

Ejercicio 1

Alejandro Guitarte Fernández

Noviembre 2022

1 Búsqueda de números primos

En el caso de la búsqueda de números primos, no se aplica la fórmula de Subramanian como tal, ya que al ser un problema de computación numérica, podemos aproximar C_b a 0, resultando la ecuación en $N_t = \frac{N_c}{1-0} = N_c$, siendo N_c el número de cores (lógicos) de nuestro procesador. Por esto es que en este caso, el número de tareas es igual al número de cores. El número de tareas a crear será algo mayor al número de cores lógicos disponibles, pues el coeficiente de bloqueo nunca será exactamente 0.

2 Volcado de red

Para el caso del volcado de red, vemos como sí se aplica la fórmula de Subramanian, recibiendo como argumento del programa el coeficiente de bloqueo. Esto es necesario, ya que al ser un volcado en red hay muchas latencias, y por lo tanto, el coeficiente de bloqueo será alto. En mi caso, estimo que el $C_b \approx 8.5$.