

Paquetes y comandos más utilizados

Álvaro Hurtado

Índice

1. Paquetes	1
2. Comandos	3
3. Entornos	4

1. Paquetes

1. Da color al documento:

```
\usepackage{xcolor}
```

2. Reduce los márgenes laterales para que la parte donde se escribe abarque más en cada página:

```
\usepackage{fullpage}
```

3. Permite dibujar gráficas:

```
\usepackage{tkz-fct}
```

4. Permite dibujar figuras:

```
\usepackage{tikz}
```

5. Permite utilizar Maxima dentro del documento e imprimir la solución a los problemas sin necesidad de intermediarios o copiar y pegar partes de texto:

```
\usepackage{maxiplot}
```

6. Permite modificar la tabla de contenidos (índice de contenidos) del documento:

```
\usepackage{tocloft}
```

```
\renewcommand{\cftsecdotsep}{.} %Pone puntos entre el "leader" y la página
```

7. Permite introducir hipervínculos en nuestro documento:

```
\usepackage[hidelinks]{hyperref} %hidelinks para que no aparezcan las cajas
```

(el comando `\url{direccion}` muestra la dirección y el comando

`\href{direccion}{texto alternativo}` muestra un texto diferente)

8. Permite incluir teoremas, demostraciones, etc; en tu documento:

```

\usepackage{amsthm}

\theoremstyle{definition}
\newtheorem{definition}{Definición}[chapter]
\newtheorem{example}{Ejemplo}[section]
\theoremstyle{plain}
\newtheorem{theorem}{Teorema}[chapter]
\newtheorem{proposition}[theorem]{Proposición}
\newtheorem{lemma}[theorem]{Lema}
\newtheorem{corollary}[theorem]{Corolario}
\theoremstyle{remark}
\newtheorem{remark}{Observación}[chapter]

```

```
\renewcommand\qedsymbol{$\blacksquare$}
```

(Para un artículo cambiar chapter por section)

9. Permite crear subfiguras dentro del entorno figure:

```
\usepackage{subfigure}
```

(Para utilizarlo es necesario abrir dentro del entorno figure otro entorno llamado subfigure)

10. Permite hacer referencias de una manera más cómoda, eliminando la obligación de añadir prefijos a `\ref{•}`:

```
\usepackage{cleveref}
```

(define el comando `\cref{•}`)

11. Permite añadir comentarios (p.ej. para numerarlas) a las filas y columnas de una matriz:

```
\usepackage{kbordermatrix}
```

12. Permite imprimir texto de manera literal, es decir, \LaTeX ignora el contenido: (ver siguiente apartado)

```
\usepackage{verbatim}
```

(Mejora el entorno verbatim que ya contiene \LaTeX por defecto, haciendo posible un mayor control de los espacios dentro de dicho entorno y añadiendo el entorno comment, con el mismo efecto de verbatim pero sin imprimir el contenido)

13. Permite utilizar `\verb` en diferentes entornos:

```
\usepackage{cprotect}
```

(para llevar a cabo esta acción es necesario incluir `\cprotect` antes del entorno donde se desea incluir dicho comando)

14. Permite tener un mayor control de los encabezados y pies de página:

```

\usepackage{fancyhdr}
\pagestyle{fancy}
\fancyhf{}
\rhead{Álvaro Hurtado}
\lhead{DGME}
\rfoot{\thepage}

```

15. **Permiten usar el comando `\mathscr{•}`, que nos proporciona una manera de escribir letras elegantes:**

- a) `\usepackage[mathscr]{euscript}`
- b) `\usepackage{mathrsfs}`

16. **Añade una estética diferente a los títulos de los capítulos y permite escribir citas junto a estos de una manera más agradable a la vista:**

`\usepackage{quotchap}`

17. **Permite escribir letras minúsculas en el estilo de letra de `\mathbb{•}`:**

`\usepackage{bbm}`

(para poder llevar acabo dicha acción es necesario escribir el comando `\mathbbm{•}`)

18. **Te permite tachar con una línea oblicua dentro del modo matemático:**

`\usepackage{cancel}`

Añade los siguientes comandos:

`\cancel{text}` #Tacha el texto con una barra
`\cancelto{text1}{text2}` #Tacha el texto con una flecha y agrega por que se sustituye
`\xcancel{text}` #Tacha con una X
`\bcancel{text}` #Tacha con una contrabarra

2. Comandos

1. `\newcommand{\R}{\mathbb{R}}`
2. `\newcommand{\then}{\sim\Longrightarrow}`
3. `\newcommand{\tq}{\mbox{ t.q. }}`

4. Comando para derivadas parciales:

`\newcommand{\Partial}[2]{\frac{\partial #1}{\partial #2}}`

5. Comando para derivadas en Notación de Leibniz:

`\newcommand{\D}[2]{\frac{d #1}{d #2}}`

6. Añadir en la primera línea de la bibliografía para que esta aparezca en el TOC:

- a) Para artículos: `\addcontentsline{toc}{section}{\refname}`
- b) Para libros: `\addcontentsline{toc}{chapter}{\refname}`

(En general, para añadir un apartado nuevo al TOC, utilizaremos el comando `\addcontentsline{text}{secunit}{entry}`. `text` es donde queremos añadir el apartado; `secunit` es el tipo de entrada que queremos que sea, por ejemplo, `chapter`, `section`, etc; y `entry` es la entrada que queremos que aparezca en `text`)

7. Cambiar el nombre de la bibliografía (antes del entorno):

`\renewcommand{\refname}{Bibliografía}`

8. `\newcommand{\latex}{\LaTeX~}`

9. Clausura de un conjunto (closure):

```
\newcommand{\clo}[1]{\overline{#1}}
```

o bien

```
\newcommand{\clo}[1]{\bar{#1}}
```

10. Conjunto complementario:

```
\newcommand{\comp}[1]{#1^{\complement}}
```

3. Entornos

1. Recuadro sencillo para insertar texto:

```
\newenvironment{Boxed}{
\begin{center}
\begin{tabular}{|p{0.9\textwidth}|}
\hline \vspace{0.5mm}{
\vspace{2mm} \\\ \hline
\end{tabular}
\end{center}}
```

2. Define un entorno note para introducir notas entre dos líneas horizontales:

```
\newenvironment{note}{
\begin{center}
\begin{tabular}{p{0.9\textwidth}}
\hline \\\
\textbf{NOTA: }}{
\\ \\\ \hline
\end{tabular}
\end{center}}
```