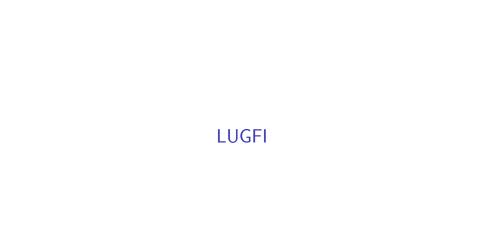
Herramientas libres para crear documentos de alta calidad

Algo de LATEX y Markdown

Ezequiel "Pampa" Pérez Dittler

Semana LUGFI, Agosto de 2016



¿Qué es LUGFI?

Es el grupo de usuarios y desarrolladores de software libre y abierto de la Facultad de Ingeniería de la UBA Acrónimo recursivo:

LUGFI Usa GNU/Linux en la Facultad de Ingeniería



¿Qué es LATEX?

- Es un sistema de composición de textos
- Orientado a la creación de documentos con alta calidad tipográfica
- Muy popular en el entorno académico, especialmente entre matemáticos, físicos, químicos e informáticos
- Es un conjunto de macros de TEX
- Es un lenguaje de maquetación (similar a HTML)

¿Por qué usar LATEX?

- Formatos estables y compatibles
 - ► En Word existen .doc y .docx, incompatibles entre sí
 - Incluso si se utilizan distintas versiones de Word
- Fórmulas matemáticas de alta calidad
- Extensible con multitud de paquetes
- ▶ Permite centrarse en el contenido, no en la presentación
 - La presentación se puede cambiar con multitud de plantillas

¿Cómo usar LATEX?

Distribución LATEX

▶ Linux: TeX Live

Windows: MiKTeX

MacOS: MacTex

Editor de texto

- ► Editor de texto plano favorito (por ejemplo, Bloc de notas)
- ▶ TeXStudio
- Texmaker
- LyX

¿Cómo usar LATEX?

No requiere instalar nada, sólo se necesita un navegador de internet.

- Overleaf: www.overleaf.com
- ShareLaTeX: www.sharelatex.com

¡Hola Mundo!

```
1 \documentclass{article}
2
3 \begin{document}
4
5 Hola Mundo!
6
7 \end{document}
```

Estructura del documento

- Preámbulo
 - Inclusión y configuración de paquetes
 - Configuración del documento
 - Propiedades del documento
- Contenido del documento
- Fin del documento
 - Todo lo que se inserte aquí no tendrá efecto alguno tanto en la configuración como en el contenido

La codificación del caracteres del siglo XXI es... UTF-8!

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\begin{document}
; Hola Mundo!
\end{document}
```

- Se incluyó el paquete inputenc
- Permite especificar la codificación del archivo fuente
- ► La opción utf8 indica que la codificación es UTF-8

¿La fuente debe ser de 12pt? ¿Hoja A4? ¿Tipo libro?

```
1 \documentclass[12pt,a4paper]{book}
2
3 \usepackage[utf8]{inputenc}
4
5 \begin{document}
6
7 iHola Mundo!
8
9 \end{document}
```

Más opciones para personalizar

Clases

- article
- book
- beamer
- ► IEEEtran
- exam
- y varios más...

Opciones

- ► 10pt,11pt,12pt,...
- a4paper,letterpaper,b5paper,. . .
- ▶ twoside, oneside
- ► landscape
- ▶ onecolumn, twocolumn
- draft
- y varios más...

Ordenando en secciones

Agregando índices

- ▶ \tableofcontents
- ▶ \listoffigures
- ▶ \listoftables
- y algunos más...

¿Que tal una carátula?

```
\documentclass{article}
   \usepackage[utf8]{inputenc}
3
4
   \author{El alumno}
5
   \title{Mi primer documento en \LaTeX}
   \date{\today}
8
   \begin{document}
9
10
   \maketitle
11
12
   ¡Hola Mundo!
13
14
   \end{document}
15
```

¡Los títulos de índices y las fechas se ven en inglés!

El paquete babel viene al rescate

```
1 \usepackage[spanish]{babel}
```

- El paquete babel traduce titulos, fechas
- Habilita la separación silábica en el idioma indicado
- La opción spanish indica que el idioma del documento es el español
- Para usar babel o indicar idiomas puede requerir instalar paquetes en la distribución LATEX