



Mergesort Paralelizada en c++

David Alsina y Nicolás Quintero

Febrero 2021

[Github](#)

1. Resumen

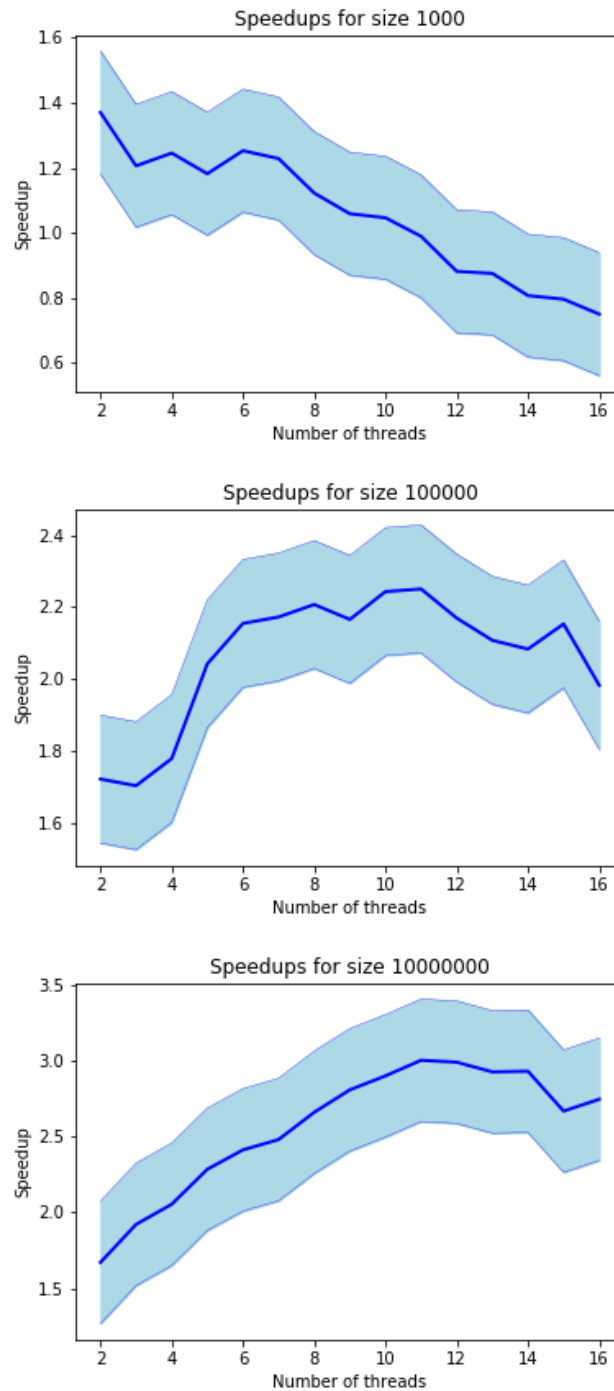
Para el desarrollo de este proyecto construimos el algoritmo *mergesort* y lo paralelizamos usando la librería *Open MP*^{1 2} y una modificación a este algoritmo para incrementar el rendimiento (*Se realiza un insertion sort cuando el tamaño del array llega a ser de 100 o menor*), adicionalmente para hacer posible el testeo de este algoritmo se usó computación en el cluster de la Universidad del Rosario³, se hicieron pruebas desde la versión serial (*un solo hilo*), hasta 16 hilos, usando un incremento de 1 hilo en cada iteración. *Los resultados se pueden ver a continuación.*

¹[página de la organización](#)

²[artículo introductorio a *open MP*](#)

³[Universidad del rosario](#)

2. Resultados de Speedups



3. Resultados de promedios y desviaciones estándar por hilo

