

3 - BibTeX: Gestión de bibliografía en L^AT_EX

Composición de textos científicos con L^AT_EX

Digna María González Otero

Itsas

1 de julio de 2011

Índice I

1 Introducción

- Bibliografía en \LaTeX
- Características BibTeX

2 Bibliografía integrada

- Características
- Formato
- Ejemplo

3 BibTeX

- Introducción
- Formato de las entradas
- Inclusión de bibliografía
- Estilos de bibliografía
- Práctica con BibTeX

4 TexMakerX y la bibliografía

Introducción

Bibliografía en \LaTeX

- Gestión de bibliografía: muy importante en el mundo académico y de investigación.
- \LaTeX dispone de un sistema básico de gestión de bibliografía integrado.
- BibTeX es un paquete incluido en la instalación por defecto de \LaTeX que permite gestionar la bibliografía de forma más avanzada.

Introducción

Características básicas de BibTeX

- Independencia del documento: bibliografía almacenada en ficheros externos de texto plano.
- Uniformidad del formato: BibTeX define en qué formato se definen las referencias, en función de estilos que le hayamos indicado.
- Organización: Se pueden tener varios ficheros de bibliografía, separando así las referencias por temas.

Índice I

1 Introducción

- Bibliografía en \LaTeX
- Características BibTeX

2 Bibliografía integrada

- Características
- Formato
- Ejemplo

3 BibTeX

- Introducción
- Formato de las entradas
- Inclusión de bibliografía
- Estilos de bibliografía
- Práctica con BibTeX

4 TexMakerX y la bibliografía

Bibliografía integrada

Características de la bibliografía integrada

- Útil cuando no se espera reutilizar la bibliografía.
- Ejemplo: si se escribe un documento sobre un tema que no se trata con frecuencia.
- Entorno `thebibliography`. Se pone donde se quiera insertar la bibliografía (normalmente justo al final del documento).
- A diferencia de BibTeX, nosotros indicamos el formato de cada elemento. Puede no ser un formato uniforme.

Bibliografía integrada

Formato

- Dentro del entorno se escriben los datos bibliográficos.
- Formato: `\bibitem{label}` datos bibliográficos, más datos, último dato.
- La etiqueta (label) es algo interno, para facilitarnos identificar la referencia. No se mostrará en ningún sitio.

Bibliografía integrada

Formato

- Como etiqueta (label) se puede usar el apellido del autor, dos dígitos del año de publicación, y si hay varias publicaciones ese año, una letra.
- Después de la etiqueta se ponen datos como el autor, el título, etc.
- Se suele separar en varias líneas por legibilidad.

Bibliografía integrada en L^AT_EX

```
\begin{thebibliography}{99}  
\bibitem{lamport94}  
Leslie Lamport ,  
\emph{\LaTeX: A Document Preparation System}.  
Addison Wesley, Massachusetts ,  
2nd Edition ,  
1994.  
\end{thebibliography}
```

Citando las referencias

Las referencias no se insertan directamente en la bibliografía: hay que citarlas.

`\cite{label}` cita una referencia, de forma que aparecerá en la bibliografía.

- Se puede citar una página concreta del documento: `\cite[p. 215]{lamport94}`.
- Se pueden citar varias referencias a la vez: `\cite{lamport94, rodriguez05, torres09}`.

`\nocite{label}` permite incluir una referencia sin que se haya citado en el texto.

`\nocite{*}` incluye todas las referencias.

Índice I

1 Introducción

- Bibliografía en \LaTeX
- Características BibTeX

2 Bibliografía integrada

- Características
- Formato
- Ejemplo

3 BibTeX

- Introducción
- Formato de las entradas
- Inclusión de bibliografía
- Estilos de bibliografía
- Práctica con BibTeX

4 TexMakerX y la bibliografía

Gestión bibliográfica con BibTeX

Características

- Permite gestión bibliográfica más avanzada.
- Muy recomendable para reutilizar bibliografía.
- Muy flexible.
- La bibliografía se almacena en un fichero de texto plano .bib.
- Requiere compilar con `bibtex` para que detecte la bibliografía.

Gestión bibliográfica con BibTeX

```
@tipoentrada{label,  
  campo1 = "Valor campo 1",  
  campo2 = "Valor Campo 2",  
  campo3 = "Valor Campo 3",  
  [...]   
  campon = "Valor Campo n",  
}
```

```
@article{greenwade93,  
  author = "George D. Greenwade",  
  title = "The {C}omprehensive {←  
    T}ex {A}rchive {N}etwork ({←  
    CTAN})",  
  year = "1993",  
  journal = "TUGBoat",  
  volume = "14",  
  number = "3",  
  pages = "342--351"  
}
```

Gestión bibliográfica con BibTeX

Formato de las entradas

- Los campos de cada entrada dependen del tipo de entrada.
- Tipos de entradas: `http://newton.ex.ac.uk/tex/pack/bibtex/btxdoc/node6.html`
- Campos: `http://newton.ex.ac.uk/tex/pack/bibtex/btxdoc/node7.html`

Gestión bibliográfica con BibTeX

Formato de las entradas

- Los campos de cada entrada dependen del tipo de entrada.
- Tipos de entradas: <http://newton.ex.ac.uk/tex/pack/bibtex/btxdoc/node6.html>
- Campos: <http://newton.ex.ac.uk/tex/pack/bibtex/btxdoc/node7.html>
- Para mantener las mayúsculas y minúsculas, encerrar el texto entre llaves.

```
title = "The {C}omprehensive {T}ex {A}rchive {N}etwork ({↵  
CTAN})"
```

Gestión bibliográfica con BibTeX

```
@article{AbedonHymanThomas2003,
author = "Abedon, S. T. and Hyman, P. and Thomas, C.",
year = "2003",
title = "Experimental examination of bacteriophage latent↵
        period evolution as a response to bacterial ↵
        availability",
journal = "Applied and Environmental Microbiology",
volume = "69",
pages = "7499--7506"
}
```

```
@MISC{website:fermentas-lambda,
AUTHOR = "Fermentas Inc.",
TITLE = "Phage Lambda: description \& restriction map",
MONTH = "November",
YEAR = 2008,
HOWPUBLISHED = "\url{http://www.fermentas.com/techinfo/↵
        nucleicacids/maplambda.htm}"
}
```


Inclusión de bibliografía

Comandos para inclusión de bibliografía

- `\bibliographystyle {formato}`
- `\bibliography {archivo1,archivo2,archivo3}`

Inclusión de bibliografía

Comandos para inclusión de bibliografía

- `\bibliographystyle {formato}`
- `\bibliography {archivo1,archivo2,archivo3}`

Citar referencias

- `\cite{label}`, `\nocite{label}`, `\nocite{*}`.

Inclusión de bibliografía

Comandos para inclusión de bibliografía

- `\bibliographystyle {formato}`
- `\bibliography {archivo1,archivo2,archivo3}`

Citar referencias

- `\cite{label}`, `\nocite{label}`, `\nocite{*}`.

Formatos de bibliografía

- Se seleccionan con `\bibliographystyle {formato}`
- `plain`, `abbrv`, `alpha`, `ieeetr`.

Inclusión de bibliografía

Estilos de bibliografía

plain

Instead of WYSIWYG editors, typesetting systems like TeX[1] or LaTeX[2] can be used.

References

- [1] Paul W. Abrahams, Kathryn A. Hargreaves, and Karl Berry. *TeXfor the Impatient*, 2003.
- [2] Leslie Lamport. *LT_EX: A Document Preparation System*. Addison Wesley, second edition, 1994.

Inclusión de bibliografía

Estilos de bibliografía

`abbrv` muestra los nombres de los autores abreviados.

Instead of WYSIWYG editors, typesetting systems like TeX[1] or LaTeX[2] can be used.

References

- [1] P. W. Abrahams, K. A. Hargreaves, and K. Berry. *TeX for the Impatient*, 2003.
- [2] L. Lamport. *LaTeX: A Document Preparation System*. Addison Wesley, second edition, 1994.

Inclusión de bibliografía

Estilos de bibliografía

alpha muestra las referencias identificadas con letras en lugar de numéricamente.

Instead of WYSIWYG editors, typesetting systems like TeX[AHB03] or LaTeX [Lam94] can be used.

References

- [AHB03] Paul W. Abrahams, Kathryn A. Hargreaves, and Karl Berry.
TeXfor the Impatient, 2003.
- [Lam94] Leslie Lamport. *LT_εX: A Document Preparation System*. Addison Wesley, second edition, 1994.

Inclusión de bibliografía

Estilos de bibliografía

`ieeetr` ordena las referencias por orden de aparición en lugar de orden alfabético.

Instead of WYSIWYG editors, typesetting systems like TeX[1] or LaTeX[2] can be used.

References

- [1] Paul W. Abrahams, Kathryn A. Hargreaves, and Karl Berry. *TeXfor the Impatient*, 2003.
- [2] Leslie Lamport. *LT_EX: A Document Preparation System*. Addison Wesley, second edition, 1994.

Inclusión de bibliografía

Otros estilos de bibliografía

- Muchas publicaciones tienen estilos de bibliografía propios.
- Por ejemplo, si escribimos un artículo científico para una revista.

Inclusión de bibliografía

Otros estilos de bibliografía

- Muchas publicaciones tienen estilos de bibliografía propios.
- Por ejemplo, si escribimos un artículo científico para una revista.
- En este caso, nos proporcionarán un archivo `.bst`, y podremos usar ese estilo en lugar de los que vienen por defecto.
- Ejemplo: Si el fichero es `h-physrev3.bst`, en el documento tendremos que escribir `\bibliographystyle{h-physrev3}`.

Para practicar...

- Cread un nuevo fichero con bibliografía.
- Podéis buscar ejemplos de ficheros .bib en internet.
- También podéis utilizar el asistente gráfico de TexMakerX...
- ...o exportar elementos de vuestra biblioteca Zotero (recordad guardar el fichero con extensión .bib).

Atención

- Al exportar bibliografía con Zotero, revisad las etiquetas que se han asignado. Es recomendable cambiarlas por otras que se recuerden más fácilmente.
- Si hay caracteres no válidos en las etiquetas, hay que eliminarlos.

Práctica con BibTeX

Para practicar...

- Escribid pequeño texto y citad varias referencias del fichero de bibliografía.
- Probad diferentes estilos bibliográficos (plain, alpha...)

Ejemplo

Fichero bibliografia.bib

```
@misc{Nobody06,  
author = "Nobody Jr",  
title = "My Article",  
year = "2006" }  
  
@InProceedings{irusta_sequential_2007,  
title = "Sequential {VT/VF} discrimination algorithm based on wave mode sample  
entropy for adult and pediatric patients",  
isbn = "0276-6547",  
url = "10.1109/CIC.2007.4745463",  
doi = "10.1109/CIC.2007.4745463",  
abstract = "The two fatal ventricular arrhythmias, Ventricular Fibrillation {(←  
VF)} and Ventricular Tachycardia {(VT),} are better treated using ←  
different electrical therapies: a lower energy cardioversion for {VT} ←  
and a defibrillation shock for {VF.}"  
author = "U. Irusta and J. Ruiz and {S.R.} de Gauna and E. Aramendi",  
year = "2007",  
keywords = "adult patients, automated external defibrillators, defibrillation ←  
shock, {ECG, }",  
pages = "229--232"  
}
```

Ejemplo

Archivo documento.tex

```
\documentclass[10pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\begin{document}
El documento "Sequential {VT/VF} discrimination ←
    algorithm..." \cite{irusta_sequential_2007} ←
    profundiza en este tema.
% Generamos la bibliografía
\bibliographystyle{plain}
\bibliography{bibliografia}
\end{document}
```

Ejemplo

- Compilando el documento:
 - `pdflatex` (o `latex`)
 - `bibtex`
 - `pdflatex` (o `latex`)
 - `pdflatex` (o `latex`)
- En TexMakerX: `pdflatex` con F6, `bibtex` con F11.
- Tiene que estar configurado `bibtex` como compilador:
Opciones, Configurar, Comandos.

Ejemplo

- En el archivo de referencias había dos entradas, y sólo aparece una en la bibliografía.
- Podemos incluirlas todas usando `\nocite{*}`

Índice I

1 Introducción

- Bibliografía en \LaTeX
- Características BibTeX

2 Bibliografía integrada

- Características
- Formato
- Ejemplo

3 BibTeX

- Introducción
- Formato de las entradas
- Inclusión de bibliografía
- Estilos de bibliografía
- Práctica con BibTeX

4 TexMakerX y la bibliografía

TexMakerX y la bibliografía

- TexMakerX proporciona ciertas ayudas para trabajar con BibTeX.
- Podemos abrir un documento nuevo e ir insertando referencias eligiendo el tipo en el menú.
- La opción *Clean* Elimina los campos opcionales.
- *BibTeX insert dialog* abre una ventana para crear bibliografía de forma gráfica.

Usted es libre de:



copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra



hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).



Compartir bajo la misma licencia. Si transforma o modifica esta obra para crear una obra derivada, sólo puede distribuir la obra resultante bajo la misma licencia, una de similar o una de compatible.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor
- Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.



Using Bib_TE_X: a short guide

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.123.9027&rep=rep1&type=pdf>



A Bib_TE_X Guide via Examples

<http://www.economics.utoronto.ca/osborne/latex/BIBTEX.HTM>



LaTeX / Bibliography Management

http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Bibliography_Management

3 - BibTeX: Gestión de bibliografía en L^AT_EX

Composición de textos científicos con L^AT_EX

Digna María González Otero

Itsas

1 de julio de 2011