Edición de Textos con LATEX

Pablo Sánchez

Dpto. Ingeniería Informática y Electrónica Universidad de Cantabria Santander (Cantabria, España) p.sanchez@unican.es





- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

- Introducción
 - Objetivos
 - Bibliografía
 - Conceptos Básicos
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- Conclusiones



Objetivo

Objetivo

Familiarizarse superficialmente con la edición de textos en LATEX, de manera que el alumno conozca el funcionamiento básico de LATEX, pierda el miedo a su utilización y pueda considerarlo como una opción viable para la elaboración de textos en el futuro.

- Introducción
 - Objetivos
 - Bibliografía
 - Conceptos Básicos
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones



Bibliografía



Leslie Lamport.

LATEX: A Document Preparation System.

Addison-Wesley Professional, 2 edition, Julio 1994.

- Introducción
 - Objetivos
 - Bibliografía
 - Conceptos Básicos
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- Conclusiones

- Sistema de edición de documentos de textos.
- No WYSIWYG ("What You See Is What You Get").
- Los documentos son texto plano donde el formato se especifica por medio de comandos y etiquetas (e.g. \section{Título}).
- Construido sobre TEX.
- Basado en códigos de buenas prácticas internacionales.
- Extensible por medio de paquetes.
- Permite incorporar a los textos elementos complejos, como fórmulas matemáticas, moléculas o partituras, entre otros, de manera textual (e.g. $\inf_{a}^{b} x^{2} dx$).
- Muy utilizado a nivel académico.



- Sistema de edición de documentos de textos.
- No WYSIWYG ("What You See Is What You Get").
- Los documentos son texto plano donde el formato se especifica por medio de comandos y etiquetas (e.g. \section{Título}).
- Construido sobre TEX.
- Basado en códigos de buenas prácticas internacionales.
- Extensible por medio de paquetes.
- Permite incorporar a los textos elementos complejos, como fórmulas matemáticas, moléculas o partituras, entre otros, de manera textual (e.g. $\inf_{a}^{b} x^{2} dx$).
 - Muy utilizado a nivel académico.



- Sistema de edición de documentos de textos.
- No WYSIWYG ("What You See Is What You Get").
- Los documentos son texto plano donde el formato se especifica por medio de comandos y etiquetas (e.g. \section{Título}).
- Construido sobre TEX.
- Basado en códigos de buenas prácticas internacionales
- Extensible por medio de paquetes
- Permite incorporar a los textos elementos complejos, como fórmulas matemáticas, moléculas o partituras, entre otros, de manera textual (e.g. $\inf_{a}^{b} x^{2} dx$).
 - Muy utilizado a nivel académico.



- Sistema de edición de documentos de textos.
- No WYSIWYG ("What You See Is What You Get").
- Los documentos son texto plano donde el formato se especifica por medio de comandos y etiquetas (e.g. \section{Título}).
- Construido sobre TEX.
- Basado en códigos de buenas prácticas internacionales
- Extensible por medio de paquetes.
- Permite incorporar a los textos elementos complejos, como fórmulas matemáticas, moléculas o partituras, entre otros, de manera textual (e.g. $\inf_{a}^{b} x^{2} dx$).
 - Muy utilizado a nivel académico.



- Sistema de edición de documentos de textos.
- No WYSIWYG ("What You See Is What You Get").
- Los documentos son texto plano donde el formato se especifica por medio de comandos y etiquetas (e.g. \section{Título}).
- Construido sobre TEX.
- Basado en códigos de buenas prácticas internacionales.
- Extensible por medio de paquetes
- Permite incorporar a los textos elementos complejos, como fórmulas matemáticas, moléculas o partituras, entre otros, de manera textual (e.g. $\inf_{a}^{b} x^{2} dx$).
 - Muy utilizado a nivel académico.



- Sistema de edición de documentos de textos.
- No WYSIWYG ("What You See Is What You Get").
- Los documentos son texto plano donde el formato se especifica por medio de comandos y etiquetas (e.g. \section{Título}).
- Construido sobre TEX.
- Basado en códigos de buenas prácticas internacionales.
- Extensible por medio de paquetes.
- Permite incorporar a los textos elementos complejos, como fórmulas matemáticas, moléculas o partituras, entre otros, de manera textual (e.g. $\inf_{a}^{b} x^{2} dx$).
 - Muy utilizado a nivel académico.



- Sistema de edición de documentos de textos.
- No WYSIWYG ("What You See Is What You Get").
- Los documentos son texto plano donde el formato se especifica por medio de comandos y etiquetas (e.g. \section{Título}).
- Construido sobre TEX.
- Basado en códigos de buenas prácticas internacionales.
- Extensible por medio de paquetes.
- Permite incorporar a los textos elementos complejos, como fórmulas matemáticas, moléculas o partituras, entre otros, de manera textual (e.g. $\inf_{a}^{b} x^{2} dx$).
- Muy utilizado a nivel académico.



- Sistema de edición de documentos de textos.
- No WYSIWYG ("What You See Is What You Get").
- Los documentos son texto plano donde el formato se especifica por medio de comandos y etiquetas (e.g. \section{Título}).
- Construido sobre TEX.
- Basado en códigos de buenas prácticas internacionales.
- Extensible por medio de paquetes.
- Permite incorporar a los textos elementos complejos, como fórmulas matemáticas, moléculas o partituras, entre otros, de manera textual (e.g. $\inf_{a}^{b} x^{2} dx$).
- Muy utilizado a nivel académico.



- \bullet \begin{...}, \end{...}
- Preámbulo y documento.
- \usepackage[utf8]{inputenc}
- \title{\ldots}, \author{\ldots}, \date{\ldots}

```
 \documentclass{...}
```

- lacktriangle \begin{...}, \end{...}
- Preámbulo y documento.
- \usepackage[utf8]{inputenc}
- \title $\{\ldots\}$, \author $\{\ldots\}$, \date $\{\ldots\}$

- \documentclass{...}
- lack \begin $\{\ldots\}$, \end $\{\ldots\}$
- Preámbulo y documento.
- \usepackage[utf8]{inputenc}
- \land \title{...}, \author{...}, \date{...}

```
 \documentclass{...}
```

- lacktriangle \begin{...}, \end{...}
- Preámbulo y documento.
- \usepackage[utf8]{inputenc}
- \title $\{\ldots\}$, \author $\{\ldots\}$, \date $\{\ldots\}$

```
 \documentclass{...}
```

- lacksquare \begin $\{\ldots\}$, \end $\{\ldots\}$
- Preámbulo y documento.
- \usepackage[utf8]{inputenc}
- \title $\{\ldots\}$, \author $\{\ldots\}$, \date $\{\ldots\}$

Formatos de Salida

DVI Formato primitivo utilizado por LATEX.

- Postscript Formato independiente de la plataforma muy aceptado a nivel profesional. Soporta gráficos vectoriales (svg, eps).
 - PDF Formato compacto de intercambio de documentos electrónicos, independiente de la plataforma. No soporta por defecto gráficos vectoriales.

Formatos de Salida

- DVI Formato primitivo utilizado por LATEX.
- Postscript Formato independiente de la plataforma muy aceptado a nivel profesional. Soporta gráficos vectoriales (svg, eps).
 - PDF Formato compacto de intercambio de documentos electrónicos, independiente de la plataforma. No soporta por defecto gráficos vectoriales.

Formatos de Salida

- DVI Formato primitivo utilizado por LATEX.
- Postscript Formato independiente de la plataforma muy aceptado a nivel profesional. Soporta gráficos vectoriales (svg, eps).
 - PDF Formato compacto de intercambio de documentos electrónicos, independiente de la plataforma. No soporta por defecto gráficos vectoriales.

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

- Introducción
- Comandos Básicos
 - Secciones y Niveles
 - Adornos Básicos
 - Listas
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- Conclusiones

Secciones y Niveles

```
part{...}
chapter{...}
section{...}
subsection{...}
subsubsection{...}
subsubsection{...}
subparagraph{...}
subparagraph{...}
```

- Introducción
- Comandos Básicos
 - Secciones y Niveles
 - Adornos Básicos
 - Listas
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- Conclusiones



Secciones y Niveles

- textt{...}



Secciones y Niveles

- \textt{...}

- Introducción
- Comandos Básicos
 - Secciones y Niveles
 - Adornos Básicos
 - Listas
- Figuras, Tablas y Código
- 4 Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones



Listas

- lacktriangle \begin{enumerate}, \end{enumerate} + \item{\ldots}
- ullet \begin{itemize}, \end{itemize} + \item{\dots}
- begin{description}, \end{description} +
 \item[itemName]{...}

Listas

- ullet \begin{enumerate}, \end{enumerate} + \item{\ldots}
- ullet \begin{itemize}, \end{itemize} + \item{\ldots}
- begin{description}, \end{description} +
 \item[itemName]{...}

Listas

- ullet \begin{enumerate}, \end{enumerate} + \item{\ldots}
- ullet \begin{itemize}, \end{itemize} + \item{\ldots}
- \begin{description}, \end{description} +
 \item[itemName]{...}

Referencias

- \label $\{\ldots\} + \operatorname{ref}\{\ldots\}$
- Puede requerir dos generaciones del documento.



18/36

- Introducción
- Comandos Básicos
- 3 Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
 - Figuras
 - Tablas
 - Listados de Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

begin{figure}, \end{figure}

includegraphics{...} (requiere \usepackage{graphicx})

caption{...}

\label{...}

\linewidth{...}

21/36

begin{figure}, \end{figure}

includegraphics{...} (requiere \usepackage{graphicx})

caption{...}

label{...}

- begin{figure}, \end{figure}

 includegraphics{...} (requiere \usepackage{graphicx})

 caption{...}
- △ \label{...}
- \linewidth $\{\dots\}$
- begin{center}, \end{center}

begin{figure}, \end{figure}

includegraphics{...} (requiere \usepackage{graphicx})

caption{...}

label{...}

21/36

begin{figure}, \end{figure}

includegraphics{...} (requiere \usepackage{graphicx})

caption{...}

label{...}

\linewidth{...}

begin{figure}, \end{figure}

includegraphics{...} (requiere \usepackage{graphicx})

caption{...}

label{...}

linewidth{...}

begin{center}, \end{center}

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
 - Figuras
 - Tablas
 - Listados de Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

- \begin{table}, \end{table}
- begin{tabular}, \end{tabular}
- \hline

- begin{table}, \end{table}
- \begin{tabular}, \end{tabular}
- hline

23 / 36

- begin{table}, \end{table}
- begin{tabular}, \end{tabular}
- \hline

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
 - Figuras
 - Tablas
 - Listados de Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

Listados de Código

- \usepackage{listings}

25/36

P. Sánchez (ISTR) **MTEX**

Listados de Código

- \usepackage{listings}
- begin{listing}, \end{listing}

25/36

Listados de Código

- \usepackage{listings}
- lacksquare \begin{listing}, \end{listing}
- \lstinputlisting[language=Octave]{...}

25/36

- Introducción
- Comandos Básicos
- 3 Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
 - Bibliografías
 - Índices
 - Castellanización de LATEX
- Subdocumentos
- Conclusiones



Bibliografías

- \bibliography $\{\dots\}$
- bibliographystyle{...}
- Un estilo bibliográfico define la manera en la que se cita, el método utilizado para ordenar las referencias, y la forma en la cuál se escriben los campos de cada referencia.

Bibliografías

- ♠ \bibliography{...}
- lacksquare \bibliographystyle $\{\ldots\}$
- Un estilo bibliográfico define la manera en la que se cita, el método utilizado para ordenar las referencias, y la forma en la cuál se escriben los campos de cada referencia.

Bibliografías

- \bibliography{...}
- lacksquare \bibliographystyle $\{\dots\}$
- Un estilo bibliográfico define la manera en la que se cita, el método utilizado para ordenar las referencias, y la forma en la cuál se escriben los campos de cada referencia.

28 / 36

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
 - Bibliografías
 - Índices
 - Castellanización de LATEX
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones



- \tableofcontents
- \listoffigures
- \listoftables
- \lstlistoflistings

- \tableofcontents
- \listoffigures
- \listoftables
- \lstlistoflistings

- \tableofcontents
- \listoftables
- \lstlistoflistings

- \tableofcontents
- \listoftables
- \lstlistoflistings

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
 - Bibliografías
 - Índices
 - Castellanización de LATEX
- Subdocumentos
- Conclusiones

\usepackage[spanish]{babel}

32 / 36

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

\input{...}

- Introducción
- Comandos Básicos
- Figuras, Tablas y Código
- Bibliografías e Índices
- Subdocumentos
- 6 Conclusiones

- LATEXes un sistema para la edición de documentos de texto con calidad profesional.
- ETEXse basa en una serie de comandos que separan contenido y estructura de formatos concretos.
- ATEXtiene una innegable curva inicial de aprendizaje.
- Superada dicha curva, La Exproporciona innumerables ventajas para la elaboración de documentos técnicos y/o de gran volumen.
- Por tanto, merece la pena invertir esfuerzo en familiarizarse con LATEX

- LATEXes un sistema para la edición de documentos de texto con calidad profesional.
- ETEXse basa en una serie de comandos que separan contenido y estructura de formatos concretos.
- LATEXtiene una innegable curva inicial de aprendizaje.
- Superada dicha curva, La Exproporciona innumerables ventajas para la elaboración de documentos técnicos y/o de gran volumen.
- Por tanto, merece la pena invertir esfuerzo en familiarizarse con LATEX

- LATEXes un sistema para la edición de documentos de texto con calidad profesional.
- ETEXse basa en una serie de comandos que separan contenido y estructura de formatos concretos.
- LATEXtiene una innegable curva inicial de aprendizaje.
- Superada dicha curva, La Exproporciona innumerables ventajas para la elaboración de documentos técnicos y/o de gran volumen.
- Por tanto, merece la pena invertir esfuerzo en familiarizarse con LATEX

- LATEXes un sistema para la edición de documentos de texto con calidad profesional.
- ETEXse basa en una serie de comandos que separan contenido y estructura de formatos concretos.
- LATEXtiene una innegable curva inicial de aprendizaje.
- Superada dicha curva, La Exproporciona innumerables ventajas para la elaboración de documentos técnicos y/o de gran volumen.
- Por tanto, merece la pena invertir esfuerzo en familiarizarse con LATEX.

36 / 36

- LATEXes un sistema para la edición de documentos de texto con calidad profesional.
- ETEXse basa en una serie de comandos que separan contenido y estructura de formatos concretos.
- LATEXtiene una innegable curva inicial de aprendizaje.
- Superada dicha curva, La Exproporciona innumerables ventajas para la elaboración de documentos técnicos y/o de gran volumen.
- Por tanto, merece la pena invertir esfuerzo en familiarizarse con LATEX.

P. Sánchez (ISTR) MTEX 36/36