TP LaTeX EDITE
Bibliographie, commandes, packages

Pierre Senellart

16 février 2010

1 Bibliographie

Reproduire la bibliographie suivante à l'aide de BibTeX [Pat88]. On pourra télécharger le style bibliographique français `alpha-fr.bst` (non installé par défaut dans les distributions de LaTeX) depuis `http://www.ctan.org/tex-archive/biblio/bibtex/contrib/bib-fr/`

Références

[EY09] Kousha Etessami et Mihalis Yannakakis : Recursive Markov chains, stochastic grammars, and monotone systems of nonlinear equations. *Journal of the ACM*, 56(1):1–66, 2009.

[Knu84] Donald E. Knuth : *The TeXbook*. Addison-Wesley, 1984.

[Pat88] Oren Patashnik : Using BibTeX. Documentation for general BibTeX users, janvier 1988.

2 Installation

Installer les packages beamer et tikz, trouvables sur le Web, dans leur dernière version, dans votre répertoire `$HOME/texmf/`. Tester l'installation en tentant de compiler un fichier minimal :

```
\documentclass{beamer}
\usepackage{tikz}
\begin{document}
\frame{Hello}
\end{document}
```

3 Commandes et packages

- Créer un fichier `macros.sty` avec une structure minimale de package. Créer un fichier compagnon `document.tex` qui inclut ce package.
- Définir dans `macros.sty` une commande LaTeX `\set` à un argument. Il faut que la commande `$\set{1\dots n}$` produise $\{\,1\dots n\,\}$.
- Modifier `\set` pour qu'elle prenne un argument facultatif. Il faut que la commande `$\set[f(x)\neq 0]{x\in X}$` produise $\{\,x \in X \mid f(x) \neq 0\,\}$. Si l'argument optionnel n'est pas présent, rien ne doit changer. Pour tester cela, on pourra utiliser la commande LaTeX `\@ifempty` : `\@ifempty{arg}{toto}{titi}` affiche `toto` si `arg` est vide, `titi` sinon. Cette commande nécessite un `\usepackage{amsmath}`.
- On aimerait bien que l'argument optionnel soit après l'argument obligatoire et non avant. Ce n'est pas possible en LaTeX, mais en TeX, si :
```
\def\set#1{\@ifnextchar[{\setinternal#1}{\left\{#1\right\}}}
\def\setinternal#1[#2]{\left\{\,#1 \mid #2\,\right\}}
```
Étudier cette définition, comprendre et tester.

4 Classe personnelle pour du courrier

Étudier la documentation du package KomaSript (`texdoc scrguien`) se rapportant à la classe de documents scrlttr2. Construire un exemple minimal de lettres avec vos coordonnées. À partir de cet exemple, construire une classe de documents personnelle s'appuyant sur scrlttr2 permettant de rédiger des courriers le plus facilement possible, sans avoir besoin d'écrire dans chaque document vos coordonnées.

S'il vous reste du temps, prévoir une option pour choisir entre anglais et français, entre adresse personnelle et professionnelle, etc.