

ÉTÉX met WinEdt

Marko Boon

21 juni 2002

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Het maken van een nieuw document | 2 |
| 3 | ÉTÉX, DVI en PostScript | 4 |
| 4 | Speciale symbolen | 5 |
| 5 | Tabellen | 5 |
| 6 | Plaatjes | 6 |
| 7 | Projecten | 7 |
| 8 | Spellingscontrole | 8 |

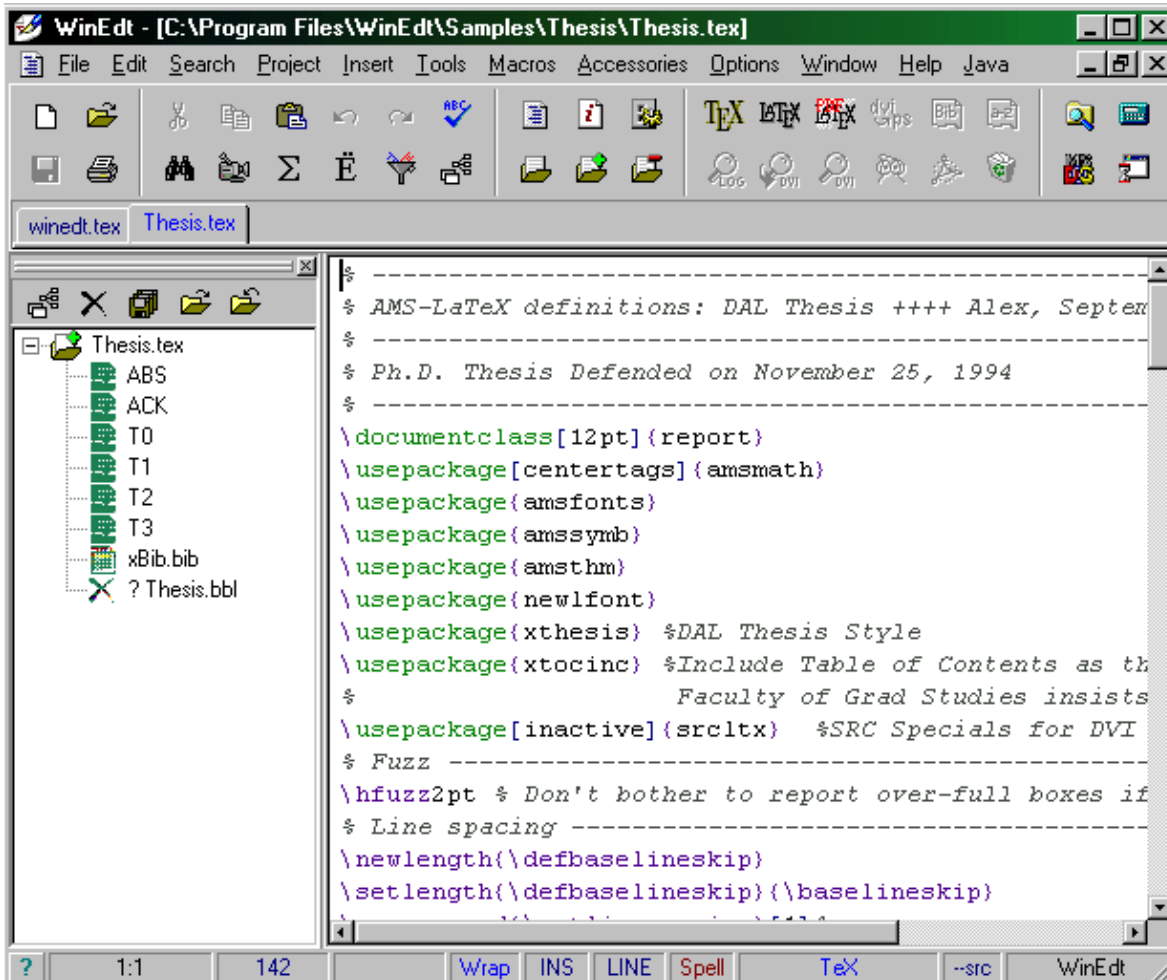
1 Inleiding

In dit document zal beschreven worden hoe WinEdt gebruikt kan worden om ÉTÉX documenten te maken. Merk op dat dit dus geen ÉTÉX handleiding is. Dit document is geschreven voor WinEdt versie 5.1 met enkele additionele plug-ins. Deze worden geïnstalleerd vanaf de MikÉTÉX distributie van 2 oktober 2000 (of later). Indien U een oudere versie heeft, zult U vrijwel direct merken dat verschillende features die beschreven worden niet aanwezig zijn. U kunt dan upgraden naar de nieuwste versie. Deze is altijd beschikbaar bij het filiaal Wiskunde en Informatica van het Notebook Service Centrum. Binnenkort zal MikÉTeX ook via de public folders in Outlook geïnstalleerd kunnen worden.

WinEdt is een editor voor Windows die speciaal geschreven is om met ÉTÉX te werken. WinEdt is shareware en mag dus niet vrij gedistribueerd worden. Alleen binnen de faculteit Wiskunde en Informatica hebben we een licentie voor alle studenten en medewerkers. Behalve voor ÉTÉX kan WinEdt uiteraard gebruikt worden voor alle ASCII bestanden. Er is syntax highlighting voor de meeste programmeertalen (o.a. C, Pascal), en voor HTML. Voor Java is er behalve syntax highlighting een extra menu van waaruit de compiler aangeroepen kan worden en documentatie bekeken kan worden.

In figuur 1 is een screenshot te zien van WinEdt. U ziet dat de knoppenbalk knoppen bevat waarmee een ÉTÉX document gecompileerd, gepreviewd, en naar PostScript of PDF geconverteerd kan worden. Hier wordt later in dit document op teruggekomen.

LaTeX met WinEdt



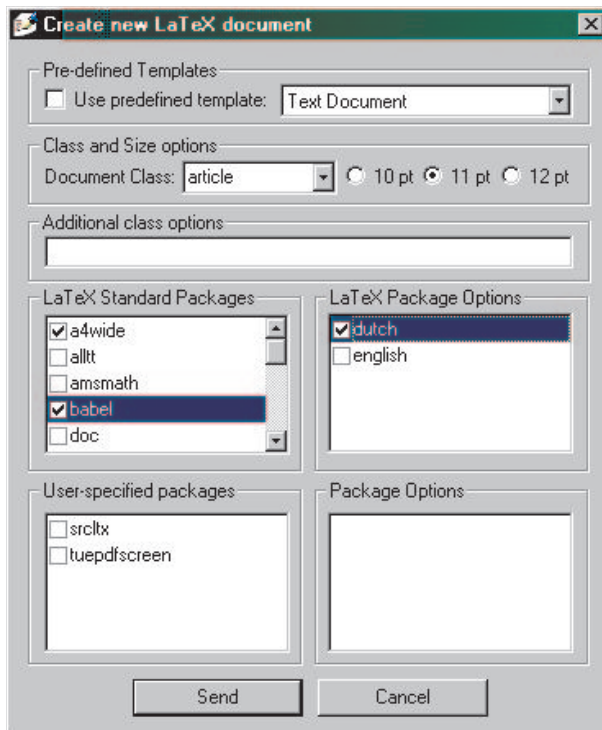
Figuur 1: Het WinEdt window.

2 Het maken van een nieuw document

Er is een plug-in voor WinEdt die het maken van nieuwe LaTeX documenten gemakkelijker maakt. U start deze door **Project** → **New Document...** te selecteren. Indien de juiste plug-in geïnstalleerd is, verschijnt er dan een dialoogvenster "Create New Latex Document". Hierin kunt U bij "Class and Size Options" de documentklasse kiezen (article, report, ...) en de grootte van het lettertype.

Bij "LaTeX Standard Packages" kunt U aangeven welke packages U wilt gebruiken. Nadat U een package aangevinkt heeft, verschijnen rechts, bij "LaTeX Package Options" eventuele opties behorende bij de geselecteerde packages. Slechts de meest gebruikte packages en opties komen voor in de lijst. U kunt natuurlijk altijd achteraf handmatig packages en opties toevoegen. In figuur 2 ziet U een voorbeeld.

De meest gebruikte packages zijn:



Figuur 2: Het maken van een nieuw document.

a4wide

Verkleint de marges van elke pagina. Hierdoor past er meer tekst op een pagina. In het algemeen wordt aangeraden deze package te gebruiken, aangezien de standaard marges van \LaTeX erg groot zijn.

amsmath

Deze package is nodig voor diverse mathematische symbolen. Verderop in dit document staat beschreven voor welke symbolen U deze package nodig heeft en hoe U de symbolen kunt toevoegen.

babel

Deze package zorgt ervoor dat woorden op de juiste plaats afgebroken worden. U dient wel bij de opties in te stellen welke taal U gebruikt. U kunt kiezen tussen Engels en Nederlands.

fleqn

Deze package zorgt ervoor dat formules, geplaatst tussen $\backslash[$ en $\backslash]$ links uitgelijnd worden i.p.v. gecentreerd.

graphicx

Deze package dient U te gebruiken indien U plaatjes wenst te gebruiken. Let op: er bestaat ook een package graphics. Deze is echter verouderd en dient U niet te gebruiken. Verderop in dit document staat beschreven hoe U plaatjes kunt toevoegen aan Uw L^AT_EX document.

3 L^AT_EX, DVI en PostScript

Als U een L^AT_EX document heeft gemaakt en opgeslagen, kunt U het L^AT_EX document compileren. In de rechterhelft van de knoppenbalk in WinEdt vindt U alle knoppen die U hiervoor nodig heeft. Een .tex document kunt U compileren (L^AT_EXen) zodat er een .dvi bestand wordt aangemaakt. Dit kan vervolgens bekeken worden met de DVI-previewer Yap. Van een DVI bestand kan een PostScript bestand gemaakt worden met dvips. Dit PostScript bestand kan bekeken en uitgeprint worden met GSView.

U kunt van Uw .tex document ook direct een .pdf document maken met behulp van het programma pdflatex. Elk van deze programma's kan vanuit WinEdt aangeroepen worden met één druk op de knop. Hieronder staan de knoppen vermeld.



voert L^AT_EX uit op het actieve document. Indien er geen foutmeldingen optreden, zal er een DVI bestand aangemaakt worden.



Start Yap, waarmee het DVI bestand bekeken kan worden



maakt van een DVI bestand een PostScript bestand, dat geschikt is om direct naar de printer te sturen.



start GSView, waarmee U het PostScript bestand kunt bekijken en printen.



maakt van Uw L^AT_EX document een Adobe PDF bestand. PDF bestanden zijn uitermate geschikt om op Internet te zetten.



start Acrobat Reader waarmee het PDF bestand gepreviewd kan worden.



opent de DVI viewer Yap. Nu wordt echter direct de pagina geopend waar de cursor in WinEdt stond, en zal met een cirkel de plek van de cursor nader aangegeven worden.



start Bib_TE_X(voor bibliografieën).



maakt een index aan.

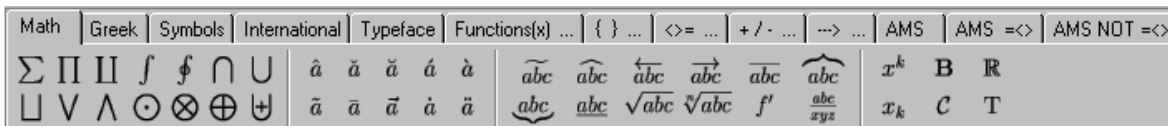


ruimt alle aangemaakte bestanden (DVI, LOG, PDF, BIB, ...) op. Alleen het PostScript bestand wordt niet verwijderd.



4 Speciale symbolen

Met de knop Σ krijgt U een extra knoppenbalk met allerlei mathematische en internationale symbolen. Deze ziet als volgt uit:



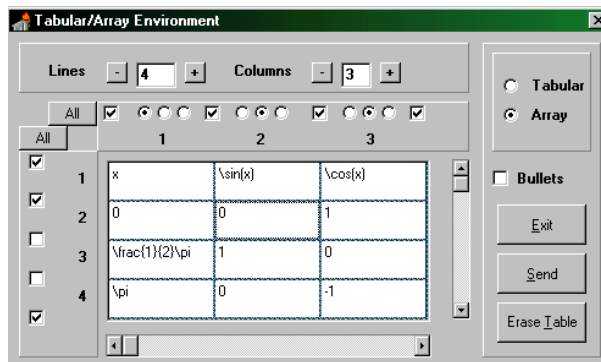
Figuur 3: Symbolen toevoegen in WinEdt

Opmerkingen:

- om de meeste van deze symbolen te kunnen gebruiken, dient U in math-mode te zijn.
- om sommige van deze symbolen te kunnen gebruiken, dient U niet alleen in math-mode te zijn, maar ook het package `amsmath` te gebruiken. Dit kunt U bij het maken van een nieuw document aangeven. De symbolen die hieronder vallen zijn de categorieën AMS, AMS =<> en AMS NOT =<>.
- Internationale symbolen, letters met accenten e.d. (zoals \ddot{e} , \hat{o} , ζ) dient U ook met deze symbolen-balk te maken. U dient **niet** de balk te gebruiken die U krijgt door om de knop \ddot{E} te klikken! Deze symbolen zijn namelijk uitsluitend bedoeld om te gebruiken in standaard ASCII tekst, commentaar of programmeertalen.

5 Tabellen

WinEdt heeft een handige manier om tabellen in Uw document op te nemen. U klikt op **Tools** → **Table Designer**. Vervolgens verschijnt een scherm zoals in figuur 4.



Figuur 4: De Table wizard in WinEdt.

De tabel die hier gemaakt wordt, ziet er als volgt uit:

| x | $\sin(x)$ | $\cos(x)$ |
|------------------|-----------|-----------|
| 0 | 0 | 1 |
| $\frac{1}{2}\pi$ | 1 | 0 |
| π | 0 | -1 |

6 Plaatjes

Plaatjes in Uw document opnemen wordt ook gemakkelijker gemaakt door WinEdt. Zorg ervoor dat U het plaatje als Encapsulated PostScript (EPS) op Uw schijf hebt staan. Indien U van plan bent om (ook) een PDF bestand te maken van Uw document, dient U ook een PDF versie van Uw plaatje te hebben. Dit kunt U doen met de tool eps2pdf die samen met MikTeX geïnstalleerd is op Uw systeem. Op de Windows desktop vindt U een snelkoppeling naar dit programma. Daarna kunt U de plug-in "Include Graphics" gebruiken, die ook in het Tools menu te vinden is. Er verschijnt dan een dialoogvenster "Include Graphics".

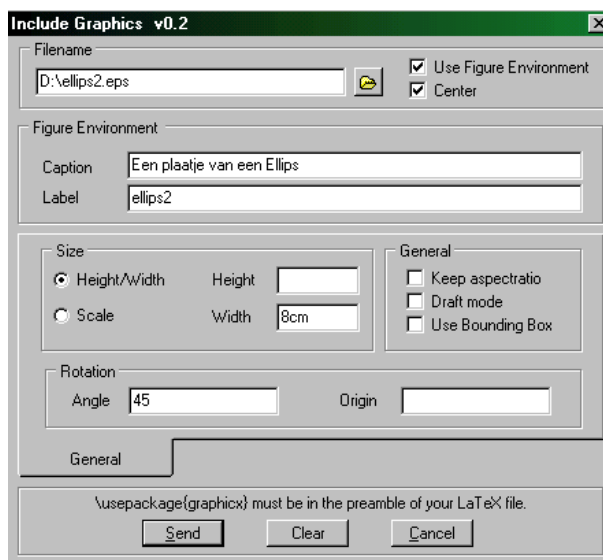
- klik op de browse-knop om het EPS bestand te selecteren.
- indien U een figure environment wil gebruiken, kunt U dit rechtsboven aanvinken. U dient dit te doen, als U een bijschrift en/of een label bij Uw plaatje wil hebben.
- rechtsboven kunt U ook aanvinken of U het plaatje gecentreerd wil hebben.
- indien U een figure environment heeft geselecteerd, kunt U een caption en een labelnaam invullen.
- vervolgens kunt U hoogte en/of breedte invullen. Dit kan een absolute waarde zijn (bv. 8cm) of een relatieve (bv. $0.8\backslash\text{linewidth}$).
- indien gewenst, kunt U nog een rotatiehoek invullen.
- zoals ook aangegeven onderaan het dialoogvenster: vergeet niet om in de header van het document de package `graphicx` te gebruiken. Zonder deze package kunt U geen plaatjes invoegen met het commando `\includegraphics`.

In figuur 5 ziet U een voorbeeld.

Opmerkingen

De code die gegenereerd wordt door de plug-in kan nog op enkele punten verbeterd worden.

- indien U een figure environment gebruikt, zal de eerste gegenereerde regel zijn:
`\begin{figure}`.
 Normaal gesproken is het gebruikelijk nog aan te geven waar deze figuur geplaatst moet worden. Dit doet U door bijvoorbeeld `[t]` (top, bovenaan de pagina) of `[ht]` (here, indien dat niet lukt: top) achter deze regel te plaatsen.



Figuur 5: Het invoegen van een plaatje m.b.v. de "Include Graphics" plug-in van WinEdt.

- de gegenereerde code zal een absolute bestandsnaam gebruiken (bv. `d:/mydocs/verslag/grafiek1.eps`). Op de eerste plaats valt het aan te raden om de absolute bestandsnaam door een relatieve te vervangen (`grafiek1.eps`). Verder is de extensie `.eps` niet alleen overbodig, maar zal zelfs tot foutmeldingen leiden indien U `pdflatex` uitvoert op Uw document. U kunt de extensie gewoonweg weglaten. In plaats van `d:/mydocs/verslag/grafiek1.eps` kunt U dus gewoon `grafiek1` intoetsen (ervan uitgaande dat het plaatje in dezelfde directory staat als het \LaTeX document).


Over het maken van plaatjes, het wegschrijven als EPS, het converteren naar PDF en het opnemen ervan in Uw \LaTeX document is een aparte handleiding geschreven. Deze is geschreven in HTML en staat op Internet en op Uw harde schijf in de MikTeX directory:

`C:\miktex\localtexmf\examples\plaatjes\plaatjes-1.html`

7 Projecten

Zoals bekend kunt U grote \LaTeX documenten opsplitsen in meerdere `tex`-bestanden die U met het commando `\include` kunt invoegen in het hoofddocument. WinEdt heeft de mogelijkheid om te werken met zogenaamde projecten. Een project bestand uit een hoofddocument (Main file) en één of meerdere subdocumenten. Het enige wat U hoeft te doen, is het hoofdbestand te openen

en vervolgens op de knop Set Main File () te klikken. Daarna klikt U in de knoppenbalk op de knop Project Tree () . Aan de linkerkant van Uw scherm verschijnt een extra kolom met

bovenaan enkele knoppen. Als U op de meest linkse van deze knoppen klikt (wederom ) , zal automatisch een boomstructuur weergegeven worden van het hoofdbestand en alle bestanden die ingevoegd worden. U kunt het gehele project opslaan via de menu-items **Project** → **Project Manager** → **Save Project**. In figuur 1 ziet U een voorbeeld van een project. In WinEdt is standaard

een voorbeeld van een project aanwezig. Dit vindt U bij **Tools** → **Current Work (Samples)** → **PhD Thesis**.

8 Spellingscontrole

WinEdt heeft de mogelijkheid om een spellingscontrole uit te voeren. Deze kan aan/uit geschakeld worden door in de statusbalk te klikken op het woord **Spell**. Standaard worden zowel de Nederlandse als de Engelse woordenlijst tegelijk gebruikt. Om slechts één van beide te gebruiken, dient U het volgende te doen:

- klik met de rechter muisknop op **Spell** in de statusbalk
- klik op **Dictionary Manager**
- een dialoogvenster verschijnt met links onderin de vier woordenlijsten die geïnstalleerd zijn: Nederlands, Engels, een woordenlijst met door de gebruiker toegevoegde woorden en een woordenlijst met alle L^AT_EX commando's. Om aan te geven dat een woordenlijst wel/niet gebruikt moet worden, kunt U de checkbox in het kader "Usage" (vlak boven de woordenlijsten) wel/niet aanvinken.

Het is mogelijk om woordenlijsten van andere talen dan Nederlands en Engels te installeren. Meer informatie hierover vindt U op de website van WinEdt (www.winedt.com). Natuurlijk kunt U ook gewoon langskomen bij Wil Kortsmit (HG 9.83) of Marko Boon (HG 9.09).