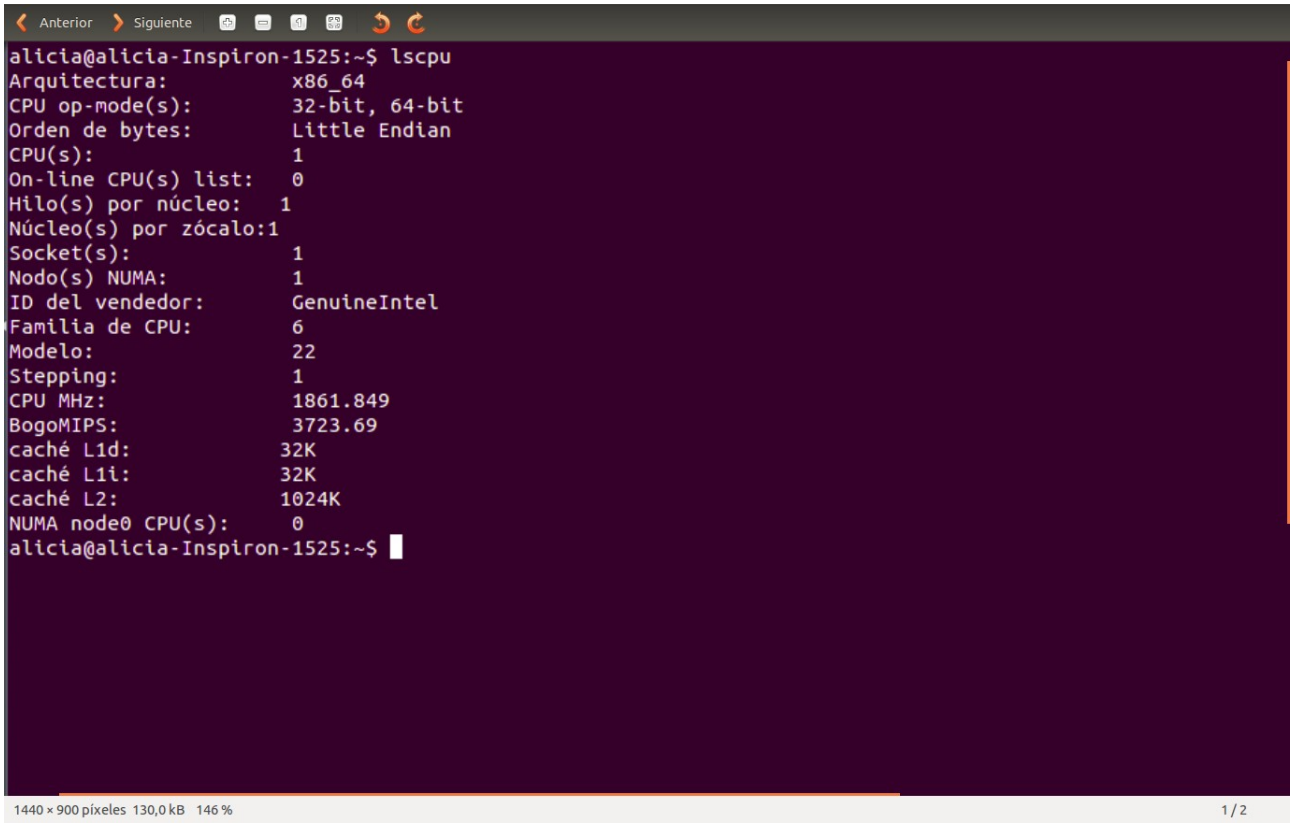


Ejercicio 4: Mejor y peor caso

Retome el ejercicio de ordenación mediante el algoritmo de la burbuja. Debe modificar el código que genera los datos de entrada para situarnos en dos escenarios diferentes:

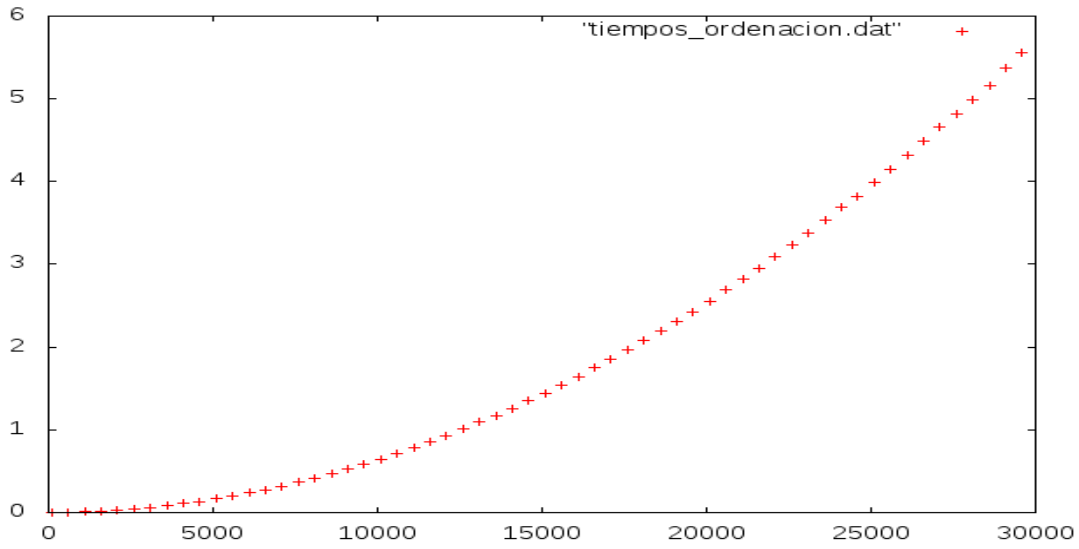
- **El mejor caso posible. Para este algoritmo, si la entrada es un vector que ya está ordenado el tiempo de cómputo es menor ya que no tiene que intercambiar ningún elemento.**

- **El peor caso posible. Si la entrada es un vector ordenado en orden inverso estaremos en la peor situación posible ya que en cada iteración del bucle interno hay que hacer un intercambio.**

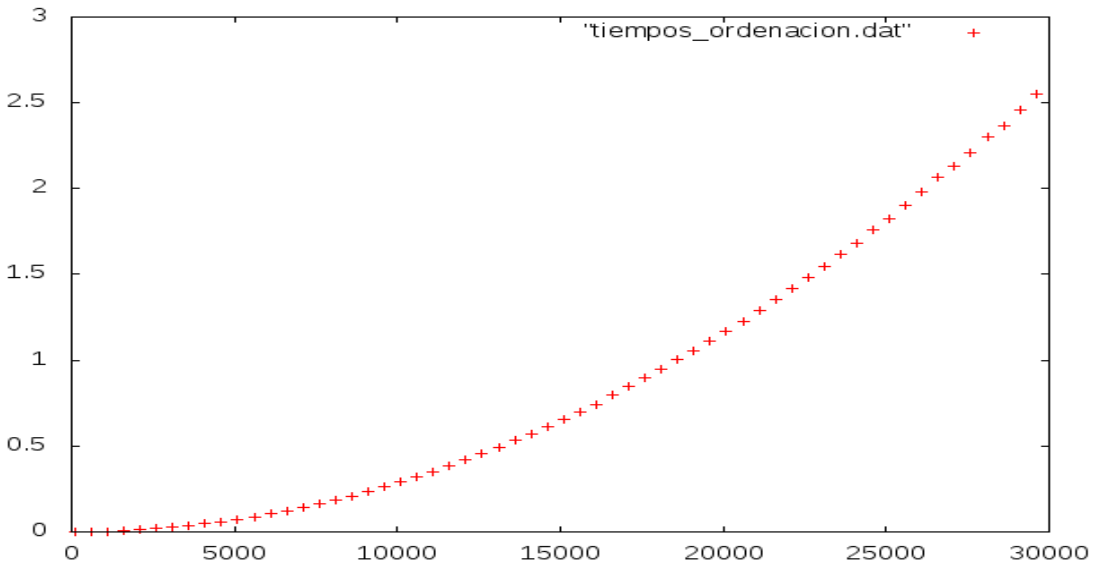
Calcule la eficiencia empírica en ambos escenarios y compárela con el resultado del ejercicio 1.

Peor de los casos: el ejercicio1 lo modifique, puesto que el ejemplo de la busqueda lineal venia implementado para el peor para el peor de los casos (y creí que tambian había que implementarlo para el peor de los casos). Luego este apartado y el ejercicio1 es igual.

Creo el vector ordenado de mayor a menor.



Mejor de los casos: Creo el vector ordenado de menor a mayor.



Comparación: queda una grafica muy similar, pero se puede apreciar que en la esquina derecha superior para unos mismos tamaños, el tiempo es menor en el mejor caso.