

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 interrupción.
`\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}`.

Superscript ^{<i>x</i>}	<code>\^{}{x}</code>	Subscript _{<i>x</i>}	<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

\leq	<code>\leq</code>	\geq	<code>\geq</code>	\neq	<code>\neq</code>	\approx	<code>\approx</code>
\times	<code>\times</code>	\div	<code>\div</code>	\pm	<code>\pm</code>	\cdot	<code>\cdot</code>
\circ	<code>\circ</code>	\circ	<code>\circ</code>	\prime	<code>\prime</code>	\cdots	<code>\cdots</code>
∞	<code>\infty</code>	\neg	<code>\neg</code>	\wedge	<code>\wedge</code>	\vee	<code>\vee</code>
\supset	<code>\supset</code>	\forall	<code>\forall</code>	\in	<code>\in</code>	\rightarrow	<code>\rightarrow</code>
\subset	<code>\subset</code>	\exists	<code>\exists</code>	\notin	<code>\notin</code>	\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>
\cup	<code>\cup</code>	\cap	<code>\cap</code>	\mid	<code>\mid</code>	\Leftrightarrow	<code>\Leftrightarrow</code>
\acute{a}	<code>\dot{a}</code>	\hat{a}	<code>\hat{a}</code>	\bar{a}	<code>\bar{a}</code>	\tilde{a}	<code>\tilde{a}</code>
α	<code>\alpha</code>	β	<code>\beta</code>	γ	<code>\gamma</code>	δ	<code>\delta</code>
ϵ	<code>\epsilon</code>	ζ	<code>\zeta</code>	η	<code>\eta</code>	ε	<code>\varepsilon</code>
θ	<code>\theta</code>	ι	<code>\iota</code>	κ	<code>\kappa</code>	ϑ	<code>\vartheta</code>
λ	<code>\lambda</code>	μ	<code>\mu</code>	ν	<code>\nu</code>	ξ	<code>\xi</code>
π	<code>\pi</code>	ρ	<code>\rho</code>	σ	<code>\sigma</code>	τ	<code>\tau</code>
υ	<code>\upsilon</code>	ϕ	<code>\phi</code>	χ	<code>\chi</code>	ψ	<code>\psi</code>
ω	<code>\omega</code>	Γ	<code>\Gamma</code>	Δ	<code>\Delta</code>	Θ	<code>\Theta</code>
Λ	<code>\Lambda</code>	Ξ	<code>\Xi</code>	Π	<code>\Pi</code>	Σ	<code>\Sigma</code>
Υ	<code>\Upsilon</code>	Φ	<code>\Phi</code>	Ψ	<code>\Psi</code>	Ω	<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</code>
<code>in</code>	<code>\In</code>
<code>out</code>	<code>\Out</code>
<code>inout</code>	<code>\Inout</code>
\wedge_L	<code>\yLuego\$</code>
\vee_L	<code>\oLuego\$</code>
\rightarrow_L	<code>\implicaLuego\$</code>
$(\exists x : \mathbb{Z}) 0 \leq x < n$	<code>\existe</code>
$(\forall x : \mathbb{Z}) 0 \leq x < n$	<code>\paraTodo</code>
<code>seq(T)</code>	<code>\TLista</code>
<code>[]</code>	<code>\lvacia</code>
<code> s </code>	<code>\longitud</code>
<code>addFirst(s)</code>	<code>\cons</code>
<code>indice(s)</code>	<code>\indice</code>
<code>concat(s)</code>	<code>\conc</code>
<code>head(s)</code>	<code>\cab</code>
<code>tail(s)</code>	<code>\cola</code>
<code>subseq(s)</code>	<code>\sub</code>
<code>suma(s)</code>	<code>\suma\$</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}
```

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}}
```

Predicados

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

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

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}
```
