G. Weber

Tabelas de símbolos usando makeindex
Versão 1.10

abntex.codigolivre.org.br

2006/09/09

G. Weber

Tabelas de símbolos usando makeindex
Versão 1.10

Descreve como gerar tabelas de símbolos automatizadas via makeindex.

GRUPO ABNTEX

abntex.codigolivre.org.br

2006/09/09

Sumário

Lista de abreviaturas e siglas

Lista de símbolos

1 Introdução p. 5

1.1 Como usar . . . . . p. 5

1.1.1 No preâmbulo . . . . . p. 5

1.1.2 No texto . . . . . p. 5

1.2 Execução . . . . . p. 7

1.3 Alterando os textos pré-definidos . . . . . p. 7

1.4 Alterando as larguas pré-definidas . . . . . p. 8

1.5 Alterações mais sofisticadas . . . . . p. 8

1.5.1 Alterando as colunas das tabelas . . . . . p. 8

1.5.2 Alterando o número de colunas . . . . . p. 8

1.5.3 Listas muito longas . . . . . p. 9

1.6 Problemas conhecidos . . . . . p. 9

1.6.1 hyperref, pdflatex . . . . . p. 9

1.6.2 Limitação no número de símbolos . . . . . p. 9

Referências Bibliográficas p. 10

Lista de abreviaturas e siglas

OMC	Organização Mundial do Comércio,	p. 9
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas,	p. 9
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas,	p. 9
MQW	poço quântico múltiplo (múltiple quantum well),	p. 9

Lista de símbolos

r	raio,	p. 9
$\mathsf{0}$	matriz nula,	p. 9
∇	gradiente,	p. 9
r_i	raio inicial,	p. 9
$\mathbf{R}$	vetor raio,	p. 9
a_{jk}	amplitudes de pequenas oscilações em modos normais,	p. 9
δ	distância entre dois pontos,	p. 9
Ω	Resistência,	p. 9
$\mathscr{M}_{ij}$	elemento de matriz do tensor de momento angular de um campo,	p. 9
J_ϕ, J_θ, J_r	variáveis de ação,	p. 9
m	massa,	p. 9
M	matriz jacobiana da transformação canônica,	p. 9
α	coeficiente de dilatação térmica,	p. 9
$'$	derivada primeira,	p. 9
$\frac{\partial}{\partial x}$	drivada parcial em relação a x,	p. 9

1 Introdução

Este manual discute o uso de listas de siglas e símbolos usando o programa `makeindex`. A idéia basica é automatizar a geração destas listas. Este projeto teve início a partir de sugestões de Dornelles Vissotto Junior da UFPR.

1.1 Como usar

1.1.1 No preâmbulo

Você deve chamar o pacote através do comando

```
\usepackage{tabela-simbolos}
```

opções podem ser acrescentadas, por exemplo

```
\usepackage[caixa=Mm]{tabela-simbolos}
```

neste caso os símbolos de letras maiúsculas são colocados antes dos símbolos de letras minúsculas.

Para definir várias opções de uma vez, separe por vírgulas

```
\usepackage[romanos=2,gregos=3,simbolos=1]{tabela-simbolos}
```

Veja as tabelas 1.1, 1.2 e 1.3 para outras opções.

1.1.2 No texto

Definindo a posição das listas

As listas são geradas pelos comandos

```
\listadesiglas
\listadesimbolos
```

Se você estiver usando a classe `abnt`(2) a posição recomendada é logo após o comando `\sumario`.

opção		
`paginas=`		mostra ou não o número da página onde o símbolo foi definido.
	`nao`	opção padrão.
	`sim`	mostra as páginas.
`esquema=`		esquema em que as listas são ordenadas.
	`separado`	separa símbolos romanos, gregos e outros.
	`misto`	mistura os símbolos
`caixa=`		controla o tratamento de letras minúsculas e maiúsculas.
	`mM`	ordena todas as letras minúsculas *antes* de todas as letra maiúsculas. Ex.: a,b,c,d,A,B,C,D
	`Mm`	ordena todas as letras minúsculas *depois* de todas as letra maiúsculas.Ex.: A,B,C,D,a,b,c,d
	`mista`	mistura letras minúsculas e maiúsculas. Ex.: a,A,b,B,c,C,d,D
`lista=`		controla se a lista de símbolos são mostradas separadamente ou não.
	`unica`	mostra uma única lista.
	`separada`	mostra as listas separadamente.
`ordem=`		controla o ordenamento das siglas e símbolos.
	`alf`	ordenamento alfabético.
	`oc`	ordena na mesma sequência em que ocorre no texto.

Tabela 1.1: Opções para o pacote `tabela-simbolos`.

opção		
`romanos=`		ordem de aparecimentos da lista de símbolos romanos.
`gregos=`		ordem de aparecimentos da lista de símbolos gregos.
`simbolos=`		ordem de aparecimentos da lista de outros símbolos.
	`1`	aparece em primeiro lugar.
	`2`	aparece em segundo.
	`3`	aparece em terceiro lugar.
		O padrão é `romanos=1`, `gregos=2`, `simbolos=3`. Se houver alguma inconsistência o pacote reverte automaticamente para a definição padrão.

Tabela 1.2: Opções de ordenamento para o o pacote `tabela-simbolos`.

opção		
`estilo=`		seleciona automaticamente as opções mais compatíveis com um dado estilo.
	`14724:2001`	segue a 'norma' da referência 1. Equivale a `paginas=sim`, `ordem=oc`, `esquema=misto`, `caixa=mista`, `lista=unica`.
	`UFPR`	o padrão equivale ao que se pede na UFPR. Equivale a `paginas=nao`, `ordem=alf` , `esquema=separado` , `caixa=mM`, `lista=unica`, `romanos=1`, `gregos=2`, `simbolos=3`.

Tabela 1.3: Estilos pré-definidos.

Definindo os símbolos

No texto você deve definir os símbolos usando os comandos `\sigla`,`\simbolo`, `\simbologrego` e `simbolomisc` para símbolos romanos, gregos e outros. Para símbolos de letras maiúsculas use `\Simbolo` e `\Simbologrego`. Por exemplo,

```
\sigla{OMC}{Organização Mundial do Comércio}
\simbolo{r}{raio}
\simbologrego{\alpha}{coeficiente de dilatação térmica}
\simbolomisc{'}{derivada primeira}
\Simbolo{R}{raio}
\Simbologrego{\Omega}{Resistência}
```

todos os símbolos são formatados automaticamente em modo matemático. No caso de formatações especiais use o parâmetro opcional, como nos exemplos abaixo

```
\simbolomisc[${\sf 0}$]{0}{matriz nula}
\Simbolo[$\bf R$]{R}{vetor raio}
\simbolomisc[$\frac{\partial}{\partial x}$]{parcial}{drivada parcial%
 em relação a $x$}
```

Neste caso o parâmetro opcional entre [] vai ser usado para a formatação exata enquanto o parâmetro seguinte será usado apenas fins de ordenamento alfabético.

1.2 Execução

Na execução do LaTeX são gerados até seis índices: `.siglax`, `.romanlowx`, `.romanuppx`, `.greeklowx`, `.greekuppx`, `.miscelanx` ou `.symbolsx`. Para cada um deles execute `makeindex`:

```
makeindex -s tabela-simbolos.ist -o arquivo.symbols arquivo.symbolsx
```

onde `arquivo` é o nome do seu arquivo LaTeX. Para Linux existe um bash script `geratss` que automatiza este processo:

```
geratss arquivo
```

após a geração dos índices, execute LaTeX novamente.

1.3 Alterando os textos pré-definidos

Altere os textos pré-definidos através do comando `\renewcommand`

```
\renewcommand{\listofsymbolsname}{Símbolos usados neste trabalho}
```

Veja a tabela 1.4 para a lista completa de textos pré-definidos.

1.4 Alterando as larguas pré-definidas

A largura da parte textual das listas podem ser alteradas, por exemplo

```
\renewcommand{\abrevtablewidth}{6cm}
```

Veja a tabela 1.4 para a lista completa de larguas pré-definidas.

comando	significado atual
`\listofabreviationsname`	*Lista de abreviaturas e siglas*
`\listofsymbolsname`	*Lista de símbolos*
`\romansymbolsname`	*Símbolos romanos*
`\greeksymbolsname`	*Símbolos gregos*
`\othersymbolsname`	*Outros símbolos*
`\abrevtablewidth`	`0.7\textwidth`
`\abrevcolumns`	`lp{\abrevtablewidth}l`
`\Babrevtable`	`\begin{center}\begin{tabular}{\abrevcolumns}`
`\Eabrevtable`	`\end{tabular}\end{center}`
`\symboltablewidth`	`0.7\textwidth`
`\symbolcolumns`	`lp{\symboltablewidth}l`
`\Bsymboltable`	`\begin{center}\begin{tabular}{\symbolcolumns}`
`\Esymboltable`	`\end{tabular}\end{center}`

Tabela 1.4: Textos,larguras e comandos pré-definidos.

1.5 Alterações mais sofisticadas

Esta seção dá uma idéia geral de como realizar alterações mais sofisticadas. Os exemplos aqui apresentados não foram exaustivamente testados.

1.5.1 Alterando as colunas das tabelas

As tabelas de siglas e símbolos foram implementados com o ambiente `tabular` em três colunas. Por exemplo, para alterar as colunas da tabela de siglas para 3 colunas centradas use

```
\renewcommand{\abrevcolumns}{ccc}
```

Para alterar as colunas da lista de símbolos altere `\symbolcolumns`.

1.5.2 Alterando o número de colunas

Você pode introduzir outras colunas, por exemplo para ter uma coluna com as unidades dos símbolos. Proceda seguinte maneira: altere as colunas,

```
\renewcommand{\symbolcolumns}{llp{\symboltablewidth}l}
```

Passe a chamar seus símbolos da seguinte maneira (exemplo)

```
\simbolo[$r$ & metro]{r}{raio}
```

1.5.3 Listas muito longas

Se você tiver listas muito longas pode valer a pena usar um ambiente diferente de `table`.

Para alguns tipos de tabela alternativos, como o `superabular`, basta carregar no preâmbulo

```
\usepackage{supertabular}
```

e as tabelas são então todas redefinidas.

Alternativamente, você deve fazer as seguintes redefinições.

```
\renewcommand{\Bsymboltable}{\begin{center}\begin{xxxxxtabular}{\abrevcolumns}}
\renewcommand{\Esymboltable}{\end{supertabular}\end{center}}
```

onde `xxxxxtabular` é o novo ambiente de tabela.

1.6 Problemas conhecidos

1.6.1 hyperref, pdflatex

Este estilo exige que se use `hyperindex=false`, assim tanto o pacote hyperref como pdflatex funcionam corretamente.

1.6.2 Limitação no número de símbolos

Quando se usa a ordenação por ocorrências, o número de símbolos e siglas está limitado a 8999, o que acreditamos deva ser suficiente para efeitos práticos. Veja também o bug 200435 gentilmente relatado por Davi Kikuchi.

Referências Bibliográficas

1 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724*: Informação e documentação — trabalhos acadêmicos — apresentação. Rio de Janeiro, jul. 2001. 6 p.

2 FRASSON, M. V. S. *Classe ABNT*: confecção de trabalhos acadêmicos em LaTeX segundo as normas ABNT. [S.l.], 2002. Disponível em: <http://abntex.codigolivre.org.br>.