



Herramientas para optimizar la redacción de doc. en \LaTeX

Semana 4 – Taller de \LaTeX 2022-II

Flores Quiliche, Fernando

Universidad Nacional del Callao – Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

Octubre 22, 2022

Cajas en L^AT_EX

Existen dos formas de escribir la cajas en L^AT_EX, y son con los siguientes comandos:

`\mbox{Texto}`

`\fbox{Texto}`

Las cuales pueden ser modificadas utilizando:

`\makebox[ancho][posición]{Texto}`

`\framebox[ancho][posición]{Texto}`

Donde el **ancho** corresponde a la longitud de la caja y la **posición** al lugar en el cual se va a encontrar el texto, ya sea en la izquierda (l), derecha (r), centro (c) o justificado por ambos extremos (s).

Ejemplos:

hola

como estas

yo bien muy bien

Para mas estilos de cajas puedes usar el paquete **fancybox**, el cual nos brinda las siguientes cajas:

`\shadowbox{Texto}`

`\ovalbox{Texto}`

`\doublebox{Texto}`

`\Ovalbox{Texto}`

Estas cajas suelen ser para textos cortos, si uno busca encerrar un párrafo en específico debe incluir dentro de estos comandos el siguiente entorno:

```
\begin{minipage}[Posición de la caja][Altura][Posición del texto]{Ancho}  
    Texto largo  
\end{minipage}
```

Tenemos el siguiente ejemplo:

Werner Heisenberg recordaba sus largas discusiones con Niels Bohr que se prolongaban hasta altas horas de la noche.

Teoremas, definiciones, corolarios, lemas, etc.

Dentro de L^AT_EX es importante poder enumerar ciertos entornos con un formato y numeración en específico, estos son los teoremas, definiciones, proposiciones, observaciones, corolarios, lemas, etc.

Teoremas, Corolarios y Lemas

Para incluir los teoremas, corolarios y lemas se recomienda incluir los siguientes preámbulos:

```
\newtheorem{theorem}{Teorema}[section]
```

```
\newtheorem{corollary}{Corolario}[theorem]
```

```
\newtheorem{lemma}[theorem]{Lema}
```

Teoremas, definiciones, corolarios, lemas, etc.

Otro teoremas

Para el caso de un teorema no enumerado, utilizando el paquete **amsthm**, podría ser en el siguiente caso:

```
\theoremstyle{remark}
```

```
\newtheorem*{remark}{Comentario}
```

Para las definiciones:

```
\theoremstyle{definition}
```

```
\newtheorem{definition}{Definición}[section]
```

Y para la demostraciones se deberá usar el entorno **proof**.

`\newcommand` y `\renewcommand`

L^AT_EX tiene la opción de modificar ciertos comandos ya definidos por el propio L^AT_EX, para hacerlos se deben definir estas correcciones en el preámbulo de la siguiente manera:

`\renewcommand{\nombre del comando}[num. de argumentos]{correcciones al comando}`

Incluso también podemos crear nuevos comandos siguiente una estructura algo similar:

`\newcommand{\nombre del comando}[num. de argumentos]{instrucciones del comando}`

Veamos el poder de estos preambulos, definamos lo siguiente:

`\newcommand{\abs}[1]{\lvert#1\rvert}`

Si nosotros ahora utilizamos `\abs{x}` nos arrojará $|x|$

Otro ejemplo podría ser el siguiente:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \mathbf{d}} = \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \mathbf{d}} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \dot{\mathbf{d}}}$$

Si ahora $\mathcal{L}(x)$ nos arrojará:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x} = \frac{d}{dt} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \dot{x}}$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x^2} = \frac{d}{dt} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \dot{x}^2}$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial q^n} = \frac{d}{dt} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \dot{q}^n}$$

`\newenvironment` y `\renewenvironment`

No solamente se puede crear o modificar comandos, si no que tambien es posible crear o modificar entornos, siguiendo la misma secuencia que lo anterior:

```
\renewenvironment{\entorno}[num. de arg.]{Correc. de entrada}{Correc. de salida}
```

```
\newenvironment{\entorno}[num. de arg.]{Instr. de entrada}{Instr. de salida}
```

Por ejemplo, podríamos definir el siguiente entorno:

```
\renewenvironment{admission}{\begin{flushright}\bf}{\end{flushright}}
```

O tambien el poder generar citas:

```
\renewenvironment{cita}[1]{\newcommand{\autor}{#1}\begin{quote}\itshape“}  
  {\end{quote}\centerline{\autor}}}
```

Ejemplo:

“ Es extraño que sólo las personas extraordinarios hagan descubrimientos que luego aparecen de manera fácil y sencilla ”

Georg Lichtenberg