## PRG, EDA. Grau en Informàtica.

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica. UPV

## FITXA resum de les ordres de gnuplot. FICHA resumen de los comandos de gnuplot

plot	Dibuixa superposades les gràfiques de les funcions citades. Si se cita
> plot sin(x), "f.dat" using 1:2	el nom d'un fitxer "f.dat" using n:m, que conté línia a línia coll coll coll coll coll coll coll col
	seleccionant les x de la columna n, i les y de la columna m.
	Dibuja superpuestas las gráficas de las funciones citadas. Si se cita
	el nombre de un fichero "f.dat" using n:m, que contiene línea
	a línea coll col2 col3, dibuja un punto (x,y) para cada
	línea, seleccionando las x de la columna n, y las y de la columna m.
$f(x) = \dots$	Defineix una funció d'usuari, d'acord amb la fòrmula escrita.
> f(x) = a*x**2+b*x+c	Define una función de usuario, de acuerdo con la fórmula escrita.
fit	Ajust per mínims quadrats a la funció citada, dels punts que extrau
> fit f(x) "f.dat" using 1:3 via	del fitxer citat.
a,b,c	Ajuste por mínimos cuadrados a la función citada, de los puntos que
, ,	extrae del fichero citado.
(xlabel)	Dóna valor a, respectivament, l'etiqueta de l'eix X, eix Y, i llegenda
set { ylabel }	de les subsegüents gràfiques.
title	Da valor a, respectivamente la etiqueta del eje X, eje Y, y leyenda de
	las gráficas subsiguientes.
> set xlabel "talla"	
set { term }	Canvia el tipus de terminal (postscript per a impresió, x11
set { output }	pantalla). Canvia la sortida (a "nomFitxer", sortida estàndar per defecte).
	Canvia la sortida (a montri exer , sortida estandar per defecte).
> set term postscript	Cambia el tipo de terminal (postscript para impresión, x11
> set output "nomFitxer"	pantalla).
	Cambia la salida (a "nomFitxer", salida estándard por defecto).
$\begin{cases} x \\ y \end{cases} range$	Canvia el rang a dibuixar de les coordenades x, y respectivament.
$\begin{bmatrix} y \end{bmatrix}$ and $\begin{bmatrix} y \end{bmatrix}$	Cambia el rango a dibujar de las coordenadas x, y respectivamente.
> set xrange [min:max]	
> set yrange [min:max]	
replot	Repeteix l'últim dibuix.
	Repite el último dibujo.
?	Manual de gnuplot (entrada general o de l'ordre esmentada).
> ?	Manual da annulat (antua da annula 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
> ? fit	Manual de gnuplot (entrada general o del comando mencionado).
quit	Acaba l'execució de gnuplot.
	Acaba la ejecución de gnuplot.

## Sessió exemple. Sesión ejemplo.

```
$ cat result.dat
# Tiempo de ejecución (en mseg) de los métodos de la clase Matriz
# Talla productoMatVec productoMat
                 2
                             23
   200
                 2
                            137
   300
                 1
                            524
                 2
   400
                           1494
                  3
   500
                           3112
   600
                 3
                           5588
   700
                 5
                           9180
                 7
   800
                          14041
                 8
   900
                          20055
  1000
                10
                          27888
$ gnuplot
> set xlabel "talla"
> set ylabel "tiempo (mseg)"
> set title "Producto matriz x matriz"
> plot "result.dat" using 1:3
                                   (Figura 1)
> g(x) = a*x**3 + b*x**2 + c*x+d
> fit g(x) "result.dat" using 1:3 via a, b, c, d
> plot g(x), "result.dat" using 1:3 (Figura 2)
> set term postscript
> set output "graficaProd"
> replot
> quit
$ lpr graficaProd
```

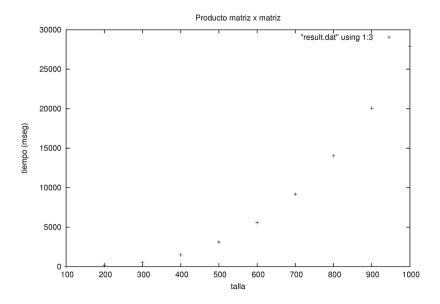


Figura 1

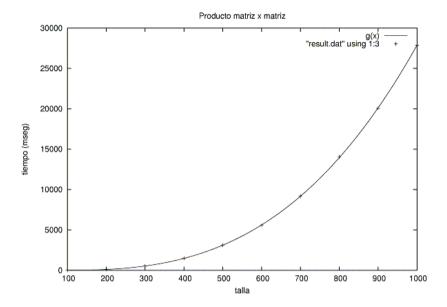


Figura 2