

Tabelle in L^AT_EX 2_ε? No Problem!

Anakrys Dagart - Anakrys_dagart@email.it
Please Visit: www.criptonite.org

Copyright © 2005 Salvatore Mandrà

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is available at address <http://www.gnu.org>

The author is not responsible of any damage from using this document, alone or with third person software, including royalties and copyrights

This text is wrote with L^AT_EX 2_ε. Try to use it to write your text!
For any info visit www.latex-project.org

L^AT_EX 2_ε è uno strumento meraviglioso per scrivere articoli di un'eccezionale ed impeccabile grafica ed è soprattutto indicato nella stesura di testi scientifici, anche di notevole complessità.

Sebbene molto potente, il L^AT_EX 2_ε, come tutti i linguaggi di programmazione veri e propri, non è di immediato utilizzo e necessita, come tutto del resto, una paziente fase di apprendimento dei rudimenti della programmazione: tuttavia la soddisfazione di aver scritto un testo con una così bella impaginazione e per molti un motivo sufficiente per continuare a scrivere in L^AT_EX 2_ε.

In questo breve articoletto parleremo della creazione di tabelle in L^AT_EX 2_ε: a differenza del grande rivale di L^AT_EX 2_ε, Microsoft Office[®], in cui la creazione di tabelle anche molto complesse avviene a semplici colpi di click, in L^AT_EX 2_ε la creazione anche di una semplice tabella richiede una pianificazione alla base¹.

Tornando a noi, in L^AT_EX 2_ε la creazione di una tabella avviene all'interno di un ambiente particolare chiamato `tabular`

```
\begin{tabular}{width}[pos]{cols}
...
\end{tabular}
```

¹È anche qui si vede la differenza tra il mondo Microsoft[®] ed il mondo Linux: il primo, non prevedendo alcuna pianificazione, possiede il vantaggio di una creazione rapida ma allo stesso tempo molto *confusionaria* e difficilmente *estendibile* ed *esportabile* (avete mai provato a strasbordare una tabella da un documento ad un altro?) mentre il secondo, prevedendo un'iniziale pianificazione, necessita di un tempo (relativamente) più lungo ma possiede il vantaggio di essere altamente *estendibile* ed *esportabile*

dove

width: Dimensione della Tabella

pos: Posizione della Tabella

t: Allineata all'inizio della Riga

b: Allineata alla fine della Riga

cols: Struttura delle Colonne

l: Crea una colonna con allineamento a Sinistra

c: Crea una colonna con allineamento al Centro

r: Crea una colonna con allineamento a Destra

p{wd}: Crea una colonna di larghezza **wd**

|: Disegna una Linea Verticale per tutta la Dimensione della Tabella

@{text}: Inserisce l'espressione in **text** per ogni riga tra le Colonne

***{num}{cols}:** Crea **num** colonne con gli attributi **cols**

La creazione di una riga avviene all'interno dell'ambiente `tabular`: ogni riga termina sempre con `\\` ed i campi della tabella sono separati dal carattere `&`. Se si vuole aggiungere una linea continua tra una riga ed un'altra si può usare il comando `\hline`.

Esempio 1

```
\begin{tabular}{|r@{\ $\rightarrow$ }l|c|}
\hline
File1 & /home/dagart/file/1 & Commento al File1\\
File1 & /home/dagart/file/2 & Commento al File2\\
\hline
\hline
Config1 & /etc/dagart/config/1 & Commento al File\\
\hline
Info1 & /etc/dagart/info/1 & Commento al File\\
\hline
\end{tabular}
```

genera la tabella

File1 ⇒ /home/dagart/file/1	Commento al File1
File1 ⇒ /home/dagart/file/2	Commento al File2
Config1 ⇒ /etc/dagart/config/1	Commento al File
Info1 ⇒ /etc/dagart/info/1	Commento al File

Esempio 2

Spesso capita di voler allineare dei numeri con decimali in modo tale da avere il punto come riferimento per l'allineamento. Le tabelle in $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$ ci vengono in aiuto. Di fatto con il codice

```
\begin{tabular}{r@{.}l|c}
\hline314 & 2308 & Primo Numero\\
\hline23098 & 87 & Secondo Numero\\
\hline3 & 1412 & $\pi$\\
\hline1 & 234098234098324 & Un Numero Precisisissimo\\
\hline9834759087435 & 2 & Un Numero Grandissimo\\
\end{tabular}
```

otteniamo

314.2308	Primo Numero
23098.87	Secondo Numero
3.1412	π
1.234098234098324	Un Numero Precisisissimo
9834759087435.2	Un Numero Grandissimo

Esempio 3

Invece di usare l'ambiente `itemize`, possiamo usare le tabelle per creare elenchi indentati.

```
\begin{tabular}{r@{\hspace{0.5cm}}l}
\textbf{Primo Membro} & Anakrys Skywalker\\
\textbf{Secondo Membro} & Anakrys Dagart\\
\textbf{Terzo Membro} & Anakrys Neo\\
\end{tabular}
```

con il risultato

Primo Membro	Anakrys Skywalker
Secondo Membro	Anakrys Dagart
Terzo Membro	Anakrys Neo

Spesso abbiamo bisogno di costruire tabelle in cui delle celle occupano due o più celle verticali o due o più celle orizzontali: a tal scopo vengono in nostro aiuto due comandi fondamentali per l'arte di costruire tabelle perfette: il primo di questi è `multicolumn` ed il secondo è `cline`.

Con `\multicolumn{num}{cols}{text}` si chiede al compilatore $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ di creare una cella larga `num` colonne con le caratteristiche specificate in `cols`: le specifiche in `cols` seguono le identiche regole del `cols` per `tabular` e le sovrastano. In `text` useremo gli stessi comandi che useremo per scrivere una riga qualsiasi con le nuove specifiche.

Con `\cline{A-B}` (dove A e B sono interi) si chiede al compilatore $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ di disegnare una riga orizzontale che parta dalla colonna A e arrivi alla colonna B.

Esempio 4

```
\begin{tabular}{|c|p{2.5cm}|p{2.5cm}|}
\hline
Qui Mettiamo & \multicolumn{2}{|c|}{\\
il testo lungo & \multicolumn{2}{|c|}
{Qui metteremo il testo per il Largo!}\\
per orizzontale & \multicolumn{2}{|c|}{}\\
\hline
\hline
1 & 1a & 1b\\
2 & 2a & 2b\\
\hline
\end{tabular}
```

Qui Mettiamo il testo lungo per orizzontale	Qui metteremo il testo per il Largo!	
1	1a	1b
2	2a	2b

Esempio 5

Un esempio sicuramente più difficile è la creazione di una matrice a scala. Ad esempio

```
\begin{tabular}{|c|c|c|c|}
\hline
1.a & 1.b & 1.c & 1.d \\
\hline
2.a & \multicolumn{2}{|c|}{2.bc} & \multicolumn{1}{c}{} \\
\cline{1-3}
3.a & 3.b & \multicolumn{2}{c}{} \\
\cline{1-2}
4.a & \multicolumn{3}{c}{} \\
\cline{1-1}
\end{tabular}
```

crea una carinissima tabella a scala

1.a	1.b	1.c	1.d
2.a	2.bc		
3.a	3.b		
4.a			

P.S.: In questo caso `\hline` è equivalente a `\cline{1-4}`. Tuttavia, con due `\hline` possiamo creare una linea continua doppia mentre due `\cline` creano il medesimo output di un solo `\cline`.

Esempio 6

Come ultimo esempio riportiamo il codice dell'elenco puntato usato per descrivere le funzionalità dell'ambiente `tabular`:

```

\begin{tabular}{r@{\ }r@{\ }l}
\textbf{width:} & \multicolumn{2}{l}
{Dimensione della Tabella}\\
\\
\textbf{pos:} & \multicolumn{2}{l}
{Posizione della Tabella}\\
\\
& \textbf{t:} & Allineata all'inizio
della Riga\\
& \textbf{b:} & Allineata alla fine
della Riga\\
\\
\textbf{cols:} & \multicolumn{2}{l}
{Struttura delle Colonne}\\
\\
& \textbf{l:} & Crea una colonna con
allineamento a Sinistra\\
& \textbf{c:} & Crea una colonna con
allineamento al Centro\\
& \textbf{r:} & Crea una colonna con
allineamento a Destra\\
& \textbf{p\{wd\}:} & Crea una colonna di
larghezza \tt{wd}\\
& \textbf{\$|\$:} & Disegna una Linea
Verticale per tutta la Dimensione della Tabella\\
& \textbf{@\{text\}:} & Inserisce l'espressione
in \tt{text} per ogni riga tra le Colonne\\
& \textbf{* \{num\} \{cols\}:} & Crea \tt{num}
colonne con gli attributi \tt{cols}
\end{tabular}

```

Ormai anche questa notte è passata e mi attende almeno un'altra ora di studio ...

Ricordate che fare delle belle tabelle è un'arte che si impara con il tempo e soprattutto imparate a farle da soli: il risultato sarà decisamente migliore e la soddisfazione più grande!!

Ad ogni modo ... vi lascio alle vostre tabelle e ... se avete problemi cercherò di rispondervi nel minor tempo possibile minimizzando il tempo in uno spazio quadrimensionale (cosa che sembra facile a dirsi ma ... avete mai seguito un corso di Relatività Generale?).

Ah ... dimenticavo: come sempre saluto i membri del gruppo Anakrys e la mia sempre dolce metà and all my friends!! Hi everyone!