Cursos del GUL 2003

IV Charla sobre LaTeX(parte I)

Javier Sánchez-Arévalo Díaz

5 de abril de 2003

Contenido de la charla

- Introducción a LaTeX.
- Ejemplos de documentos creados con LaTeX.
- LaTeX Básico.
- Documentación y Ayuda.
- Otras herramientas *(Libres)* útiles para la creación de documentos.

Introducción.

- Que es LaTeX y que no es.
- Ventajas e inconvenientes de LaTeX.

Ejemplos.

Ejemplos (I).

- Artículos (Prácticas de la universidad)
  - Índices automáticos de secciones, figuras, y tablas.
  - Referencias cruzadas. (Normales, figuras, tablas, ecuaciones...)
  - Subfiguras
  - Silabeo.
  - No nos tememos que preocupar de como van a quedar las cosas, ya se preocupa LaTeX de ello.
    - Posición de Tablas y Figuras,
    - Sangrado.
    - Tamaños y formato de Títulos
    - Fechas el en formato adecuado a la lengua.

Ejemplos (II).

- Transparencias.
- Currículums.
- Matemáticas bestiales.
- Paso a HTML
- Paso a PDF
- Otras *paranoias*: Formulación química, partituras, grafos, ajedrez...

LaTeX Básico

Proceso de trabajo...

- Edición del fichero (*.tex)
  $vim fichero.tex
- Compilación (una o más)
  $latex fichero.tex
- Visualización de los resultados
  $xdvi fichero.dvi
- Conversión a otros formatos
  $dvips -o fichero.ps fichero.dvi

Partes de un documento.

- Cabecera
  - Tipo de documento
  - Paquetes a emplear
- Cuerpo
  - Texto
  - Figuras
  - Tablas
  - Ecuaciones
  - ...

Documento básico: cabecera

- Cabecera
  - Tipo de documento, soporte ...

    ```
    \documentclass[11pt,titlepage,a4paper]{article}
    ```
  - Castellanización del documento

    ```
    \usepackage[isolatin]{inputenc}
    \usepackage[spanish,activeacute]{babel}
    ```
  - Otros paquetes

    ```
    \usepackage{graphicx}
    ```
  - Otros detalles

    ```
    \title{Curso de \LaTeX.}
    \author{GUL: Grupo de usuarios de GNU/Linux}
    \date{\today}
    ```

Documento básico: cuerpo

- Cuerpo

```
\begin{document}
hola mundo!!!
\end{document}
```

Seccionando . . .

- Dentro de un artículo . . .
  - `\section{Título de la sección}`
  - `\subsection{Título de la subsección}`
  - `\subsubsection{Título de la subsubsección}`
  - `\paragraph{Título del párrafo}`
  - `\appendix`
- Además dentro de un libro . . .
  - `\part{Parte del libro}`
  - `\chapter{Capítulo del libro}`

Listas, definiciones, enumeraciones . . .

- Listas
  - El código

```
\begin{itemize}
\item Primer elemento
\item Segundo elemento
\item Tercer elemento
\end{itemize}
```

  - El resultado
    - Primer elemento
    - Segundo elemento
    - Tercer elemento

Definiciones

- El código

```
\begin{description}
\item[Coco] Bicho azul. Gracias a él todos los aquí presentes
conocemos la diferencia entre arriba y abajo.
\item[Epi] Bicho naranja
\item[Blas] Bicho amarillo
\end{description}
```

- Los resultados

Coco Bicho azul. Gracias a él todos los aquí presentes conocemos la diferencia entre arriba y abajo.

Epi Bicho naranja

Blas Bicho amarillo

Enumeraciones

- El código

```
\begin{enumerate}
\item Primer elemento
\begin{enumerate}
\item Elemento Uno
\item Elemento Dos
\end{enumerate}
\item Segundo elemento
\item Tercer elemento
\end{enumerate}
```

- Los resultados

1. Primer elemento
   a) Elemento Uno
   b) Elemento Dos
2. Segundo elemento
3. Tercer elemento

Tablas . . .

- El código

```
\begin{tabular}{|r||c|l|}
\hline
---col1 y fil1--- & ---col2 y fil1--- & ---col3 y fil1--- \\ \hline
   col1 y fil2    &    col2 y fil2    &    col3 y fil2    \\ \hline
\end{tabular}
```

- El resultado

—col1 y fil1—	—col2 y fil1—	—col3 y fil1—
col1 y fil2	col2 y fil2	col3 y fil2

Figuras . . .

- El código

```
\begin{figure}[h]
\includegraphics[width=3cm]{gul.epsi}
\caption{Pseudo-logo del GUL}
\end{figure}
```

- El resultado

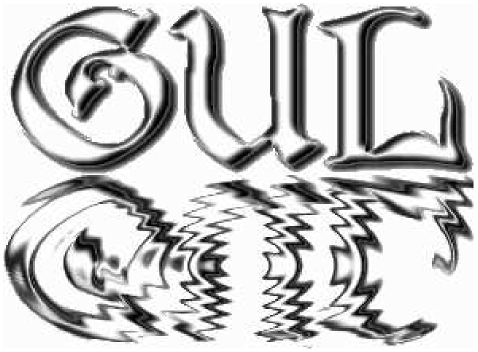

Figura 1: Pseudo-logo del GUL

Alineando texto . . .

- `\begin{flushleft} Alineado a izquierda\end{flushleft}`

  Alineado a izquierda

- `\begin{flushright} Alineado a derecha\end{flushright}`

  Alineado a derecha

- `\begin{center} Centrado \end{center}`

  Centrado

Texto literal (I)

- Para bloques grandes
  - El código

    ```
    \begin{verbatim} Curso de \LaTeX \end{verbatim}
    ```

  - El resultado

    ```
    Curso de \LaTeX
    ```

- Para bloques pequeños
  - El código

    ```
    \verb+Curso de \LaTeX+
    ```

  - El resultado

    ```
    Curso de \LaTeX
    ```

Texto literal (II)

- Señalando espacios
  - El código

    `\verb*+Curso de \LaTeX+`

  - Los resultados

    `Curso␣de␣\LaTeX`

Comentarios

%

Tipos de letra (I)

- Redonda ⇒ `\textrm{Redonda}`
- `Máquina de escribir` ⇒ `\texttt{Máquina de escribir}`
- Media ⇒ `\textmd{Media}`
- Vertical ⇒ `\textup{Vertical}`
- *Inclinada* ⇒ `\textsl{Inclinada}`
- *Resaltada*⇒ `\emph{Resaltada}`
- Sin pie ⇒ `\textsf{Sin pie}`

Tipos de letra (II)

- **N**egrita ⇒ `{\textbf Negrita}`
- *C*ursiva ⇒ `{\textit Cursiva}`
- Versalita ⇒ `{\textsc Versalita}`
- Normal ⇒ `{\textnormal Normal}`

Tamaños de letra (I)

- Diminuto ⇒ `{\tiny Diminuto}`
- Muy pequeño ⇒ `{\scriptsize Muy pequeño}`
- Bastante pequeño ⇒ `{\footnotesize Bastante pequeño}`
- Pequeño ⇒ `{\small Pequeño}`
- Grande ⇒ `{\large Grande}`
- Más grande que large ⇒ `{\Large Más grande que large}`
- Muy Grande ⇒ `{\LARGE Muy Grande}`

Tamaños de letra (II)

- Enorme ⇒ `{\huge Enorme}`
- Gigante ⇒ `{\Huge Gigante}`
- Normal ⇒ `{\normalsize Normal}`

Documentación y ayuda

Documentación y ayuda (I)

- Paquete *tetex-doc* en Debian GNU/Linux
  - `/usr/share/doc/texmf/`
- Libros en papel.
  - LATEX : a document preparation system. *Lamport,Leslie*
    L/S 004.42:651 LATEX LAM
  - The LATEX companion 2nd printing, rev. *Goossens, Michel*
    L/S 004.42:651 LATEX GOO
  - The LATEX graphics companion : illustrating documents with TEX and PostScript *Goossens, Michel*
    L/S 004.42:651 LATEX GOO

Documentación y ayuda (II)

- Libros electrónicos
  - Una descripción de LaTeX. *Tomás Bautista y otros*
    `ftp://ftp.gul.uc3m.es/gul/latex/manuales`
- Interntet
  - `http://filemon.mecanica.upm.es/CervanTeX`
  - `gul@gul.uc3m.es`

Esto es todo . . .   ¿Preguntas?