon in de ochtend worden opgehaald. Het bestond onder meer uit een nog onvolledige proceedings (een deel van de lezingen ontbrak nog. . .), doch wel *inclusief* een grijze Euro \TeX -flyer en een rode, vier pagina's tellende 4all \TeX CD-ROM-aankondiging! Was nog even de laatste dagen gerealiseerd door TUG en NTG. Tra-

ditioneel werd er bij de inschrijving een mooie TUG-mok uitgedeeld. Gerard en Wietse schaften tevens een fraai T-shirt met het TUG'95-logo aan (te bewonderen op komende Euro \TeX -dagen).

De TUG'95 bijeenkomst bracht ruim 90 \TeX -gebruik(st)ers bijeen. Net als vorig jaar niet het aantal waarop de organisatie gehoopt had (150). Het thema van deze 2²2⁰ bijeenkomst was afwijkend van die van eerdere TUG-bijeenkomsten. De meer praktische en informatieve sessies hadden nu duidelijk de overhand. Naast een goede conferentieruimte was er ook een aparte zaal waar zes op het Internet aangesloten DEC PC-systemen voor algemeen gebruik beschikbaar waren. De systemen vonden een gretige afzet bij de deelnemers: van 's ochtends vroeg *tot midden in de nacht* was de bezetting hoog!

Goossens noemde in zijn openingswoord de communicatie in twee richtingen die nodig was om TUG in de toekomst een bestaansrecht te geven. Input van gebruikers is dringend noodzakelijk!

De opening was trouwens een NTG-feestje. Nadat TUG bekend had gemaakt dat Donald Knuth op het congres aanwezig zou zijn, hadden Gerard en Wietse meteen een e-mail gestuurd met het verzoek of ze *de allereerste (derde-editie-) 4all \TeX CD-ROM* aan Knuth mochten aanbieden. Dat was geen probleem. Dus. . .



Na een buitengewoon lovende aankondiging van de TUG-president Michel Goossens kon op feestelijke wijze de derde editie van de CD-ROM worden aangeboden. Na de aanbieding mochten Gerard en Wietse met genoegen zien dat Knuth vijf minuten niet oplette met hetgeen verder gebeurde, maar met zichtbare interesse het 4 \TeX -boekje begon te bekijken. Na aandachtig e.e.a. te hebben bekeken vroeg hij aan Wietse of deze iets op het voorblad van de CD-ROM en boekje wilde schrijven. . .

De ochtend begon met een lezing van Jiří Zlatuška ‘*When Metafont Does it Alone*’ over de goede kwaliteiten van METAFONT. Het verhaal ging over hoe een logo van de universiteit op een systematische manier in METAFONT gemaakt kon worden en op die manier op alle gewenste formaten en gewenste uitvoer-opties geprint kon worden.

Als tweede spreker trad Richard Kinch op met de lezing ‘*METAFOG, Converting METAFONT Shapes to Contours*’. Deze man werkt nu al geruime tijd (en met succes) aan Metafog, een programma dat METAFONT fonts omzet in contouren (en dus in Adobe Type 1 PostScript fonts of True Type fonts). De resultaten van zijn inspanning zijn te bewonderen in bijvoorbeeld het commerciële produkt Scientific Word.

Alan Hoenig presenteerde in zijn lezing ‘*The Poetry Family: Fancy Fonts with \TeX and \LaTeX* ’ zijn macro’s om de commerciële set van 21 Adobe Systems Poetry fonts te gebruiken. De Poetry fonts bestaan uit twee families, waarvan de één wordt gekenmerkt door uitgebreide variatie in ornamenten. De andere familie bestaat slechts uit diverse vormen van het ‘&’-teken. Met de door de auteur beschreven eenvoudige macro’s kunnen, zonder gebruikmaking van de diverse sets van fonttabellen, op een snelle manier complexe (antieke) teksten beschreven worden.

Rekening houdend met het feit dat de fonts door Adobe geleverd worden en dat deze fabrikant ook onlangs met het scan-/OCR-/PDF-programma Capture zich op de markt heeft begeven, lijkt het dat deze lezing nog het nodige vervolg in de toekomst zal krijgen. Een goede uiteenzetting, zeker vergeleken met de andere lezingen van de dag.

Bart Childs gaf de lezing ‘*Teaching CS/I Courses in a Literate Manner*’, over zijn ervaringen in het onderwijs bij het geven van een informatica-cursus. Alhoewel de cursus ging over het oplossen van problemen bleek dat de meeste deelnemers dachten dat het een eenvoudige Turbo-Pascal-cursus zou worden en dat ze op die manier simpel studiepuntjes konden sprokkelen. Helaas: om problemen op te lossen moet je gestructureerd te werk gaan en dan is *Literate Programming* een must. Studenten moesten dan ook met \TeX , Web etc. werken, hetgeen voor hen volledig nieuw was.

Wlodek Bzyl besprak in zijn lezing ‘*Literate plain.tex; Source is Available*’ literate programming tools en in het bijzonder het \TeX WEB-systeem. Hij beschreef de voordelen van \TeX WEB (\TeX als goed uitgangspunt, uitbreidbaarheid, eenvoud) t.o.v. andere WEB-systemen.

In de middag gaf Sebastian Rahtz, als vervanger van Dennis Girou, een wat magere uiteenzetting van enkele mogelijkheden van *PStricks*. Diverse PDF plaatjes met polygrafien en

kalender-voorbeelden moesten de aanwezigen een beeld geven van de mogelijkheden van dit populaire pakket. Zonder meer waren de voorbeelden leuk om te zien maar werd er niet echt op het nut van de *PStricks*-aanpak gesproken.

Jerry Marsden gaf een voordracht over ‘*FastTeX — Keyboard Shortcuts for \TeX* ’, een op de Apple werkend programma dat tijdens het intypen van je tekst alle ingetypte woorden opzoekt in een lijst met afkortingen/macros en deze woorden expandeert. Op deze manier kunnen zeer snel teksten worden ingetypt (gebruikers beweren dat het de invoer tot een factor drie versnelt) en is bijvoorbeeld door het intypen van ‘xa’ heel eenvoudig na expansie het woord ‘\alpha’ ingevoerd. Zonder meer een programma dat nuttig is voor dagelijks gebruik en zonder meer wat meer aandacht verdient. Sinds kort schijnt er ook een UNIX-versie van het systeem ontwikkeld te zijn en is het zelfs mogelijk om een en ander op PC’s te draaien.

Dennis Kletzing besprak in zijn lezing ‘*Multienumerate — Complicated List Handling*’ zijn `multienum.sty` macroset. Met behulp van deze stijlfile kan men een (horizontale) genummerde lijst over meerdere kolommen aanmaken. Binnen de eigen list-omgeving `multienumerate` zijn macro’s als `mitemx`, `mitemxx`, `mitemxx0x`, `mitemxxx`, etc. gedefinieerd voor een horizontale lijst `{label+value}`, `{label+value, label+value}`, `{label+value, label+value, empty+empty, label+value}`, etc. Een aardige Public Domain stijlfile, maar bij de beschreven toepassingen werden vraagtekens geplaatst, temeer omdat de uiteindelijke layout van de opsomming handmatig moest worden bepaald.

Jon Stenerson had de intentie zijn verhaal van vorig jaar, welke toen in de steigers stond, een tweede kans te geven. Zijn presentatie met als titel ‘*Scientific Word Style Sheets*’ viel echter in duigen door enkele technische problemen welke echter niet aan de TUG’95-organisatie toegerekend konden worden. De strekking van het verhaal was dat sinds de constructie van een SW style sheet vorig jaar, de auteur veel praktische redactie-ervaring had opgedaan en dat derhalve veel van zijn oude style sheets nu niet meer aan zijn huidige inzichten voldeden en dat de stijlfiles weer herschreven dienden te worden.

De dag werd beëindigd met de *Editors workshop* onder voorzitterschap van Gerard van Nes. Na wat voorwerk van de MAPS-redactie is door Gerard en Christina Thiele een besloten redactie-discussielijst (`tex-eds@nic.surfnet.nl`) geopend. Deze lijst heeft de bedoeling om alle LUG/TUG-redacteuren hun problemen te laten bespreken en om informatie uit te wisselen over artikelen etc.

Tijdens deze openbare workshop werden door Sebastian Rahtz (Baskerville, Engeland), Michel Goossens (Gutenberg Cahier, namens Jacques André, Frankrijk), Christina Thiele (TTN, Amerika), Luzia Dietsche (Technische Komoedie, Duitsland), Gerard van Nes (MAPS, Nederland), Robin Fairbairns (TUG-proceedings), Wietse Dol (Euro \TeX -proceedings), Barbara Beeton (TUGBoat, Amerika) en Wlodek Bzyl (GUST, Polen) uitgelegd wat de kenmerken van hun tijdschrift zijn en welke problemen er zich allemaal voordoen bij het maken van hun publikaties.

Het opvallende van de workshop was dat men kon consta-

teren dat *bijna alle tijdschriften dezelfde problemen hebben* en dat er bijzonder veel tijd en energie in het maken van de publikaties gaat zitten. De bedoeling om een beter begrip bij een breed publiek te kweken sloeg goed aan, gezien de reacties vanuit het publiek, de reacties van Bart Child en Christina Thiele en het voor de redacteurs verwarmende applaus na elke voordracht.

De uitgereikte *MAPS award* (jaja ook een aantal grote puntzakken waren Amerika binnengesmokkeld) aan Christina Thiele en Mimi Burbank toonde aan hoe de NTG de stemming tijdens een bijeenkomst positief kan beïnvloeden. Wij zijn ervan overtuigd dat in de nabije toekomst er een betere samenwerking tussen de redacteurs zal plaatsvinden, dat diverse problemen besproken kunnen worden en dat een beter begrip van hoe e.e.a. bij het redactiewerk verloopt ook zal leiden tot minder frustraties en ergernis (voor redacteurs zowel als voor lezers).

En natuurlijk werd ook weer *de NTG-leestafel* bij TUG een begrip: de door de LUG-redacteurs meegenomen publicaties konden nu ook bij een ander publiek tentoongespreid worden. De TUG/LUG-leestafel was een feit. . .

Dinsdag 25 juli 1995

De dag werd geopend met een *vraag-en-antwoord-spel tussen aanwezigen en Donald Knuth* die vanwege deze 16de TUG-bijeenkomst de aanwezigen onder meer vertelde over de vorderingen met het vierde deel van zijn *'The Art of Computer Programming'*. Veel gestelde vragen waren of Knuth na al die jaren als hij opnieuw zou beginnen nog steeds hetzelfde zou doen of dat dingen zouden veranderen. Zijn antwoord was dat hij niets fundamenteels zou veranderen. Eén een ander werd zeer uitgebreid genotuleerd door Christina Thiele voor TTN of een ander medium.

John Hobby gaf vervolgens een demonstratie van zijn zeer goed in de belangstelling liggende produkt *MetaPost* (beschikbaar voor UNIX en DOS systemen, en reeds opgenomen binnen 4 \TeX !). Via MetaPost kan op een relatief eenvoudige wijze via een METAFONT-achtige taal, direct Encapsulated PostScript gegenereerd worden. Een zeer goed opgezette gebruikershandleiding is beschikbaar en het gebruik hiervan werd door Knuth himself ten zeerste aangeraden. De demonstratie bestond uit het laten zien van een groot aantal voorbeelden die een indruk gaven van de kracht van Metapost.

De ochtend werd afgesloten met een wat onvolledig verhaal over *Omega en UNICODE* gepresenteerd door Robin Fairbairns en *de vorderingen van het e- \TeX team*. Omega is een project van John Plaice en Yannis Haralambous met als doel om van alle talen de letters in één fontschema onder te brengen. Via allerlei input- en output-filters zou voor gebruikers (bijna) onzichtbaar met deze 16-bit-encoding-tabel te werken zijn. Volgens Fairbairns is het zelfs zo dat voor niet alle talen alle letters gebruikt kunnen worden (bijvoorbeeld oud Chinees schijnt meer dan 60.000 tekens te bevatten). e- \TeX is een project dat een uitbreiding/opvolger van \TeX moet worden welke 100% compatible met de oude \TeX is maar door een switch om te zetten extra mogelijkheden biedt. Zo zullen bepaalde problemen met de huidige \TeX (zoals het van rechts

naar links schrijven) worden opgelost en zullen er talloze extra faciliteiten en commando's zijn.

Het eerste deel van de middag werd besteed aan *een ingelaste cursus 4 \TeX* , gepresenteerd door Wietse Dol. De officiële 4 \TeX -cursus ging vanwege de zeer minimale belangstelling helaas niet door. Dan maar gratis. . . En ja hoor, belangstelling was toen *wel* degelijk aanwezig. Ruim vijftien 'cursisten', waaronder een zeer belangstellende Donald Knuth (4 \TeX zou precies iets voor zijn vrouw zijn. . .) en Christina Thiele (4 \TeX was toch belangrijker dan een Board meeting. . .) kregen via een zwaar interactieve presentatie een goed beeld vanaf installatie van de 4all \TeX CD-ROM tot en met toepassing.

In de (regenachtige) namiddag gingen de deelnemers met de bus naar de baai van Tampa. Twee uur gestaan voor een gesloten zeeaquarium (waarbij eens rustig met de verse TUG-voorzitter gepraat kon worden over allerlei zaken. . .), gevolgd door een boottocht inclusief diner.

Gedurende de gehele avond werd veel gesproken over TUG, TUGboat en \TeX -Eds (de nieuwe besloten \TeX -editors-discussielijst) met verschillende aanwezige bekende TUG- & LUG-persoonlijkheden. Christina Thiele, vanaf TUG'95 zonder enige TUG-activiteiten, bood zichzelf aan *als co-redacteur van de MAPS!* Speciaal voor het corrigeren van Engels-talige teksten. Daarnaast wilde ze zich met de PR/management van de TUG- en LUG-publikaties bezighouden.

Woensdag 26 juli 1995

De eerste lezing van deze dag was van Matt Swift en was getiteld *'Modularity in \LaTeX '*. Hier werden de gedachten en ideeën van Swift besproken welke zullen zijn geïmplementeerd in zijn package FRANKENSTEIN. Het gaat hier om een goed gestructureerde modulariteit van tekst en code binnen modules die als libraries in files worden geïnstalleerd. De gedachten van Swift waren om een OOPS-structuur op te zetten voor gebruik binnen \LaTeX .

Bart Wage van Elsevier Science te Amsterdam besprak in zijn lezing *'Real-World Electronic Journals Production at Elsevier'* hoe Elsevier Science zijn elektronische tijdschriften maakt. Het is bijzonder interessant te horen hoe de grote jongens bezig zijn met SGML en elektronisch beschikbaar stellen van documenten/tijdschriften. Veel van wat er werd besproken, is eerder in onze MAPS verschenen.

Het verhaal van Gabriel Valiente Feruglio werd gepresenteerd door Piere Maccay en ging over *'Modern Catalan Typography Conventions'*. In dit verhaal werden enige aanpassingen besproken om op een goede manier Catalaans te typen. Het belangrijkste was wel de ligaturen 'LL' en 'll' welke gemaakt moesten worden zodanig dat de punten tussen de LL en ll komen te staan.

Het verhaal van Petr Sojka ging over *'Compound word hyphenations in \TeX '*. Het was een voortzetting van het verhaal gehouden op Euro \TeX '94 te Gdansk waarin een nieuwe manier van hyphenation (woordafbreking) werd besproken en getest op o.a. de zeer uitgebreide Duitse woordafbrekingspatronen. Voor meniggen mag woordafbreking worden afgedaan als iets

wat automatisch in \TeX zit, maar het vergt toch veel werk en inzicht om een en ander nog efficiënter te maken.

Het laatste verhaal voor de pauze werd gehouden door Sebastian Rahtz. Hij vertelde zijn eigen verhaal over *conversies van \LaTeX naar SGML*. Omdat Rahtz bij dezelfde uitgever werkt als Wage is het niet verwonderlijk dat beide praatjes veel overlap vertoonden (Rahtz gaf een iets technisch verhaal).

De namiddag gaf Norman Walsh een verslag van de 'TUG Working Group on a \TeX Directory Structure' TWG-TDS. Ter sprake kwam de noodzaak, de randvoorwaarden (o.a. de 'DOS' ISO-9660 formaat) en de opbouw. De nodige discussie vond plaats m.b.t. het zoekproces over de voorgestelde directorystructuur. Als vervolg op de TDS werd door Sebastian Rahtz de CTAN- (*Comprehensive \TeX Archive Network*) opzet nader besproken. Geschat werd dat er vanaf CTAN in Engeland ongeveer 1.4 Gigabyte per dag werd opgehaald.

Mike Sofka en Thomas Rockicki gaven een verslag van de werkgroep over standaards voor `\special support in DVI drivers`. Enige voorbeelden werden besproken en er werd verteld dat aan het eind van het jaar een rapport over dit onderwerp gereed zou zijn.

' *\TeX for the Disabled: practical demonstration of AsTeR and a report from the Technical Working Group*' was een wel zeer speciale demonstratie van T.V. Raman, hoe een \LaTeX document met wiskundige formules hoorbaar!! gemaakt kon worden. Eisen waren een speech synthesizer een via CAMLISP aangepaste EMACS editor, een goed gestructureerd document. De resultaten waren zeer verbluffend.

Het laatste gedeelte van de middag vond een *besloten Editors' workshop* plaats onder voorzitterschap van Gerard van Nes. Resultaten van de afgelopen maandagssessie werden doorgenomen en via een brainstorming werden de volgende actiepunten genoteerd:

Een kort verhaal van LUG/TUG-redactiewerkzaamheden voor TTN; een uitgebreider verhaal voor de proceedings; opname binnen de lokale WWW sites van Table of Contents en abstracts (tweetalig) van de eigen LUG/TUG-publikatie; koppeling van alle LUG/LUG-WWW-pagina's met elkaar; snelle attendering van activiteiten/bijeenkomsten via de \TeX -Eds discussielijst; versturen van LUG- en TUG-publikaties (TUGboat vanaf nummer 15!) naar lokale groepen (Luzia Dietsche zal haar adressenlijst rondsturen dan wel op een \TeX -Eds ftp-site plaatsen); verzamelen van materiaal (NTG en UKTUG reeds gereed) voor de TEXART CD-ROM (alle TUG/LUG-publikaties; deadline eind 1995?); etc.

De nu opgestelde zeer korte lijnen tussen de TUG/LUG-redacteurs kunnen uitstekend gebruikt worden om elkaar snel te informeren. Overigens de derde 'MAPS' award werd met dank door Barbara Beeton aanvaard.

De avond bestond uit een door TUG aangeboden diner. Ook hier weer een NTG-activiteit: Op voorstel van Sebastian Rahtz werden door Wietse en Gerard een handvol Addison Wesley \TeX - en \LaTeX -boeken *inclusief* een geschreven persoonlijke tekst van Donald E. Knuth *per opbod verkocht* (ook het boek van Leslie Lamport werd door Knuth gesigneerd. . .).



Opbrengst bestemd voor de sponsoring van de Euro \TeX '95-bus welke een 40-50 Oost-Europeanen naar Arnhem zou moeten brengen. Na een wat rustig begin werd al gauw \$50 - \$100 per boek geboden. De \TeX -serie A-E (+ Euro \TeX '95-proceeding) ging uiteindelijk voor \$700 naar de duidelijk gelukkige Michel Goossens.



Bijna was Wietse zelf 'de klos'. Toen hem tijdens het bieden naar het aantal bladzijden van een dik \TeX boek werd gevraagd, gaf hij iets te snel en te enthousiast antwoord.

Uiteindelijke opbrengst: ruim \$1800!! Met dank aan *initiatiefnemer Sebastian Rahtz* en hoofdsponsor *Addison-Wesley* (voor het beschikbaar stellen van de boeken voor dit doel)!

Donderdag 27 juli 1995

De ochtend werd geopend met de tweede presentatie van T.V. Raman '*an Audio View of (La) \TeX Documents*' waarin de spreker de structuur uiteenzette van het door hem gemaakte programma AsTeR.

Mark Doyle gaf in zijn verhaal '*The Hyper \TeX Approach to Published Academic Paper*', een kort overzicht van de electronic preprint service te Los Alamos waar ruim 25.000 boeken zowel in \LaTeX als in PostScript op te vragen zijn (<http://nqcd.lanl.gov/>). Het systeem wordt zwaar gebruikt (20.000 hits per dag). Noodzaak is nu aanwezig om de informatie ook inclusief hypertextlinks beschikbaar te stellen. Een uiteenzetting werd gegeven van het produkt Hyper \TeX . Via een vijftal nieuwe `\special` commando's en een aangepaste dvips driver `dvihps` wordt een (Hyper)PostScript file inclusief built-in `/pdfmark`'s gegeneerd welke vervolgens

via Acrobat's DISTILLER in een PDF file, inclusief de met \LaTeX corresponderende hyperlinks, wordt omgezet.

Voordelen, beperkingen, toekomstige uitbreidingen en beschikbare tools van Hyper \TeX werden besproken. Het product blijkt een goede toekomst tegemoet te gaan.

Hyper \TeX werd nader besproken in MAPS 95.1 pp. 83–86.

Hoe een \LaTeX file om kan worden gezet in HTML (de taal waarmee WWW pagina's worden gemaakt), werd uiteengezet door Michel Goossens in zijn verhaal 'Practical \LaTeX 2HTML'. Het door Nikos Drakos beschikbaar gemaakte prachtige programma wordt al zeer veel gebruikt. Het genereert goede uitvoer. Het biedt tevens de nodige flexibiliteit om aan diverse gebruikerswensen te kunnen voldoen. Wel moet men bewust zijn dat gegenereerde WWW-pagina's in feite een andere opzet en structuur hebben dan 'gedrukte' \LaTeX pagina's. \LaTeX 2HTML werd nader besproken in MAPS 95.1 pp. 67–73.

Hypertext was ook het hoofdmenu in het verhaal van Sebastian Rahtz 'L \TeX , HTML and PDF, or the entry of \TeX into the world of hypertext'. Het verhaal, maar dan van de hand van Yannis Haralambous, was al eerder gepubliceerd in MAPS 95.1.

De middag werd geopend met een 4 \TeX presentatie van een uur door Wietse Dol. Onder goede belangstelling werd wederom de mogelijkheden van de 4all \TeX CD-ROM uiteengezet en gedemonstreerd.

Michel Goossens besprak vervolgens in zijn 'Introduction to SGML en HTML' het nodige over het waarom, wat en hoe van SGML en de DTD's HTML2 en HTML3. Enkele SGML utilities kwamen aan bod. Met de op CERN gebruikte beta versie van de WWW browser Arena worden de mathematische en tabellen features van HTML3 uitgetest.

Chris Hamlin beschreef in zijn lezing 'Working with Rev \TeX ' het gebruik van documentverwerkingsoftware bij de American Physical Society (APS), en American Institute of Physics (AIP). Veelal TROFF software aanvankelijk, doch vanaf begin negentiger jaren vervolgens Rev \TeX (momenteel versie 3; zie ook <http://www.aip.org> dan wel <ftp.aip.org/revtex>). De documentverwerkingssituatie bij de chemici blijkt, i.t.t. bij de fysici, onbekend te zijn.

Het laatste deel van de dag was gereserveerd voor de TUG-jaarvergadering. Na het voorstellen aan de aanwezigen van de nieuwe TUG-Board: Beeton, Berry, Burbank, Ferguson, Flynn, Goossens (president), Greenwade, Haralambous, Jett (treasurer), Radel, Rahtz (secretary; coördinator CTAN), Rokicki, Walsh, en Zlatuska, en een dankwoord aan de vertrekkenden (Dietsche, Doob, Poppelier plus special Board Members), gaf Goossens een overzicht van de heersende TUG-problemen, komende veranderingen én harde acties.

- TUGboat 15.4, 16.1, 16.2 en 16.3 moeten komende maanden verschijnen met eind september nummer 15.4. Alle artikelen zijn aanwezige en worden nu op een voor het TUGboat produktieteam algemene plek gezet. Productie op 2400dpi (of daaromtrent) blijkt de belangrijkste redenen van vertraging te hebben veroorzaakt. Indien nodig zal nu tijdelijk naar een 600dpi TUGboat productie worden

overgegaan. Goossens en Rahtz zullen zich persoonlijk inzetten om de ontbrekende TUGboats nog dit jaar, met tussenpozen van een maand, *koste wat kost te laten verschijnen*.

Bij de 1996 TUGboat uitgaven zal er een verschuiving komen van Hi-tech materiaal naar meer algemeen beschouwende en algemeen betere toegankelijke bijdragen.

Er wordt gedacht om zeer binnenkort reeds de Table of Contents van de nog ontbrekende TUGboats aan de leden bekend te maken.

- Het TUG-ledenaantal is gedaald van 2400 in 1994 naar 1750 nu. Veel 1994 leden zouden met verlenging een afwachtende houding aannemen. In vroegere dagen bedroeg het ledenaantal 5.000–6.000. . .
- Er is een tekort op de begroting van ongeveer \$20.000 (vooral vanwege de vermindering in het aantal leden in 1995 en betalingsproblemen van een leverancier/adverteerder).
- Er komt zeer binnenkort (tijdens Euro \TeX '95 verdere uitwerking) een voorstel hoe de Europese LUG's meer/beter bij het gehele TUG-gebeuren betrokken kunnen worden.
- Een membership directory kan door de leden direct via de TUG office verkregen worden.
- Aan \TeX PR moet hard het nodige gedaan worden. Ideeën zijn er genoeg. Eén en ander zal dit jaar nog geïnitieerd worden.
- Gedacht wordt om actief het wiskundeonderwijs te benaderen om één en ander m.b.t. \TeX bekend te maken.
- TUG'96 wordt gehouden van 28 juli – 1 augustus in Dubna (ongeveer 150 mijl Noord-Oost van Moskou).
- Het is vanzelfsprekend dat vanwege datum en plaats, TUG'96 geheel samenvalt met Euro \TeX '96.

Vrijdag 28 juli 1995

De laatste dag van TUG'95. Nog 4 lezingen en een afsluitingsceremonie te gaan. Het was een intensief weekje. Niet alleen alle lezingen volgen maar tussendoor en na afloop van alle lezingen is er veel geregeld, gesproken en afgesproken. Gerard en Wietse waren 's ochtends om 8 uur present en waren vaak om 24 uur 's avonds nog bezig. . .

De eerste lezing was er een over een artikel van Jonathan Fine. Omdat Fine niet aanwezig kon zijn werd zijn verhaal gepresenteerd door Alan Hoenig. De titel van zijn lezing was 'New Perspectives in \TeX Macros'. Het verhaal ging over het SimSim pakket en is reeds eerder beschreven in MAPS 95.1 pp. 49–52.

De tweede lezing was van Sergey Lesenko, was getiteld 'TIPart (Type1 Partial)'. Het ging over partial fontloading van Type 1 PS fonts. Volgens een door Lesenko beschreven methode is het mogelijk om van een font alleen die letters in een file te laden die ook in het document worden gebruikt. Hij liet tevens een tabel zien waarin men kon zien dat een PS file tussen de 30–50% kleiner kon worden door partial fontloading. De methode van Lesenko is reeds door Thomas Rokicki opgepikt. Er is reeds een beta versie van DVIPS waarin de methode gebruikt kan worden.

De kwestie van copyright van in PDF files opgenomen commerciële (al dan niet aangepaste) fonts leverde een stevige discussie op.

De derde spreker was Jeremy Gibbons die een leuk verhaal hield over *'Dotted and Dashed Lines in Metafont'*. Het ging hier over Bezier curves waar men graag i.p.v. een lijn een gebroken lijn zou willen hebben. Het lijkt een eenvoudige opgave maar dat is het beslist niet. Er moet namelijk voor worden gezorgd dat alle lijnstukken even lang zijn en dat is met Bezier curves niet eenvoudig. Aan het einde van het verhaal kwam de bekende aap uit de mouw waarom dit probleem was aangepakt: Gibbons is lid van een Jazz bandje welke een muskusrat als logo heeft en dit logo werd getekend met Bezier curves. Om de vacht van het beestje aan te geven werden van de Bezier curves dashed lines gemaakt. . .

Aan het eind van de lezing werden enkele opvallende verschillen getoond van resultaten van een PostScript file op verschillende outputdevices. Knuth toonde zich een verzamelaar van dit soort PostScript files. Interpreteren van PS files blijkt niet altijd eenduidig te zijn. . .

De laatste spreker was Robin Fairbairns en deze hield een verhaal *'Using Adobe Multiple Master Fonts with T_EX'*. De nieuwe PostScript fonts van Adobe. Een technische interessante ontwikkeling op PostScript gebied wat zeker in de toekomst meer en meer gebruikt gaat worden door allerlei PostScript fonts makers.

Na de laatste lezing volgde de prijsuitreiking voor beste bijdragen aan TUG'95. Het was eigenlijk voor niemand een verrassing dat T.V. Raman de prijs won van de beste paper/presentatie. Zijn werk voor de blinden is voor menig een eye-opener geweest. Er waren tevens diverse publieksprijzen en ook hier was het geen verrassing dat onder meer *Wietse Dol een prijs in ontvangst mocht nemen* (het door Knuth gesigeneerde exemplaar van *het METAFONT* boek zal door hem gekoesterd worden. . .).

Als dank aan iedereen die aan de 4allT_EX CD-ROM heeft bijgedragen en als blijk van waardering wat TUG allemaal voor de T_EX-wereld doet, en met vaste overtuiging dat het in de toekomst met TUG weer beter zal gaan, werd door Wietse Dol, namens de NTG, *de unieke dubbele gold-master* van de derde editie van de 4allT_EX CD-ROM aan TUG aangeboden. De president Michel Goossens wist ons reeds te vertellen dat dit geschenk ingelijst in de TUG office te San Francisco, tentoongesteld zou worden.

De dag werd afgesloten door *'A Short Course on Virtual Fonts'* gegeven door Alan Hoenig. Het was een heerlijk praktisch verhaal over wat virtuele fonts nu eigenlijk zijn en hoe ze gebruikt kunnen worden. Uitgebreid werd ingegaan op het pakket FONTINST waarmee op eenvoudige wijze een PostScript familie geïnstalleerd kan worden. De belangstelling was groot: ongeveer 50 deelnemers; de 'cursus' was compact én gratis. . .

De zaterdag werd gedeeltelijk besteed aan het maken van het nu voor u liggende verslag (Michel Goossens had vorige jaar zijn verslag al binnen een week beschikbaar; dat record *moest* gebroken worden. . .).

's-Zondagsochtend vroeg vond de terugtocht plaats. Op tijd! Net voordat een tornado het vluchtverkeer in Florida voor enige tijd stil zou leggen. Na een behouden thuiskomst stortte Wietse zich op de bijna onmogelijke taak om de EuroT_EX'95 proceedings op tijd in elkaar te zetten (er moesten nog vele bijdragen ontvangen worden. . . .). Voor Gerard van Nes was het tijd voor vakantie: de volgende dag zat hij alweer in het vliegtuig. Nu met zijn gezin. En jawel. . . , terug naar de States!

Conclusies

- De 4allT_EX CD-ROM blijkt een groot succes te zijn. Veel contacten zijn gemaakt met 'universiteitsvertegenwoordigers' die graag de CD aan hun studenten beschikbaar willen stellen.
- Het nodige is gedaan aan de promotie van EuroT_EX'95. De NTG EuroT_EX-bus is nu een begrip binnen TUG. Dankzij Addison-Wesley, Sebastian Rahtz en de TUG deelnemers is een kleine \$2000 voor de bus beschikbaar gekomen.
- Er is een dringende behoefte voor een plug-en-play UNIX-CD-ROM.
- Het aantal TUG-leden is in 1995 duidelijk (*tijdelijk?*) afgenomen.
- TUG, met nu Goossens en Rahtz aan het roer, gaat (*en moet*) nu alle zeilen bijzetten. Beiden stellen alles in het werk om de ontbrekende TUGboats, hoe dan ook, *nog dit jaar te verschepen*. Hun kennende, moet dat ook lukken!
- De samenwerking tussen TUG/LUG-redacteuren is begonnen, Christina Thiele wil meewerken aan taalcorrecties binnen de MAPS. Een uitstekende co-editor bij de MAPS-redactie erbij dus!

Tot slot

- Dit jaar was er helaas geen dagelijks T_EX-nieuwsbulletin beschikbaar zoals bij de vorige TUG-bijeenkomst. Hoewel één en ander van te voren geregeld was, lieten de verantwoordelijke personen het uiteindelijk afweten.
 - Een belangrijk deel van de lezingen was reeds in de beschikbare proceedings opgenomen. Alle lezingen en verslagen van de werkgroepen verschijnen in TUGboat 16.2 of 16.3
 - TUG'95 was een goede bijeenkomst. Prima organisatie. Goede lezingen. Goede internetfaciliteiten. Gezellig, en. . . a lot of fun!
 - Als TUG weer op zijn oude niveau terug wil komen, kan dat slechts *als leden actief worden om activiteiten te organiseren, te continueren dan wel te initiëren*. Actieve leden maken een vereniging. Men kan niet verwachten dat leden met het al dan niet betalen van de contributie rechten hebben en alles ook automatisch zal gebeuren. Dit geldt zowel voor TUG als ook voor de NTG. . .
- Hoe meer mensen *nu* actief worden, hoe sneller men resultaten kan verwachten. In dat opzicht is TUG gelijk aan de NTG. . .

TUG'95 at St. Petersburg Beach — a Personal View

Michel Goossens

Getting there

Saturday July 22nd. Brussels airport, hot, not enough head wind, and our DC-10 just stood there on the runway, waiting for that little breeze that would allow us to go up into the sky (it seemed the plane was too heavy to have enough velocity at the end of the runway to safely take off). We saw all those other planes fly off and our pilot must have thought, after half an hour or so, that what the other pilots could do, he could do also, and just after 12 pm we also became an albatross on our way to next year's host of the Olympic summer games, Atlanta. At takeoff the estimated arrival time was announced to be 15:26 pm local time, and with head winds between 60 and 100 km per hour we landed, believe it or not, at 15:24 pm.

Atlanta International; what an efficiency! I have seldom seen such a nice and well-organized airport. When arriving 30 minutes late in Atlanta, with only a one-and-a-half hour stop-over, and remembering Los Angeles Airport last year, where I had to wait almost one hour at immigration, I feared the worst. But, surprise, we got off the airplane, and it took only a five-minute walk through a new terminal building to a completely newly (re)built terminal, shiny and with new carpets, all like in those flashy brochures.

And then over thirty counters with officials on each one of them to receive foreign visitors. Before I even got to one of the desks it was my turn. I was greeted with a lot of sympathy and a hello by the immigration officer. He asked me what I was coming for, and when I told him I was attending a text-processing conference, he looked somewhat puzzled. 'Computers', I added. Of course, now he understood, since he was already entering my name into 'his' PC, so that by the time he inquired about the temperature in Brussels, and I myself about the local (Atlanta) temperature and the one in Chicago ('in the hundreds', he said, before I realized he was not talking about boiling eggs but Fahrenheit degrees), I was an official guest of the United States, to which he wished me a sincere welcome.

It was not before about 7 pm that I arrived in Tampa Airport, where Michael Doob was already waiting for me and from where, together with Sebastian Rahtz, who joined us a few minutes later, we took a 'limo' to Saint Petersburg Beach, the TradeWinds Hotel. On its forty acres this hotel complex contains several hundred comfortable rooms, many of them with a view on the beach and the Gulf, and optimal meeting facilities. Each room has (of course) air-conditioning, so that we could survive in the humid heat of around 100 degrees (equivalent to about 110 or 120 with the heat coefficient taken into account).

After checking in we had a quick meal in the 'Bermudas' restaurant, where we met with a few other 'known faces', like Christina Thiele, TUG's President for the last two and a half years, and Mimi Burbank, the local organizer for this year's Conference. It was with great pleasure (jet lag helping) that I went to bed around midnight.

Getting ready

The Saturday was spent setting up the computer equipment and preparing for the Sunday TUG Board meeting. The Board Meeting itself lasted the whole of Sunday, and a few important decisions were taken; proposals for improving the workings of TUG as an organization, and the coordination of the various user group activities were also discussed. At 7 pm there was the traditional TUG Conference Welcome Reception, where all conference guests had the occasion to meet each other and have a chat about T_EX or other matters. It was a golden opportunity to break the ice (hardly necessary in that heat!) and to prepare the ground for fruitful contacts during the coming week.

Monday July 24th

Monday morning saw the official opening of the Conference, with TUG95 Organizing Committee Chairperson Mimi Burbank welcoming all participants before passing the floor to me. I had then the pleasure thanking everybody for coming, and underlined the different structure of this conference as compared with previous years — this time we would have more workshop oriented sessions (in the afternoons) and were opening up the area of presentations to the world of electronic publishing at large, and SGML/HTML, Adobe Acrobat, CD-ROMs, hypertext, etc. in particular. At that point I invited the representatives of NTG to say a few words about the third edition of their 4AllT_EX CD-ROM, and Wietse Dol took this occasion to offer the first pressed CD to Donald Knuth who was guest of honour at this 16th (2²) T_EX Annual Meeting. I concluded my opening remarks by stressing that TUG was soliciting the collaboration of all those present to come and talk to members of the Board to give their input about the rôle of TUG. Sebastian Rahtz, as Program Committee Chair, then took over and presented the plan for the rest of the day.

The first talk was by Jiří Zlatuška, who showed how META-FONT and T_EX can work together to typeset combinations of text and graphics. His new approach, based on T_EX's extended ligature mechanism, reduces the number of META-FONT passes needed to one and also simplifies the T_EX-META-FONT interface. This permits easier typesetting of text along curves and in particular allows one to generate beau-

tiful institutional seals and logos in various forms and combinations, starting from the same base elements. He noted that, although PostScript is often the first choice for including graphics information in \TeX documents, METAFONT often offers improved legibility of logos and letters at smaller sizes.

The next speaker, Richard Kinch, discussed his work on building reliable PostScript Type1 and Truetype outlines for the Computer Modern fonts. He emphasized that several METAFONT primitives (stroked pens, overlapping ink) have no equivalent in these formats, since they support only non-overlapping Bézier curves. His program, `MetaFog`, handles most of the difficult problems associated

with these conversions, but he also pointed out some of its drawbacks. Richard made a plea for including hints inside the METAFONT sources, and ended by comparing his results to other outline instances of the CM fonts.

After refreshments Alan Hoenig gave another one of his almost 'perfect' pedagogical talks, this time showing how one can use Adobe's Poetica font set, comprising 21 fonts in two families, exploiting the possibilities of the virtual font mechanism. Alan showed us how his macro package, together with the font metrics generated by Alan Jeffrey's `fontinst` package, are able to typeset a sonnet by Shakespeare as though it were written in the most beautiful handwriting of a scribe.

One can never exaggerate the importance of documentation, and to teach first-year students the benefits of that approach an experiment was started at Texas A&M University by teaching Knuth's WEB system, that fully exploits combining code and documentation in the same source. It was found that students who had to mix program description and code acquired increased their problem-solving skills. They tended to analyse their problems not merely in relation to the programming language used, but in terms of the more general literate programming paradigm. Thanks to this increased awareness the students who took the WEB course were also more successful in grasping data structures and program development in general.

The morning session was concluded by Włodek Bzyl, who showed how, by extending Nowman Ramsey's generic literate tool `noweb` with a few stand-alone front-end programs, it became relatively easy to create a \TeX -WEB system that is easy to understand for the novice user. The system is extensible by allowing customized styles and additional features. As an example he showed the literate source of `plain.tex`, the \TeX source of Knuth's `plain` format, and proudly handed a printed copy to Donald Knuth, who browsed through it with great interest.

After lunch Sebastian Rahtz discussed a few advanced exotic features of Timothy van Zandt's `pstricks` package, that provides an easy interface between the PostScript and \TeX languages, (`pstricks`'s operating principles were described at TUG'94 — see TUGboat 15(3), pp. 239–246). The talk was a shortened version of a three-hour presentation by Denis Girou, a well-known `pstricks` guru, at the GUTenberg meeting on June 1st of this year in Montpellier (France). By using the electronic version of the slides, Se-

bastian could easily zoom in on sections of text and drawings. Fractals, complicated curves, such as cycloids (this is the first time that curves published in books on calculus showing such curves will actually be drawn correctly, Don Knuth remarked when seeing the beautiful and precise graphs), and three-dimensional multi-colour calendars were only a few of the graphics gems made possible by this approach.

Jerry Marsden introduced his `FAST \TeX` system, a library of standardized system-independent shortcuts for \TeX commands. At present versions for Mac and UNIX exist. This approach speeds up the keying of input material and greatly increases the accuracy of the final text. Abbreviations exist for most of the well-know formats and extensions, e.g., the AMS packages. Commands can easily be edited or added. This approach is especially interesting in an environment where many non-specialist typists have to work together, since consistency and ease of input are important considerations in this case

After tea (served in the vendors' exhibit area, next to the conference room, where also books by Addison and Wesley and O'Reilly were displayed and software developers showed their products) Denis Kletzing showed how he uses his `multi-enumerate` package to handle complicated list structures. This environment handles narrow numbered list entries by bundling them into multiple columns. The drawback to the approach is that the user must specify the actual layout by typing the explicit position of the entry via different `\mitemijk` commands, where `ijk` are column identifiers. With a little more \TeX programming a lot of the positioning can probably be made automatic, but the approach shows that it is relatively straightforward to extend \LaTeX to cope with moderately simple but useful structures.

Jon Stenerson described the experience gained by using the style files he has developed for use with *Scientific Word* and which he described last year at TUG'94 (TUGboat 15(3), pp. 247–254). He thought that the basic ideas of his original approach were still alright but that most of them will have to be rewritten for streamlining and to better reflect his present thoughts on the subject.

At the end of the day the editors of journals produced by various \TeX user groups presented and gave an overview of their respective publications, including problems each one had encountered. Ways of improving communication and mutual re-publication of worthwhile material were also discussed. A few weeks before the conference an electronic discussion list coordinated by Christina Thiele (TUG and former editor of TTN) and Gerard van Nes (NTG, editor of MAPS) had been set up, which allowed the editors to exchange valuable information.

Presentations were made by Sebastian Rahtz (editor of UK-TUG's *Baskerville*), Michel Goossens (for Jacques André, editor of GUTenberg's *Cahier GUTenberg* and *Lettre GUTenberg*), Christina Thiele (former editor of TUG's TTN), Luzia Dietsche (editor of DANTE's *Die \TeX nische Komödie*), Gerard van Nes (editor of NTG's MAPS), Wietse Dol (editor of the Euro \TeX 95 Proceedings), Barbara Beeton (editor of TUG-

boat), and Włodek Bzyl (editor of GUST's *Bulletin*). From the various talks it became soon evident that most of the problems encountered were common to most user groups' publications, often with an extreme dependence on a single individual, so that, when s/he is unavailable the whole production process suffers. Several editors commented that a production team of a few individuals seemed the only way out of this situation, to ensure that issues would be produced at more or less regular intervals. Other themes were the difficulty of finding authors and volunteers to proofread, correct and edit the articles. All in all, editing a journal is a non-trivial task and involves the dedication and hard work of a lot of individuals. As Jacques André summed it all up: 'An editor is like an organist at Sunday mass: if the music is good, no one hears it; if it is bad, everyone cries.' At the end of the session Gerard presented the unique MAPS awards to Christina Thiele for her many years as TTN editor and to Mimi Burbank for her hard work organizing the TUG'95 Conference. It is to be noted that several issues of the various user group publications were on display in the vendors' exhibit area.

Tuesday July 25th

As Donald Knuth only rarely attends TUG conferences these last years it was a real pleasure to have him with us at TUG'95 and we gave him the floor for the first part of the morning. After answering the 'usual' first question — when is volume four of *The Art of Computer Programming* coming out? it will be published over several years in 128-page fascicles coming out twice a year — he talked at length about T_EX and how he would do it in basically the same way if he were to start over today. A more detailed account of Knuth's presentation will be published elsewhere based on notes taken by Christina Thiele.

After the break John Hobby, the author of MetaPost, gave a live demonstration of his program which is now used by Knuth himself to prepare the graphical material of his books. MetaPost implements a picture-drawing language similar to Knuth's METAFONT, but it outputs PostScript commands instead. Moreover, it gives access to all features of PostScript and allows easy inclusion of text and graphics (for more details on MetaPost see the user guide available on CTAN, or his introductory article in the EuroTeX92 Proceedings, pp. 21–36, Prague, Sep. 1992).

The last set of presentations were about 'future systems'. First Robin Fairbairns presented an introduction to Unicode. He reviewed the winding road from 6-bit propriety codes for encoding information on

computers, to 7-bit ASCII-like codes, then to 8-bit EBCDIC and ISO standards 8859-xx, specific language encodings, the 16-bit East-Asian JIS, GB, KS and Big Five codes, to Unicode and 32-bit ISO 10646 (for a detailed discussion of questions of encoding and multi-linguism see, e.g., *Cahiers GUTenberg* 20, pp. 1–53). It should be noted that Unicode is the internal encoding used by Haralambous and Plaice's Ω program, a 16-bit extension of T_EX (*TUGboat* 15(3), pp. 320–324 and 344–352). Jiří Zlatuška then brought us up-to-date on the e-T_EX project, the first version of which had just been distributed

to developers. Peter Breitenlohner complemented Jiří's talk with some more technical details on e-T_EX. It all sounds like an interesting development. In fact, I made the remark that the Ω and e-T_EX approaches address quite different needs and in the long run a collaboration between the two projects might be an interesting idea. In the absence of representatives of the Ω team this point was not pursued further.

During the first part of the afternoon Wietse Dol showed how easy it is to use the 'plug-and-play' 4allT_EX CD-system for PC's. An interactive live presentation showed the ease with which the system can be installed from the CD, and also how applications can be run.

At about four o'clock we left for Tampa, where we were booked on the Starlite Princess Riverboat for an evening Cruise starting at 7 pm. The original plan was to visit also the large Florida sea aquarium, but since we arrived there only half an hour before closing time few wanted to pay the rather expensive entrance fee. So we just spent the time talking about this and that, T_EX and not-so-T_EX business up to about seven, when we were invited aboard. I had the pleasure of sitting opposite Don Knuth, and during the evening we had an opportunity to discuss such hot topics as electronic documents and how to take maximal advantage of the initial investment of marking up the document in T_EX to produce optimal output for viewing on the Web (the subject of one of my talks later during the week). Don also told me that all his articles and reports on various subjects are being re-edited by Cambridge University Press (the first volume *Selected Papers on Computer Science* is due out in October 1995). Tampa by night, seen from the water, with a nice sunset in the cloudy sky (it had been raining all afternoon, like most of the other afternoons later in the week), was an unforgettable experience. Good sailing, many people on the upper deck in the breeze, others dancing, with Tom Rokicki and his lovely wife, in particular, giving a demonstration of supreme dance T_EXniques.

Wednesday July 26th

Mark Swift was the first speaker of the day and in his talk *Modularity in L^AT_EX* he explained that L^AT_EX should be built in a highly modular way. In particular an abstraction of functional modules not mapped onto filenames would be an important point, as shown by recent discussions on the L^AT_EX3 discussion list, where the 'forced' uniqueness of filenames in the basic L^AT_EX distribution, e.g., `article.cls`, was questioned. The speaker proposed some possible extensions to T_EX and discussed his work on the `frankenstein` package, which adds certain kinds of modularity to L^AT_EX.

Bart Wage of Elsevier Publishing in Amsterdam gave an interesting description of how they handle journals, from source copy to printed/electronic document. Text is converted into SGML, figures are kept in various formats (e.g., TIFF, JPEG) and L^AT_EX sources are also translated into SGML using Elsevier's in-house DTD. L^AT_EX allows for easy typesetting, but it has no formal DTD, making extensive tagging somewhat difficult, while SGML allows for a formal DTD, where explicit tagging of all document elements with respect to that DTD is possible (formal specifications exist for math, tables,

bibliographic material, etc.), so that SGML is ideal as an exchange format between different source representations. All documents are translated into SGML and stored in the 'Warehouse', which forms the common repository for the various further uses of the documents. This is extremely important for electronic documents, where re-use and structure-awareness are of prime importance. Bart emphasized that a journal is not just a collection of articles, but a real web of cross-links to related topics and references, and the future of publishing lies in the optimization of these facilities for all potential users.

Pierre Mackay then read a paper on *Modern Catalan Typographical Conventions* written by Gabriel Valiente Feruglio, who could not attend. It was an interesting journey in search of typographic rules for scientific Catalan texts. The author complained that no normative typographical conventions existed for his language and then went on to propose a set based on his study of several reference texts. Finally he introduced a set of possible \TeX definitions implementing these rules.

After coffee Petr Sojka gave one of the best technical papers of TUG'95 — Petr got the 'Knuth' prize of the Conference for discussing something important that Knuth noted he had not thought of when developing \TeX . The paper was a follow-up to a talk on the problems of hyphenation with \TeX that Petr gave in Gdansk last year (see the Euro \TeX 94 Proceedings pp. 59–68). This time he discussed the problems of hyphenating long compound words, which occur very often in German, Dutch, and the Slavic languages, since in these languages the constituent parts are not signalled by a hyphen or other fill character. This makes it often difficult, if not impossible, to hyphenate words correctly. Therefore Petr was suggesting extensions to the hyphenation algorithms of \TeX to successfully treat such cases and he discussed in a generic way which basic functionalities would be needed. Perhaps something to be implemented in (one of) the 'successor(s)-to- \TeX ', he commented (and Don seemed to agree).

The last talk of the morning was by Sebastian Rahtz, who discussed various ways of translating \LaTeX sources into SGML. His presentation was a perfect complement to Bart Wage's earlier that morning. After working on the conversion problem for several months, Sebastian came to the conclusion that the only foolproof way is to use \TeX itself to output SGML, a solution proposed by ICPC, a software company in Dublin. He is actually using an intermediate approach, (pioneered by Sebastian and myself at CERN), which translates most \LaTeX commands into SGML by redefinition of macros, and then extracts the text from the DVI file. This system copes with almost all \LaTeX commands (including math).

The afternoon had presentations by conveners of various working groups. First Norman Walsh presented the work of the TDS (\TeX Directory Structure) working group. He explained the rationale of the choices made, emphasizing that one of the basic constraints had been ISO-9660, which (only) allows for directories down to eight levels and limited to '8+3' case-insensitive names for files (for DOS users this will come as a blessing, I am sure). Since not all \TeX engines support an optimized recursive directory search, major attention has been paid to propose an efficient structure that minimizes

reductions to efficiency while searching for package and font-related files. It was emphasized that a production run-time directory structure such as TDS is different in nature to an archive, e.g., CTAN, and that the two cannot be married easily.

Tomas Rokicki and Michael Sofka then discussed the work in the DVI-Standard Committee, especially the standardization of the various `\special` commands, which had been discussed by an extremely active and interested group of implementors who had met over several of working breakfasts and lunches.

I think that real progress was made in this area where a normative syntax had been awaited for all too long. I am very grateful for the enthusiasm shown by these people, and am convinced that we shall see their work bear fruit in the near future (Tom told he will be working actively on his program `dvips` over the next few months, so that we can be sure, knowing Tom's reputation, that many of the hyper- and other goodies discussed during the conference, will become part of this, and other popular dvi-drivers).

After the refreshment break T.V.Raman gave a practical demonstration of his ASTER system, which allows one to 'hear' \LaTeX sources, including mathematical formulas, to be read out. His system uses a speech synthesizer that, via an augmented emacs editor running with `camLisp`, is able to analyze, decode and then transcribe into audible form well-structured \LaTeX documents. This last remark is extremely important since, as already pointed out by Sebastian Rahtz in his talk earlier that day, due to the various (ambiguous) ways that mathematics can be coded in \TeX , there exists no automatic way to parse such \TeX source into something usable more generally, such as SGML or audible sound. This was the loudest plea yet for using well-structured markup.

Between the general sessions of the day and the Conference dinner, the editors of the various \TeX -related magazines had a second meeting to discuss ways of collaborating and supporting one another, as a group of editors rather than individual editors, each on their own. It was decided to write a short overview of the experiences of each team for TTN, to provide cross-references to one another's publications on the user groups' respective WWW pages, where tables of contents of the magazines will be posted (in fact, GUTenberg has already decided to make freely available on the Internet via WWW, all articles — initially in PostScript form only — of the *Cahiers* and *Lettre GUTenberg*). It was also proposed that all non-English publications try and provide an abstract in both the local language and in English, so that these abstracts can be published in TUGboat (or elsewhere). Editors were also asked to signal potential articles that might be interesting for translation into English and publication in TUGboat (of course, editors can translate articles from TUGboat into their national language, as well!). Presently, CSTUG, GUST, GUTenberg, NTG, TUG, and UKTUG are working on a TEXART CD-ROM that will make the publications of those user groups available on this electronic medium (and on the Web). It was also agreed that each author should be asked permission to reprint her/his article(s) in this way. During the

meeting Gerard had the pleasure of offering the third MAPS award to Barbara Beeton, the most senior and long-standing editor present, for her 16 years of efforts to make *TUGboat* an example of the typographic quality that can be achieved with \TeX .

At seven all conference guests were invited to the Conference Dinner. Another occasion to socialize and talk to many people in an informal way. It is on these occasions of direct personal contact that one can get a first-hand idea of what the basic \TeX user and TUG member thinks, feels, and would like to see happen.

At the end of the dinner, an event took place which truly inspired the conferees. Sebastian had been playing with the idea of somehow linking the TUG meeting with the upcoming Euro \TeX '95 meeting — a way to pass on the excitement, as it were, from one group to the next, and to show the support of TUG for all \TeX users worldwide. The answer? An auction!

Around nine o'clock, the intrepid Dutch duo of Gerard van Nes and Wietse Dol got up, and as the room grew silent, they announced that the \TeX -related books, generously offered by Addison-Wesley, would be auctioned to collect money for financing the 'Euro \TeX ' bus. The NTG are organizing the Euro \TeX 95 conference in Papendaal (Arnhem, the Netherlands) from September 4th to 8th, and they've introduced a wonderful innovation: hire a bus to gather participants from Russia and Central Europe, and bring them to the conference at minimal cost! As an added incentive to the captive banquet audience, Donald Knuth graciously agreed to put a personal dedication in each one of them, and Wietse, the editor of the Euro \TeX 95 proceedings offered a free copy of the proceedings to the two highest buyers!

Thanks to the exceptional flair demonstrated by Gerard and Wietse, this first-ever auction of books at a TUG meeting soon turned to delight as unexpected bidding made for great fun and laughter. One of the highlights of the bidding was the 'fight' between Bart Childs and Judy Johnson, vying for the three volumes of *The Art of Computer Programming* — at one point the bids were for \$310, then \$314.16, but Bart took it away finally with \$316.00! After I let these three famous volumes escape, I concentrated on the 'big one', namely the five volumes of *Computers & Typesetting*, which became mine for the nice little round sum of \$700. Adorned with a dedication from Donald Knuth this will remain one of the treasures of my personal library!

The auction was an outstanding success and over \$1800 were collected. Many thanks to Addison-Wesley, who donated the books. I also want to express my gratitude to the two auctioneers, Gerard and Wieste, who were so efficient at times that, on one occasion, the efforts of one of them to push up the price of a book resulted in his bid being the final one!

Thursday July 27th

In his presentation T.V.Raman gave an overview of ASTER — an Audio System For Technical Readings — the system he had demonstrated the day before. ASTER transforms \LaTeX documents into an audio text, so that the visually impaired can

'listen' to the contents. Raman emphasized the importance of the use of clear generic markup for the input source document to ease the extraction of logical structural logical information that can be easily translated into an internal representation. ASTER then renders information by applying rendering rules written in AFL — Audio Formatting Language — to the internal representation. In a sense AFL is to audio formatting what PostScript is to visual formatting (although AFL is by far not as complex). In conclusion, Raman emphasized that one needs a semantic-oriented DTD to produce a high-quality audio document. Since no such completely general DTD can be constructed one has to use the facilities provided by \LaTeX and its hyper \TeX t extensions.

Mark Doyle reviewed the purpose and history of the Los Alamos preprint server, that is one of the first (and more successful) document servers on the Web. In fact the work started in the area of (theoretical) High Energy Physics and took place in close collaboration with CERN (where WWW was invented). Today several tens of thousands of preprints are available online and over 20,000 users access the server each day. Although up to now most documents were only available as (mainly \TeX) source and standard PostScript, more recently one has started to produce PDF versions that include cross-references to other documents on the Web using the hyper \TeX tool and PDF's `pdfmark` command. In this way cross-references to other documents can be easily instantiated.

During the next half-hour I gave an introduction to Nikos Drakos' tool `latex2html` and showed how by simple customization the visual quality of the output HTML files can be substantially improved. I went on to show how the `latex2html` system also allows for interconnecting separate documents. I ended with a few examples of HTML3 output generated by an ad-hoc program developed at CERN and viewed with the HTML3-capable `arena` browser.

After the break Sebastian Rahtz showed how with his `hyper-tex` package (sharing some code with the `Hyper \TeX` package discussed earlier by Mark Doyle) it is easy to turn \LaTeX documents into hyper-documents. Their 'hyper' contents can be enriched by adding supplementary information about \LaTeX 's cross-references via `\special` commands. These are picked up and translated into PDF's `pdfmark` commands by the 'hypertext' `dvihps` program, an extension to Tom Rokicki's `dvips` program. Tom stated that these extensions will end up, in one form or another, in the forthcoming upgrade of standard `dvips`.

The afternoon started by a second presentation of the *4All \TeX* system, and, as always, there was great admiration amongst all those present for the ease with which it is possible to 'plug and play', i.e., start to setup and run the system without much ado. It became all the more evident that such a CD-ROM for UNIX is a real need, and a recurring proposal for the next great thing that TUG should come up with (and we are surely thinking about a way to get this done).

During the next hour I gave an introduction to SGML using HTML as an example of a DTD, and showed that it is not

difficult to understand the structure and syntax of a DTD, and from there to figure out the various possible document elements, their attributes and the entities that are available to the user. Work on other DTD's for mathematics and tables was briefly mentioned, as were a few tools for authoring and checking SGML documents. I came away with the feeling that at the end of my talk most of the audience had a more balanced view about what SGML is, and what it is not. I therefore hope that my presentation will also help eliminate most of the artificial animosity between the SGML and T_EX worlds. As Sebastian, myself and a few of the other speakers tried to show, SGML is about structure, and T_EX about typesetting, and the two tools are therefore complementary and both useful.

Chris Hamlin, in the last scheduled talk of the day, described the production work at the American Physical Society, including the use of ReV_TE_X. As expected, it is similar in content, form, and structure to what we have heard from other speakers (from Elsevier at this conference, or from Springer, OUP, and so on at other conferences); namely, that a mixture of T_EX and other word-processor inputs are accepted by the production team. The proportion of T_EX sources varies wildly between publications (from almost nothing in the chemical journals to well over 50–60% in some of the physical journals). Various house styles are available, and at present ways are being investigated to translate the inputs into SGML to take full advantage of electronic publishing tools.

The last part of the afternoon was for the TUG Business meeting, which will be the subject of a separate report.

Friday July 28th 1995

Already Friday. It seemed as though the Conference only just started, but the bags at the sides of the room and the now-empty vendors' room made us realize that we were here for only another few hours.

The morning started with a paper submitted by Jonathan Fine and read by Alan Hoenig in Jonathan's absence. The title was *New Perspectives in T_EX Macros* and dealt with a possible way of combining the advantages of both SGML and T_EX. His T_EX macro package SIMSIM takes SGML and style files as input and generates pages formatted with T_EX as output. SIMSIM comes with an SGML parser and the style files are used to link T_EX actions to SGML events. The SIMSIM system also offers a programming environment for writing T_EX macros and style files. At present issues of performance were not addressed directly but on sample documents the speed was comparable to that of L^AT_EX. All in all an interesting idea, and I look forward to seeing Jonathan's finished product soon.

Sergey Lesenko then told us about his *t1part* tool that partially embeds Type1 PostScript font files into a document. The principle is to include the PostScript code for only those characters that are actually referenced. This can result in huge savings in size if one uses only a few characters from many fonts (the procedure is based on the same model that includes only the necessary Type3 bitmaps for characters built with METAFONT). Tom Rokicki and Sergey have been working

together over the last few months and this facility will be built into the next version of Tom's *dvips*. I mentioned that Basil Malyshev has a somewhat similar utility *fload*, that uses the publicly available *ghostscript* program to make a map of all referenced fonts and then includes only the characters needed. Basil's approach can be used for any kind of PostScript file, so that it is complementary to Sergey's that is well integrated with T_EX and needs no supplementary external program. During the discussion there were some interesting remarks on copyright issues connected with including Type1 fonts inside documents. It was felt that, although partial font loading would make pirating fonts less effective, it does not mean that all font vendors would agree to let one include their fonts in this way in files distributed electronically (on CD-ROMs or the Internet). To be continued. . .

A more technical talk, on METAFONT this time, was Jeremy Gibbons' presentation *Dotted and dashed lines in METAFONT*. He showed that drawing evenly spaced dotted and dashed lines in METAFONT is a non-trivial task, and he proposed several solutions to make it possible. He introduced the notions *evenly spaced in time* as opposed to *equally spaced in space*, and went on to show that they are far from identical, since points can move at different 'speeds' in space as they progress evenly in time along a path. Using recursive adaptive refinement techniques he showed how one can solve the problem in METAFONT. His procedure can be extended to allow for dashed, or alternating dashes and dots. As recursive techniques have the unwanted feature that they can overflow the stack, Jeremy also proposed a solution based on an iterative non-adaptive technique that, although perhaps less elegant and automatic, does the job almost equally well. At the end of his talk he showed several attempts at drawing an attractive muskrat, the logo of the *Mississippi Muskrats* jazz band he used to play in, and the original motivation for him trying to solve the problem!

The last scheduled talk was by Robin Fairbairns. After explaining the principles of the PostScript multiple master Type1 font format, Robin showed how a crude first system of using these fonts with T_EX was set up. All font instances are expressed as a function of weights with respect to the master designs. These weights are calculated by the PostScript interpreter from the design parameters via the PostScript operator `ConvertDesignVector`. Version 3.x of the *ghostscript* program was used to extract the weights, which were then used to generate the Adobe Font Metrics (AFM) instances from the AFM files for the master designs. Then Rokicki's *afm2tfm* program was run to generate corresponding *tfm* files needed by T_EX, while a header file was also defined to allow *dvips* to actually specify the font instances from the *weightvector*. This set up was used to typeset the June 1995 issue of UKTUG's magazine *Baskerville* in Minion, one of Adobe's Multiple Master fonts.

The morning ended with the 'Closing Ceremony' and the announcements of the TUG95 prize winners.

Christina Thiele, as vendor and public-relations liaison, thanked the various companies who had participated in various ways to the TUG95 conference, in particular Addison-Wesley

for the books they had donated (and that were put up for auction on the Wednesday evening for the Euro \TeX 95 bus, and still a few left for another promotional idea we are playing with. Stay tuned to TUGboat and TTN!). Other of companies that we are indebted to are Blue Sky Research, Carleton Production Centre, Elsevier Science, Kinch Computer Company, New Horizons/Comp USA, O'Reilly and Associates, PTI, TCI, and Y&Y. Christina also acknowledged the contribution by the French speaking \TeX user group GUTenberg of \$1000 to the TUG'95 Bursary. Our sincere thanks to each one of them for their contribution to making TUG'95 a success. I sincerely hope that TUG will be able to count on their continued support in the future.

Mimi Burbank, as Chair of the Organizing Committee, thanked all the people at SCRI who helped her financially and organizationally, by providing computers, a printer, and the use of their bus to transport it all. She also mentioned the excellent work of Dwayne Bibby, whose two 'Lion' drawings were used on the t-shirts, the preprints, and the mugs. She also thanked the extremely efficient hotel staff for their never-ending devotion to a job well-done. Finally she expressed her gratitude to all members on the TUG'95 Conference Organizing Committee for their never-ending efforts to make TUG'95 a success.

Sebastian Rahtz, the chair of the Programming Committee, then announced the prize winners for TUG'95. Just before coffee that morning all participants had been asked to write down an ordered list of the four papers they liked most, and on the basis of that list it was Raman who was selected as best presentation, best paper and most important contribution to the \TeX world ('and humanity', one wrote). Raman (and his guide-dog Aster) received a remarkable standing ovation when UKTUG's Cathy Booth Prize was awarded to him. We asked Don Knuth to also select a paper, and Don chose the work of Petr Sojka on hyphenation, stating that Petr's paper discussed something that he 'forgot' in his \TeX program. Other prizes went to Richard Kinch for `MetaFont` (who put his prize copy of `Textures` up for sale, so that the Euro \TeX bus again received more support), Alan Hoenig for his marvellous `Poetica` work, Jeremy Gibbons for his entertaining and erudite explanation of `METAFont`, and Sergey Lesenko and Tom Rokicki for partial font downloading, and work on DVI standards. Many thanks are due to the fine \TeX vendors Blue Sky Research, Y&Y, `PC \TeX` , and Richard Kinch, who generously donated copies of their products for the prizes.

Of course we did not forget our friends from NTG, without whom this conference would not have been the same. Their `4All \TeX` CD-ROM was one of the highlights at this conference (they sold about 40 copies, and the remaining 60 were taken

to the TUG office for selling them to the North American TUG community). Their presence, good humour, the organization of the book auction, the coordination of the `TEX-ED` initiative, and the hundred or so photos they took, made them a memorable and unforgettable part of this meeting. Therefore a signed copy of the `METAFont` book was donated to Wietse Dol. In a gesture underlining their dedication to \TeX and TUG Wietse then offered TUG the two golden (original) CD-masters of the third edition of `4All \TeX` that had just been released. I had the pleasure of accepting them on TUG's behalf and I promised that they would be framed and displayed in a prominent place in the TUG office in San Francisco. The gifts were concluded with the UK \TeX Users Group and TUG presenting 2 bottles of wine, and 2 boxes of chocolates, to Don Knuth, maintaining the '2' theme begun by NTG's 2 CDs at the start of the conference.

Finally it was my duty to formally end the TUG'95 meeting, and after thanking Knuth for his presence, which made this 2²th meeting even more special, I reiterated the thanks to all vendors, SCRI and the hotel staff, for their display of (southern) American hospitality. I also thanked all those present for having attended the meeting, and especially all those who had worked so hard for making this meeting a success, in particular Christina, Mimi and Sebastian. Then I invited all participants to the next (17th) TUG annual meeting in 1996 in Dubna (Russia, 150 kms north of Moscow, on the Volga River), where from July 28th to August 1st TUG'96 will be hosted by the Joint Institute of Nuclear Research.

During the afternoon Alan Hoenig gave a practical introduction on the use of virtual fonts. He showed how they can be used to create new characters as various combinations of glyphs and rules. He described how Alan Jeffrey's `fontinst` package allows one to easily install PostScript font families for use with `L \TeX 2 ϵ` . In his usual pedagogical approach Alan made it all sound as though it is extremely simple and straightforward, and all fifty participants to this last 'event' of the conference came away with the feeling they were ready to generate some virtual fonts themselves.

Going home

Together with Michael Doob I left the TradeWinds Hotel around noon on the Saturday. I was flying Delta Air to New York at 2 pm (and Michael was taking a flight for Canada about two hours later) and from there to Brussels. Due to engine trouble I did not quite make it to Belgium as planned and I had a very-enjoyable extra day in the Big Apple. But that is another story — one about the delights of modern air travel. . .



Monday a.m.

Welcome Reception and registration of conference attendants.

Monday p.m. (14:00–18:30)

• Theme: I) Fonts •

VFCComb – a program for design of virtual fonts – S. Turtia, A. Berdikov

The Conversion of the Euler Metafont sources to PostScript Type1 – E.J. Vens

EC and DC fonts – J. Knappen*

• Theme: II) Multiple languages •

A package for Church Slavonic type-setting – A.F. Slepuhin

A Russian style for Babel: problems and solutions – O. Lapko, I. Makhovaya

ScholarT_EX – Y. Haralambous

Status of Babel – J. Braams*

Tuesday a.m. (9:00–12:30)

• Theme: Graphics and packages •

Graphics in T_EX: a new implementation – A.V. Astrelin

T_EX Plotter – program for creating 2D and 3D pictures – S. Turtia, A. Berdikov

Packages for typesetting Commutative Diagrams – G. Feruglio

Package for typesetting chemical diagrams – J. Hagen

MusixT_EX, a package for typesetting music – D. Taupin

Tuesday p.m.

From 13:30–14:30: NTG meeting.

• Theme: Electronic documents •

Presentation of Acrobat – W. Tierie

Producing electronic books? – all you need is T_EX! – J. Hagen

SGML, a practical introduction – M. Goossens

From L^AT_EX to HTML, and back – M. Goossens

SGML, Acrobat, L^AT_EX, HyperT_EX – S. Rahtz*

Panel discussion.

Wednesday a.m.

• Theme: Tools I •

DaT_EX, T_EX macros for storing and retrieving data – R. Koning, S. Kliffen, A. Lenstra

T_EX: an unsuitable language for document markup? – P. Taylor

Blue's Data Bases – K. van der Laan

Occam's razor and macro management – L. Siebenmann

Formating Pascal using T_EX – P. Palao, M. Núñez

Wednesday p.m.

• Theme: General developments in T_EX and L^AT_EX •

L^AT_EX3 – C. Rowley*

ε-T_EX: a 100%-compatible successor to T_EX – P. Taylor

Omega – Y. Haralambous

tds – Joachim Schrod

Panel discussion.

16:00–???: the social event, still a secret. . .

Thursday a.m.

• Theme: Tools II •

\csname u n d e f i n e d \endcsname = \relax: feature or flaw? – P. Taylor

Atomic fonts and electronic archiving of scientific documents – L. Siebenmann

The W95 Environment – A. Strejc

Indexing with 'Any'T_EX – K. van der Laan

Metafont as generator of EPS graphics – B. Jackowski

Thursday p.m. and Friday

• Theme: Tutorials •

Parallel sessions.

Sweet-T_EX tutorial – L. Siebenmann

Page layout in L^AT_EX – P. van Oostrum

T_EXing Paradigms – K. van der Laan

BLU T_EX – K. van der Laan

Plain T_EX Macro writing, why? – K. van der Laan

Metafont – B. Jackowski

ε-T_EX tutorial – P. Taylor

Workshop on Acrobat and electronic document delivery – M. Goossens & S. Rahtz



EuroTeX'95

Sept 4-8, 1995

Papendal Nationaal Sport Centrum
Arnhem, The Netherlands

Email: eurotex@cs.ruu.nl
<http://www.cs.ruu.nl/~piet/eurotex>

All payments must be made in Dutch
guilders (*f* = Dfl)

Payment Options:

- Bank Transfer (preferred)
Postbank (Giro)
Account Number 6799186
NTG inzake EuroTeX
Eindhoven, The Netherlands.

Credit Card

- VISA
 Eurocard
 Mastercard

Card # _____

Expiry _____

Signature _____

- International cheque or money order
enclosed (add *f* 15)
payable to NTG, Eindhoven

Mail to:

EuroTeX registration
Ruud H. Koning
Liendenhof 137
1108 HH Amsterdam ZO
The Netherlands
tel/fax +31 20 6917260
Email: rhkoning@xs4all.nl

*This form also available from CTAN:
[tex-archive/usergrps/info
eurotex95-form.ps](http://tex-archive/usergrps/info/eurotex95-form.ps) or from
<http://www.cs.ruu.nl/~piet/eurotex>

Registration Form

One form per registrant. If you need additional registration forms,* please copy this form or contact the EuroTeX'95 committee. Please check the appropriate boxes and return this form plus payment to the NTG office at the address to the left.

The registration fee includes the welcome reception, all lunches from Monday to Thursday, all dinners from Monday to Wednesday, the 'social event' on Wednesday, breaks, one half-day tutorial and one copy of the proceedings.

Name: _____

Affiliation: _____

Address: _____

Phone: _____ FAX: _____

E-mail: _____

Special Dietary Needs: _____

Other Special Requirements: _____

Choice of free tutorial: _____

Other tutorials: _____

East European TeX bus pickup at: _____

Registration Fees: TUG or TeX user group member *f* 375 _____

Group: _____

Non-member *f* 450 _____

Additional Tutorials: @ *f* 70 _____

Lunch on Friday: *f* 15 _____

Additional copies of proceedings: # _____ @ *f* 20 _____

Voluntary donation: Contribution to the Bursary Fund _____

Meeting Subtotal *f* _____

Hotel Accommodation single (*f* 90)

double (*f* 75 p.p.) quadruple (*f* 50 p.p.)

share with: _____

nights _____ arrive: _____ depart: _____

Payment by international cheque/money order: *f* 15 _____

Total Payment *f* _____