

Ejercicio 5

Alejandro Guitarte Fernández

Noviembre 2022

1 Gráfica

Después de implementar los programas pedidos y tomar tiempos, obtenemos esta curva de *Speedup*:

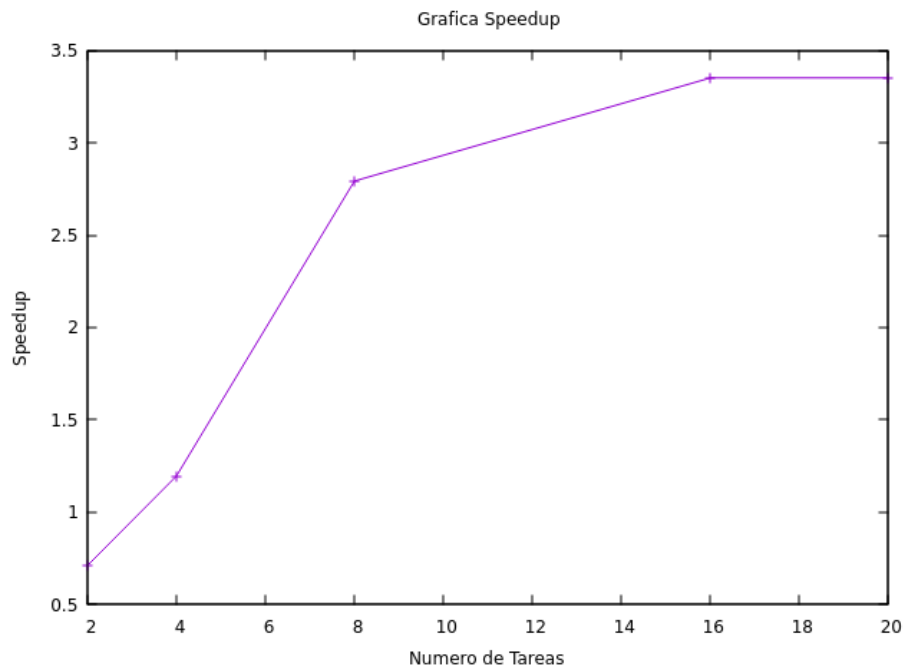


Figure 1: Curva del Speedup logrado para diferente número de tareas paralelas

Vemos una gráfica estándar. Lo curioso es que, para este problema, la solución secuencial es incluso mejor que la paralela si solo usamos dos tareas, ya que el speedup es menor que 1, aunque ya lo supera para 4 o más tareas. Por lo demás, el speedup sube cada vez más rápido hasta llegar a 8 tareas (cores físicos de mi procesador). A partir de ahí entra en juego el *Hyperthreading*, por lo que

el speedup sigue aumentando, aunque más despacio. Finalmente, se estabiliza al llegar a 16 (cores lógicos de mi procesador). Es el comportamiento esperado, similar al del ejercicio 3.