

Cheat Sheet L^AT_EX

Clases de documentos

book
report
article
letter
slides

Utilizado al principio de un documento:

`\documentclass{class}`. Use `\begin{document}` para iniciar el documento y `\end{document}` para finalizar el documento.

Estructura del documento

```
\part{title}           \subsubsection{title}
\chapter{title}        \paragraph{title}
\section{title}        \subparagraph{title}
\subsection{title}
```

Propiedades del texto

Texto Literal

```
\begin{verbatim} Entorno verbatim.
\begin{verbatim*} Los espacios se muestran como \.
\verb!text!      Texto entre los caracteres de delimitación
                  (en este caso '!') es verbatim.
```

Símbolos en modo-texto

Símbolos

<code>&</code>	<code>\&</code>	<code>-</code>	<code>_</code>	<code>...</code>	<code>\ldots</code>	<code>•</code>	<code>\textbullet</code>
<code>\$</code>	<code>\\$</code>	<code>^</code>	<code>\^{}{}</code>	<code> </code>	<code>\textbar</code>	<code>\</code>	<code>\textbackslash</code>
<code>%</code>	<code>\%</code>	<code>~</code>	<code>\~{}{}</code>	<code>#</code>	<code>\#</code>	<code>§</code>	<code>\S</code>

Separación de línea y página

```
\\          Comienza una nueva línea sin nuevo párrafo.
\\*         Prohibir el salto de página después de la interrup-
            ción.
\kill       no imprimir la línea actual.
\pagebreak  Comenzar nueva página.
\noindent  No indentar la línea actual.
```

Modo Matemático

For inline math, use `\(...\)` or `$....$`. For displayed math, use `\[...]` or `\begin{equation}`.

$\text{Superscript } x$	<code>\^{}{x}</code>	$\text{Subscript } x$	<code>_{}{x}</code>
$\frac{x}{y}$	<code>\frac{x}{y}</code>	$\sum_{k=1}^n$	<code>\sum_{k=1}^n</code>
$\sqrt[n]{x}$	<code>\sqrt[n]{x}</code>	$\prod_{k=1}^n$	<code>\prod_{k=1}^n</code>

Modo Matemático Símbolos

<code>< \leq</code>	<code>> \geq</code>	<code>\neq</code>	<code>\approx</code>
<code>\times</code>	<code>\div</code>	<code>\pm</code>	<code>\cdot</code>
<code>\circ \sim \circ</code>	<code>\circ \circ</code>	<code>\prime</code>	<code>\cdots</code>
<code>\infty</code>	<code>\neg</code>	<code>\wedge</code>	<code>\vee</code>
<code>\supset</code>	<code>\forall</code>	<code>\in</code>	<code>\rightarrow</code>
<code>\subset</code>	<code>\exists</code>	<code>\notin</code>	<code>\Rightarrow</code>
<code>\cup</code>	<code>\cap</code>	<code>\mid</code>	<code>\Leftrightarrow</code>
<code>\dot{a}</code>	<code>\hat{a}</code>	<code>\bar{a}</code>	<code>\tilde{a}</code>
<code>\alpha</code>	<code>\beta</code>	<code>\gamma</code>	<code>\delta</code>
<code>\epsilon</code>	<code>\zeta</code>	<code>\eta</code>	<code>\varepsilon</code>
<code>\theta</code>	<code>\iota</code>	<code>\kappa</code>	<code>\vartheta</code>
<code>\lambda</code>	<code>\mu</code>	<code>\nu</code>	<code>\xi</code>
<code>\pi</code>	<code>\rho</code>	<code>\sigma</code>	<code>\tau</code>
<code>\upsilon</code>	<code>\phi</code>	<code>\chi</code>	<code>\psi</code>
<code>\omega</code>	<code>\Gamma</code>	<code>\Delta</code>	<code>\Theta</code>
<code>\Lambda</code>	<code>\Xi</code>	<code>\Pi</code>	<code>\Sigma</code>
<code>\Upsilon</code>	<code>\Phi</code>	<code>\Psi</code>	<code>\Omega</code>

Macros Algo I

Tipos

<code>\Z</code>	<code>\ent</code>
<code>\R</code>	<code>\float</code>
<code>\Bool</code>	<code>\bool</code>
<code>true</code>	<code>\True</code>
<code>false</code>	<code>\False</code>
<code>→</code>	<code>\Then</code>
<code>↔</code>	<code>\Iff</code>
<code>→</code>	<code>\implica</code>
<code>if true then 1 else 2 fi</code>	<code>\IfThenElse {1}{2}</code>
<code>in</code>	<code>\In</code>
<code>out</code>	<code>\Out</code>
<code>inout</code>	<code>\Inout</code>
<code>\L</code>	<code>\yLuego</code>
<code>\L</code>	<code>\oLuego</code>
<code>→_L</code>	<code>\implicaLuego</code>
<code>(∃x : Z)</code>	<code>(\exists x:\ent)</code>
<code>(∀x : Z)</code>	<code>(\forall x:\ent)</code>
<code>seq(Z)</code>	<code>\TLista{\ent}</code>
<code>seq(Bool)</code>	<code>\TLista{\bool}</code>
<code>[]</code>	<code>\lvacia</code>
<code> s </code>	<code>\longitud</code>
<code>seq(seq(s))</code>	<code>\matriz</code>

Procedimientos

```
proc esPar (in n: Z, out result: Bool) {
    Pre {true}
    Post {result = n mód 2 = 0}
}
```

```
\begin{proc}{esPar}{\In n: \ent, \Out result: \bool}{}
\pre{\True}
\post{result = n \bmod 2 = 0}
\end{proc}
```

Predicados

```
pred esImpar (n: Z) {
    n mód 2 ≠ 0
}
```

```
\pred{esImpar}{n: \ent}{ n \bmod 2 \neq 0 }
```

Auxiliares

```
aux max (a, b: Z) : Z = if a > b then a else b fi;
```

```
\aux{max}{a, b: \ent}{\ent}{\IfThenElse {a > b}{a}{b} }
```

Definir macros

Para definir macros nuevas usar:

```
\newcommand{}{}
```

entre las primeras llaves va el nombre del comando y entre las segundas la definición. Ejemplo:

```
\newcommand{\senial}{\textit{señal}}
```

Ejemplo documento L^AT_EX

```
\documentclass[11pt]{article}
\input{../macros/Algo1Macros}
```

```
\begin{document}
```

```
\section{sección 1}
```

```
\subsection{subsección 1}
Primera sección
```

```
\subsection{sección 2}
Segunda sección
```

```
\end{document}
```