

Métodos de ordenamiento en Python

Adrian Vargas, adrianvc9302@hotmail.com, Cristian Restrepo Zuluaga, cristian.c.z@hotmail.com ; Jaira Andrés Salazar, jairo14572155@gmail.com; Yenifer Valencia Rincón, yenifera.valenciar@gmail.com

1. RESUMEN

En el siguiente documento se encuentra algunos métodos de ordenamiento en el lenguaje de programación Python, con los que se usan diferentes algoritmos con diferentes técnicas que nos permite analizar la diferencia de respuesta entre uno y el otro teniendo en cuenta que se realizan con hilos y sin hilos.

2. PALABRAS CLAVES

Python, Algoritmo, método, ordenamiento, inserción, mezcla, heap sort, Quicksort, counting, sort, radix sort.

3. RESUMEN EN INGLES

In the following document we find some ordering methods in the programming language python, with which different algorithms are used with different techniques that allow us to analyze the difference of response between one and the other taking into account that they are made with threads and without threads.

4. PALABRAS CLAVES EN INGLES

Python, Algorithm, method, ordering, insertion, mixing, ordering of batteries, Quicksort, counting, sorting, radix classification.

5. INTRODUCCION

que son los métodos de ordenamiento, como su nombre lo indica ordena, por medio de estos podemos ordenar información de una forma estructurada.

De estos métodos se encuentra una gran variedad de algoritmos por lo consiguiente se experimento el resultado de cada uno y se le implemento hilos con el objetivo subdividir las tareas y observar que tan rápido se ejecutaba dicho proceso.

6. METODOLOGIA UTILIZADA

Para este proyecto se utilizó la programación extrema, haciendo uso de diferentes algoritmos.

7. ALGORITMOS USADOS

- Inserción
- Mezcla
- Heap sort
- Quicksort
- counting, sort,
- Radix sort.

8. LENGUAJE DE PROGRAMACION USADO (breve descripción)

El lenguaje de programación usado en este pequeño proyecto fue el lenguaje de programación Python, el cual es interpretado, cuenta con una sintaxis de código muy sencilla, además de la flexibilidad y gran cantidad de módulos o librerías disponibles para realizar diferentes tareas.

Python es un lenguaje multiplataforma que permite crear sitios web y aplicación en una amplia variedad de sistemas operativos, es basado un paradigma de programación orientada a objetos. Sin embargo, también permite utilizar paradigmas de programación estructurada y programación funcional.

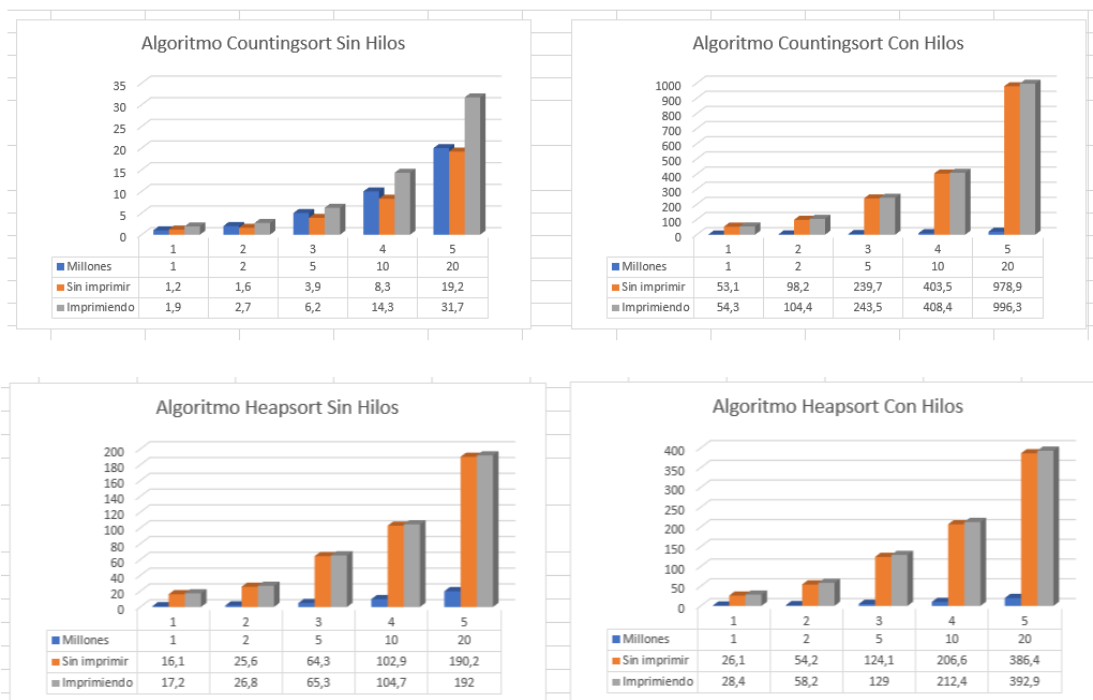
9. CODIGO DE LOS ALGORITMOS IMPLEMENTADOS

El código de los algoritmos usados se encuentran en el siguiente enlace:

https://github.com/adrianvargas12/taller2_P.D/blob/master/README.md

10. RESULTADOS ALCANZADOS

- Poder realizar diferentes métodos de ordenamiento usando diferentes algoritmos
- implementar diferentes técnicas de desarrollo
- poder diferenciar la manera en que funciona cada algoritmo





11. CONCLUSIONES

Se concluye que el tiempo empleado para la ejecución de cada algoritmo aplicando hilos es mayor diferencia de ejecución sin hilos, cabe destacar que el método COUNTINGSORT posee un algoritmo con tiempos de respuesta mas cortos con hilos y sin hilos según las gráficas estadísticas presentadas en la actividad

12. COMPUTADOR USADO

- LENOVO
- Windows 10
- Procesador Intel Core i5, CPU 1.60GHz – 1.80HGz x 64
- Memoria RAM 8,00 GB
- Sistema operativo de 64 bits

13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

<https://gekelectronica.com/que-es-python/>

<http://noticias.universia.es/ciencia-tecnologia/noticia/2017/07/19/1154393/sirve-phyton.html>

http://lwh.free.fr/pages/algo/tri/tri_es.htm