

Práctica 1:Eficiencia

Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas

EJERCICIO 2

- Hardware usado:
 - CPU: Cuádruple núcleo Intel® Core™ i5-2430M CPU
 - Velocidad de reloj: 2.40GHz
 - Memoria RAM: 5,8 GiB
- Sistema operativo:
 - elementary OS 0.3 Freya (64-bit)

Para ajustar la curva de los datos usamos el método de la regresión. Esto se puede hacer con *gnuplot*, mediante la orden *fit*.

Definiendo primeramente $f(x)$, que en este caso es:

$$f(x) = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$$

Y hallamos el mejor ajuste entre esta función y los datos contenidos en el fichero *tiempos_ordenación.dat*:

fit f(x) "tiempos_ordenacion.dat" via a, b, c

Obteniendo los valores a, b y c que producen un mejor ajuste entre la curva teórica y la empírica:

$$a = 3.48533e-09$$

$$b = 3.58517e-06$$

$$c = -0.00415507$$

Y dibujamos ambas funciones superpuestas:

plot "tiempos_ordenacion.dat", f(x) title "Curva ajustada"

