

Gráficos de funciones matemáticas: gnuplot

Por Paco Aldarias Raya

Impreso: 15 de septiembre de 2005

Email: [pacolinux arroba inicia punto es](mailto:pacolinux@inicia.punto.es)

Web: <http://www.iespana.es/pacolatex>

Con Linux Debian. En Valencia (España)

Este documento es de libre reproducción siempre que se cite su fuente.

Realizado con: \LaTeX

Índice

Índice	1
1. introducción	1
2. Instalación	2
3. Entrar/Salir	2
4. Generar el gráfico	2
5. Transformar el fichero eps en jpg	2
6. Colocarlo en el documento	3
7. Graficos con texdraw	3
8. Bibliografía	4
Índice alfabético	5

1. introducción

Gnuplot es un programa para representación de funciones matemáticas. Los gráficos generados son integrados directamente en latex.

2. Instalación

```
apt-get install gnuplot gnuplot-doc
```

3. Entrar/Salir

Para entrar desde consola como usuario normal escribir:

```
gnuplot
```

Para salir desde gnuplot:

```
quit.
```

4. Generar el gráfico

Entramos a gnuplot.

```
set term postscript eps enhanced
set lmargin 5
set bmargin 3
set rmargin 2
set tmargin 2
set size 0.5,0.5
set xrange [0:2*pi]
set yrange [-1:1]

set output "sinx.eps"
set xlabel ""
set ylabel "sin x"
plot sin(x) notitle
```

5. Transformar el fichero eps en jpg

Desde consola escribir::

```
gs -dNOPAUSE -sDEVICE=jpeg -sOutputFile=sinx.jpg -q \
-dBATCH -g500x350 sinx.eps
```

6. Colocar en el documento

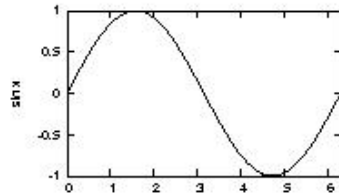


Figura 1: Ejemplo de imagen: $\text{sen}(x)$.

Nota: Sacado de:
<http://t16web.lanl.gov/Kawano/gnuplot/postproc-e.html#8.1>

En latex seria:

```
\begin{figure}
  \begin{center}
    \includegraphics [width=0.90\textwidth]{sinx.jpg}
    \caption{Ejemplo de imagen:  $\text{sen}(x)$ .}
    \label{senx}
  \end{center}
\end{figure}
```

7. Graficos con texdraw

Para hacer diagramas de Venn para hacer la unión.

```
\documentclass{article}
```

```
\usepackage{texdraw}
\begin{document}
\begin{texdraw}
\drawdim cm \linewidth 0.02
\move(0 0) \lvec(0 6) \lvec(6 6) \lvec(6 0) \lvec(0 0)
\move(5.5 5.5) \htext{U$}
\move(2.5 3) \fcir f:0.8 r:1 \lcir r:1 \move(3.5 3) \fcir f:0.8 r:1
\lcir r:1
\move(2 3.5) \htext{A$} \move(4 3.5) \htext{B$}
\move(3 2.15)\clvec(3.6 2.3)(3.6 3.7)(3 3.85)
\end{texdraw}
\end{document}
```

8. Bibliografía

1. Web oficial Gnuplot. (en inglés)
<http://t16web.lanl.gov/Kawano/gnuplot/index-e.html>

Índice alfabético

dibujar funciones, 1

gnuplot, 1