

fonts

De Euro in T_EX

Hein Laan

Inleiding

Begin dit jaar is de nieuwe Europese munt – de euro – officieel in gebruik genomen. Een nieuwe munt met daarbij een nieuw symbool dat zijn plaats moet krijgen tussen alle bekende letters en tekens. Het zal nog even duren eer de euro als symbool zijn vanzelfsprekende plaats heeft gevonden binnen de fonts die we in T_EX gebruiken, zoals het symbool voor het Engelse pond of het dollarteken dat in veel lettertypen al lang tot de standaardverzameling hoort. Het aantrekkelijke van deze nieuwe situatie is dat er vele euro's zijn. . . In dit artikel bekijken we er een aantal, ook wordt verteld waar de diverse euro's zijn te vinden en hoe ze kunnen worden geïnstalleerd.

Euro's te kust en te keur

Zoals gebruikelijk bij mogelijke problemen voor T_EX gebruikers, is er meer dan één oplossing te vinden. Verschillende T_EXneuten hebben zich ingezet voor het beschikbaar stellen van eurosymbolen. We bekijken achtereenvolgens:

- textcompanion fonts (EC fonts)
- eurosym package
- marvosym package
- Adobe eurofont
- Linotype eurofont (commercieel)

De eerste twee opties gebruiken metafont als taal om het nieuwe symbool te beschrijven, de laatste drie zijn PostScript fonts. Het gebruik van metafont heeft als voordeel dat je het resultaat ook zonder PostScript printer makkelijk kunt gebruiken. Ook PostScript fonts zijn te gebruiken op niet-PostScript printers, maar daarvoor is weleens wat extra moeite nodig. De PostScript fonts bieden weer voordelen als je T_EX gebruikt voor het maken van PDF bestanden.

textcompanion fonts (EC fonts)

De meest voor de hand liggende mogelijkheid zijn de textcompanion fonts van Jörg Knappen. Om het eurosymbool uit deze fonts te gebruiken is het textcomp package nodig. Deze is aanwezig in een recente installatie

van L^AT_EX (Januari 1998 of later). Ik heb het onder andere getest met versie 4 van de 4T_EX CD, en daarbij bleek dat een nieuwere textcomp.sty nodig was uit de unpacked directory op CTAN. Ook de tsienc.def uit die directory bleek onontbeerlijk. Het kan zijn dat ook deze combinatie nog kleine problemen oplevert samen met de oudere L^AT_EX van 4T_EX versie 4 en dan is het nodig om de drie \UndeclareTextCommand... regels onderaan textcomp.sty weg te halen of elk met een % onschadelijk te maken.

De unpacked directory is te vinden in het CTAN archief:

```
<CTAN>:macros/latex/unpacked/...
```

Ik ga ervanuit dat de meeste mensen een nieuwe L^AT_EX kunnen installeren, zoniet, dan moet de lokale T_EX goeroe te hulp geroepen worden!

Om het package te kunnen gebruiken hebben we ook nog de fonts nodig. Deze zijn ook te vinden in het CTAN archief: <CTAN>:fonts/ec. We vinden hier drie subdirectories, waarvan alleen /src strict noodzakelijk is, met behulp van de files hierin kunnen de andere twee, namelijk ready-mf en tfm gegenereerd worden. Hoe dat in zijn werk gaat staat beschreven in de file 00inst.txt in src, deze aanpak scheelt tijd voor downloaden – als je de CD niet hebt – maar is niet aan te raden voor mensen die het installeren van T_EX packages toch al moeilijk vinden. Het is veel eenvoudiger de directories ready-mf en tfm gewoon uit het CTAN archief te plukken.

De installatie van de fonts is – net als het installeren van L^AT_EX – kinderlijk eenvoudig. Aangezien er een behoorlijk aantal verschillende T_EX installaties bestaan ga ik ervan uit dat een installatie gebruikt wordt die conform is aan TDS (T_EX Directory Structure)

De TFM files uit de directory tfm moeten op een plaats geïnstalleerd worden waar T_EX ze kan vinden. Daartoe stoppen we ze in een directory:

```
texmf/fonts/tfm/jknappen/ec
```

De metafont sources (uit src en ready-mf) moeten door metafont gevonden kunnen worden. Stop de inhoud van genoemde directories in

```
texmf/fonts/source/jknappen/ec
```

Door \usepackage{textcomp} in de preamble van het document te plaatsen kan het eurosymbool gebruikt worden. Hiervoor wordt de macro \texteuro gebruikt.

En dan volgt nu een stukje (fictieve) tekst waarin het eurosymbool uit de text-companionfonts gebruikt wordt:

Gaan we uit van een dergelijke indexatie en een verruiming van € 80.000 tot € 150.000, dan resteert er van de binnen te slepen € 850.000 nog een bedrag van € 700.000.

Lelijk hè?! Maar niet getreurd! Er zijn nog meer opties...

Het Eurosym package

Een andere package die ook van metafont gebruikt is het eurosym package van Henrik Theiling.

De auteur heeft gepoogd zijn eurosymbool te laten voldoen aan de richtlijnen van de Europese commissie – jawel, er zijn officiële richtlijnen uitgevaardigd door de politiek over het uiterlijk van een glyph! Het eerder besproken text companion font voldoet *niet* aan deze richtlijnen en verdient dus de voorkeur bij subsidieaanvragen (geintje!).

Om het Eurosym package te kunnen gebruiken zoeken we het weer op CTAN en we vinden het in

<CTAN>: fonts/eurosym

Installeren doen we door de macrofile (eurosym.sty) die zich bevindt in .../eurosym/sty weer daar te plaatsen waar T_EX hem vinden kan:

texmf/tex/latex/contrib/misc

Het zelfde voor de font metrics uit de subdirectory .../tfm van /eurosym:

texmf/fonts/tfm/theiling/eurosym

En tenslotte de metafont sources uit de directory .../src

texmf/fonts/source/theiling/eurosym

Met `\usepackage[options]{eurosym}` kunnen we het symbool gaan gebruiken. Het package voorziet ons van de volgende macros:

```
\euro           \geneuro           \eurobars
\EUR{bedrag}    \geneuronarrow   \eurobarsnarrow
\officialeguro  \geneurowide      \eurobarswide
```

Belangrijkste macro is `\EUR` die gebruikt wordt om een bedrag te typesetten. Deze macro zorgt ervoor dat er een nette afstand tussen het bedrag en het eurosymbool wordt geplaatst. Bij het gebruik van de macro `EUR` speelt de optie `left` of `right` een rol.

Deze bepaalt of het euro symbool links –jawel!– danwel rechts van het bedrag verschijnt, afhankelijk van de conventies binnen de taal die je gebruikt. De macro `\euro` wordt door `\EUR` intern gebruikt om het symbool euro symbool op te roepen.

Default is dat `\officialeguro`.

Maar door `\euro` te herdefiniëren zijn er ook andere mogelijkheden. Zo biedt dit package bijvoorbeeld de mogelijkheid om met behulp van de hoofdletter C uit het geselecteerde font een euro te maken. Om dit voor elkaar te krijgen zijn de twee horizontale streepjes als een afzonderlijk glyph aanwezig.

De commando's `\geneuro...` doen de magie voor ons. De verschillende `geneuro` commandos leveren streepjes van verschillende breedte, zodat we het zelf gefabriceerde euro symbool er zo mooi mogelijk uit kunnen laten zien. En zo ziet het er tenslotte uit in een stukje tekst:

Gaan we uit van een dergelijke indexatie en een verruiming van € 80.000 tot € 150.000, dan resteert er van de binnen te slepen € 850.000 nog een bedrag van € 700.000.

En zo zien de ‘gehackte’ euro’s eruit:

€ 1234 € 1234 € 1234
 €1234 € 1234 €1234

De package is fluitend te installeren. Alleen wel hier en daar wat slordig. Zo begint T_EX te mekkeren dat je om eurosym gevraagd het terwijl het package eurosymbool levert. En bij printen moppert DVIPS over een checksum mismatch in de fonts... maar als we ons hier niets van aantrekken dan is het resultaat alleszins bevredigend.

MarvoSym package

Dit is een package dat geleverd wordt samen met een PostScript font. Het font is ontworpen door Martin Vogel, de package en het PostScript font zijn gemaakt door Thomas Henlich. Het is te vinden in:

<CTAN>: fonts/psfonts/marvosym

Installatie is ook betrekkelijk eenvoudig. Het PostScript font `marvosym.pfb` plaatsen we in een directory waar `dvips` het kan vinden

texmf/fonts/type1/public/marvosym

vervolgens voegen we de regel

```
fmvr8x Martin_Vogels_Symbole <marvosym.pfb
```

toe aan `psfonts.map` zodat `dvips` beseft dat het font aanwezig is. Deze regel zit als volgt in elkaar: `fmvr8x` is de naam van de font metrics file en wordt gebruikt door T_EX, `Martin_Vogels_Symbole` is de naam van het font en `<marvosym.pfb` vertelt `dvips` in welke file het font te vinden is. Let goed op de hoofdletters anders komt het niet uit de printer.

Voor installatie van de fontmetrics file `fmvr8x.tfm` geldt dezelfde procedure als voor de voorgaande gevallen

```
texmf/fonts/tfm/public/marvosy
```

En tenslotte de moet de `marvosym.sty` file vindbaar voor T_EX opgeborgen worden:

```
texmf/TeX/Latex/contrib/misc
```

Gebruik:

```
\usepackage{marvosym}
```

```
...
```

```
\EUR{} \EURtm \EURhv \EURcr
```

Het pakket biedt een officieel euro symbool (`\EUR`), een times (`\EURtm`), een helvetica (`\EURhv`) en een courier variant (`\EURcr`).

En zo zien het eruit.

Gaan we uit van een dergelijke indexatie en een verruiming van € 80.000 tot € 150.000, dan resteert er van de binnen te slepen € 850.000 nog een bedrag van € 700.000.

En de andere varianten:

```
€ 1234 € 1234 € 1234 € 1234
```

Verder bevat het font nog een weelde aan heerlijke andere symbolen die je normaal gesproken niet gebruikt, o.a. tekens van de dierenriem.

Het Adobe eurofont

Ook dit is een PostScript (wat een verassing!) Het bevat drie font families (sans, mono, en serif), met de vier gebruikelijke stijlen (regular, italic, bold, bold italic). Elk font bevat één glyph en zit zo in elkaar dat elke charactercode een eurosymbool oplevert. Het font is te downloaden op de ftp site van adobe en er is zowel een macintosh en een windows versie.

```
ftp://ftp.adobe.com/pub/adobe/type
```

```
.../win/all/eurofont.exe
```

```
.../mac/all/eurofont.sea.hqx
```

De font metrics vinden we op CTAN

```
<CTAN>: fonts/euro
```

Macintosh gebruikers moeten er op letten dat de Adobe fonts in de mac versie andere namen hebben en dat de hier beschreven installatie daarom niet klakkeloos gevolgd kan worden.

De fonts hebben onmogelijke namen met underscores en nummers, `brrrr...`

installatie:

De font metrics:

```
texmf/fonts/tfm/adobe/eurofont/
```

Dan pakken we `eurofont.exe` uit, dan hebben we de PostScript fonts (*`.pfb` files), die plaatsen we in:

```
texmf/fonts/tfm/adobe/eurofont/
```

Vervolgens kopiëren we de inhoud van `psfonts.eur` (die we vinden in dezelfde directory als de `tfm` files) naar `psfonts.map`. Een kijkje in deze file leert dat alle regels dezelfde structuur hebben als de regel die we voor `Marvosym` hebben toegevoegd.

Macintosh gebruikers moeten handmatig de namen van de PostScript fonts in de file `psfonts.eur` aanpassen. Ik denk niet dat de gemiddelde Mac gebruiker, die gewend is aan `plug and play` dat een leuke procedure zal vinden. . .

Er worden alleen fonts geleverd en geen package om de fonts te gebruiken. Gebruik is mogelijk met plain T_EX commandos. Dit is mijns inziens niet optimaal. Er zijn echter mensen die bezig zijn met packages voor dit font. Het beste is voor hen misschien om te wachten tot ze klaar zijn.

Als je ze toch wil gebruiken volgt hier een voorbeeld voor mensen die vergeten zijn hoe je ook al weer fonts gebruikt met plain T_EX:

```
\font\eurosansr=_1 at 12pt
```

```
...
```

voor de andere fonts vul je op de plaats van `_1` de naam van de `tfm` file (zonder de toevoeging `.tfm`) en `eurosansr` vervang je natuurlijk door een andere naam. Nu kan je de fonts gebruiken met en commando zoals: `{\eurosansr C}`

De namen van de `tfm` files kun je vinden in de eerder genoemde file `psfonts.eur` (of natuurlijk gewoon in je directory).

Dit zijn de glyphs die je nu tot je beschikking hebt:

Euro Sans: € € € €

Euro Monospace: € € € €

Euro Serif: € € € €

Let wel op dat de PostScript printer er niets van bakt als je werkt met *partial font downloading*. Dat wil zeggen, als je `dvips` alleen de 'nodige' fonts naar de printer laat sturen, dan denkt de printer dat er iets helemaal mis is. Let erop dat je als optie voor `dvips` de parameter `-j0` (minus, j, nul) meegeeft. Dan worden alle gebruikte *`.pfb` files naar de printer gestuurd en de printer kan daar goed mee uit de voeten.

Euro's money can buy

Bij de Fontshop kan een eurofont worden gekocht. Het betreft hier maar liefst 193 verschillende eurosymbolen. Een

verzameling euro's voor elke gelegenheid, meer euro's dan stropdassen, en euro's voor de man die alles al heeft. Er zit een handleiding bij maar daaraan heeft de TeX user niet veel.

Taco Hoekwater heeft echter gezorgd voor een implementatie van deze files, dus wie ze heeft gekocht kan op Taco's homepage de overige files ophalen.

Met `\usepackage{euro}` in de preamble ben je dan een bult euro's rijker, zoals hieronder te zien is.

Zo heeft de lezer meer dan 200 eurosymbolen binnen handbereik. Ooit zoveel dollartekens in uw ogen gehad?

