

CijferBLUes: Verborgen schoonheid in L^AT_EX_{2.09}

Frans Goddijn

goddijn@fgbbs.iaf.nl

11 oktober 1994

Abstract

Een toevallige samenloop van omstandigheden brengt een even verbluffend mooie als oeroude optie van T_EX aan het licht, die tot dusverre door iedereen over het hoofd is gezien.¹

De zakenbrief

Afgelopen week sprak ik met mijn zwager over de tekst van een zakenbrief. Zijn architectenbureau ging fuseren en de relaties moesten hiervan op de hoogte worden gesteld. Nadat we de tekst hadden bekeken, liet hij mij het nieuwe briefpapier zien: een magnifiek ontwerp met de schoonheid van eenvoud. Als je lang met T_EX werkt, krijg je op den duur een typografie-tik: bij een eerste blik op drukwerk gaat het niet zozeer om de inhoud van de tekst als om de vragen: wat voor letters staan er op? Hoe is de uitvulling? Kunnen zij iets wat ik niet kan?

Vooral de prachtige cijfertjes in huis- telefoon- en bankrekeningnummer imponeerden me. Velen kijken er overheen, maar wie van een fraai tekstbeeld houdt, kent die mooie cijfers: nul, een en twee zijn zo klein als de letter x, de cijfers drie, vijf, zeven en negen zijn groter maar bungelen ontspannen met de benen onder de regel en zes staat samen met acht fier en hoog, over de anderen heen te turen. Wanneer je het als leek van dichtbij beschouwt, ziet het er gek uit, maar in het geheel van de tekst staat het beeldschon. In zijn standaardwerk 'Boek over het maken van boeken' noemt Huib van Krimpen ze 'uithangende cijfers' of 'mediaeval-cijfers'. De NTG-leden zullen Van Krimpen nog kennen van zijn indrukwekkende lezing tijdens de 11-de bijeenkomst op 10 juni 1993 in De Bilt. Hoewel hij aangeeft dat sinds 1800 de andere manier van cijfer-zetten (alle cijfers even groot en even hoog) in zwang zijn geraakt, gebruikt hij in zijn voorbeeldige boek *wel* stevast de 'mediaeval-cijfers'...

'Mediaeval'-cijfers:

- De cijfers 12345 en 67890, van een tot nul op rij
- En zomaar 47089 wat cijfers 325416 door elkaar

'Tabel'-cijfers:

- De cijfers 12345 en 67890, van een tot nul op rij
- En zomaar 47089 wat cijfers 325416 door elkaar

Koeiecijfers

Probleem was echter dat de 'broodtekst' van de brief ook cijfers bevatte, en dit waren weer gewone koeiecijfers... Erg lelijk, alsof ze uit het spuitgat van een tube komen. De adressering vloekt met het fraaie briefpapier, de datum is een ketser en ook overige cijfers in de brief vallen ongelukkig op het netvlies. Nu kun je zeggen: 'een kniesoor die daarop let', maar de brief van een architect, vakman in vormgeving, mag kritischer worden bekeken dan de factuur van een fietsenmaker.

Van de voorzitter

Kort daarna zag ik een concept-brief van Johannes Braams, werkzaam bij PTT Research Neher Laboratorium én... onze NTG-voorzitter. Laat hij nou net zulke schitterende cijfertjes hebben... Dit betekende dat ik hetzelfde zou moeten kunnen! Zijn datering stond nog in vermicelli-cijfers, maar dat was waarschijnlijk een uitglijer. Ik vroeg hem (via internet) hoe hij dit had klaargespeeld en Johannes antwoordde me dat dit effect standaard zit ingebakken in de nieuwste versie van L^AT_EX_{2 ϵ} (eerst macro, dan voorbeeld):

```
\newcommand{\num}[1]{\oldstylenums{#1}}
```

In eerste instantie zouden we \num{250} CD-ROMs gaan maken

Verder schreef Johannes:

'In principe kan dat ook met L^AT_EX_{2.09}:

```
\newcommand{\olstylenums}[1]{%
    $\mit\tenmi#1$}
```

'Oldstyle, of in goed Nederlands mediaeval, cijfers hebben niet zoveel met functionaliteit als wel met leesbaarheid en verstoring van het tekstbeeld te maken. In principe zijn de normale (tabel) cijfers bedoeld voor gebruik in tabellen (vandaar de naam) en mediaeval cijfers voor gebruik in de broodtekst. Tabelcijfers in de broodtekst vallen te veel op. Vanwege dezelfde reden heeft het de voorkeur voor afkortingen en dergelijke die in hoofdletters staan klein kapitalen te gebruiken.'

¹ Bewerking van een deel van een column voor het blad *Computer Info* van SALA Communications, Amsterdam.

In principe moest ik het dus ook kunnen, en wel met een doodsimpel macrootje! Mijn enthousiasme én ongeloof waren even groot als die keer dat ik, vijftientig jaar geleden, ergens las dat je een radio-ontvanger kunt maken met kristal en koperdraad. Als het klopt, is het toch te gek dat zo goed als niemand er gebruik van maakt? In de handleidingen van Lamport en Kopka staan ze niet, terwijl vrijwel alle betere boeken onder mijn handbereik (zoals het levenswerk van Dr. L. de Jong en het fonds van Athenaeum–Polak&van Gennepe) een mediaeval voeren!

Een vondst

Ik probeerde het direct. Helaas, mijn L^AT_EX_{2.09} zwikte op ‘\tenmi’ uit het voorbeeld van Johannes. Jakkas! Ik ben een leek en wil dat ook blijven, vandaar dat ik enkele T_EX-goeroes probeerde te bereiken, maar deze waren niet thuis of in gesprek. Johannes, die ik wel aan de lijn kreeg, gaf me de aanwijzing dat het ligt aan NFSS. Geduldig wachten gaat niet met zulke prachtige cijfertjes onder handbereik, dus ik ben gaan speuren in de boeken.

Toen bleek dat dit bloedmooie ‘fontje’ altijd al heeft bestaan, maar door ingewijden slechts is gezien als een manier om wiskundige formules in cursief te zetten! Donald Knuth heeft ons de Computer Modern Math Italic lang geleden geschonken en iedereen mag het gratis gebruiken maar... we *wisten* het niet! In de vermaarde handleiding ‘A Guide To L^AT_EX’ van Helmut Kopka staat alleen op bladzij 287 een terloopse aanwijzing voor het gebruiken van deze variant op het doorsnee font voor wiskundige formules in T_EX. Zelfs Kopka had niet door dat deze ‘wiskundige’ optie van belang is voor veel anderen!

De oplossing: weg met ‘\tenmi’ en twee accolades erbij.

```
\newcommand{\olstylenums}[1]{\mit{#1}}
```

hetgeen ik heb afgekort tot:

```
\newcommand{\onum}[1]{\mit{#1}}
```

Een test met `\onum{125}` gaf zonder mokken een prachtig cijferbeeld: 125.

Hello Wietse

Mijn vreugdekreten weerklonken via het FGBBS en van Wietse Dol kwam prompt een aanvulling:

```
Date : Oct 09 '94, 20:48
From : Wietse Dol
To : Frans Goddijn
Subj : over cijfers / nu ook in math mode
```

```
\newcommand{\onum}[1]{\ifmmode\mit{#1}\else%
\mit{#1}\fi}
```

Nu kun je zowel

```
\onum{12345}$ als \onum{12345} zeggen.
```

Groet

Dolly

Daarna heb ik een middag besteed aan het herzien van mijn persoonlijke briefpapier-ontwerp (gelukkig wordt het briefpapier tegelijk gedrukt met de brief, zodat ik niet eerst de oude troep hoefde op te maken eer ik op de ‘mooie’ cijfers kon overstappen) en tegelijk heb ik de opmaak van de datering aangepast... voilà! Mijn dag kon niet meer stuk. Een groot deel van de avond zat ik vertederd naar een afdruk van ‘mijn’ cijfertjes te kijken, en op hun beurt keken mijn huisgenoten vertederd naar mij.

Old index

Nadat ik een dag naarna een boek-tekst in aanwas (het boekje over zweefvliegen) had doorgeploegd om overal de gebruikte getallen (bijvoorbeeld ‘150 km/u’) om te zetten (bijvoorbeeld in ‘150 km/u’), ging ik verder.

Met fancyheadings was het eenvoudig om de paginanummering van 56 om te zetten naar *thepage*, maar hoe zat het nu met de index? Dat werd lastig, zodat ik aanvankelijk wilde concluderen ‘het is moeilijk, dus het is lelijk’, zoals wel vaker in T_EX het geval wil zijn. Zou in een index de ‘tabel’-cijfer nodig zijn?

Echter, toen ik even ter bevestiging in Dr. Lou de Jong's luxe uitgave keek, bleek hij *ook* in de index de oldstyle nummering te hebben gebruikt...

Henk de Haan bracht uitkomst: plaats een `filenaam.ist` in de directory bij het te compileren document. Zorg dat er in die `.ist` file het volgende staat:

```
delim_0 ", \onum{"
delim_1 ", \onum{"
delim_2 ", \onum{"
delim_r "-"
delim_t "}"
```

en geef vervolgens in 4allT_EX, Utils, Options de volgende optie:

```
-s filenaam.ist
```

ga verder met `Makeindex`, compileer het document nogeens, en JA HOOR! Gelukt!

Meer?

Ik ben een voorstander van vooruitgang en ik popel om de overstap naar L^AT_EX_{2 ϵ} te maken, maar ik vraag me nu af hoeveel méér verrukkelijke truffels er onder de oppervlakte van L^AT_EX_{2.09} schuil gaan. Is dit het begin van een lofzang in vele afleveringen? Wie weet. Straks, als u allen bent overgestapt op L^AT_EX_{2 ϵ} , leest u welke vondsten het wroetende Biggetje L^AT_EX User, afgekort BLU, verder deed: BLUES out of Ancient Terra Incognita.