

Cheat Sheet \LaTeX

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

`&` `\&` `-` `_` `...` `\ldots` `•` `\textbullet`
`$` `\$` `^` `\^{}{}` `|` `\textbar` `\` `\textbackslash`
`%` `\%` `~` `\~{}{}` `#` `\#` `§` `\S`

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}`.

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

Modo Matemático Símbolos

\leq `\leq` \geq `\geq` \neq `\neq` \approx `\approx`
 \times `\times` \div `\div` \pm `\pm` \cdot `\cdot`
 \circ `\circ` \circ `\circ` \prime `\prime` \dots `\dots`
 ∞ `\infty` \neg `\neg` \wedge `\wedge` \vee `\vee`
 \supset `\supset` \forall `\forall` \in `\in` \rightarrow `\rightarrow`
 \subset `\subset` \exists `\exists` \notin `\notin` \Rightarrow `\Rightarrow`
 \cup `\cup` \cap `\cap` $|$ `|` \Leftrightarrow `\Leftrightarrow`
 \dot{a} `\dot{a}` \hat{a} `\hat{a}` \bar{a} `\bar{a}` \tilde{a} `\tilde{a}`
 α `\alpha` β `\beta` γ `\gamma` δ `\delta`
 ϵ `\epsilon` ζ `\zeta` η `\eta` ε `\varepsilon`
 θ `\theta` ι `\iota` κ `\kappa` ϑ `\vartheta`
 λ `\lambda` μ `\mu` ν `\nu` ξ `\xi`
 π `\pi` ρ `\rho` σ `\sigma` τ `\tau`
 υ `\upsilon` ϕ `\phi` χ `\chi` ψ `\psi`
 ω `\omega` Γ `\Gamma` Δ `\Delta` Θ `\Theta`
 Λ `\Lambda` Ξ `\Xi` Π `\Pi` Σ `\Sigma`
 Υ `\Upsilon` Φ `\Phi` Ψ `\Psi` Ω `\Omega`

Macros Algo I

Tipos

\mathbb{Z} `\ent`
 \mathbb{R} `\float`
`Bool` `\bool`
`true` `\True`
`false` `\False`
`→` `\Then`
`↔` `\Iff`
`→` `\implica`
`if true then 1 else 2 fi` `\IfThenElse {\True}{1}{2}`
`in` `\In`
`out` `\Out`
`inout` `\Inout`
 \wedge_L `\yLuego`
 \vee_L `\oLuego`
 \rightarrow_L `\implicaLuego`
 $(\exists x : \mathbb{Z})$ `(\exists x : \ent)`
 $(\forall x : \mathbb{Z})$ `(\forall x : \ent)`
`seq(\mathbb{Z})` `\TLista{\ent}`
`seq(Bool)` `\TLista{\bool}`
`[]` `\lvacia`
`|s|` `\longitud`
`seq(seq(s))` `\matriz`

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{\senal}{\textit{señal}}
```

Ejemplo documento \LaTeX

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

```
\begin{document}
```

```
\section{sección 1}
```

```
\subsection{subsección 1}
```

Primera sección

```
\subsection{sección 2}
```

Segunda sección

```
\end{document}
```