

Análisis Ejercicio 1

Jesús Gómez

November 2022

Abstract

En este documento se reflejarán los análisis realizados en los códigos proporcionados, además de su debida interpretación.

1 Números primos

- **Tipología del problema**
Computación numérica.

1.1 Secuencial

- **Tipo de solución**
Solución secuencial.
- **Ecuación de *Subramanian***
No aplica a este tipo de solución.

1.2 Paralelo

- **Tipo de solución**
Solución paralela.
- **Ecuación de *Subramanian***
Al ser de tipología de computación numérica, el coeficiente de bloqueo dependerá principalmente de las latencias de E/S, que pueden considerarse despreciables.
Por este motivo, dicho coeficiente puede ser considerado 0.

2 Volcado de Red

- **Tipología del problema**
Software con alta interacción de red.

2.1 Secuencial

- **Tipo de solución**
Solución secuencial.
- **Ecuación de *Subramanian***
No aplica a este tipo de solución.

2.2 Paralelo

- **Tipo de solución**
Solución paralela.
- **Ecuación de *Subramanian***
Al ser de tipología de alta interacción de red, el coeficiente de bloqueo dependerá de las latencias de E/S, de red, etc. Las latencias de E/S son despreciables, pero las de red no.
Por este motivo, es probable que dicho coeficiente sea mayor que 0, y tenga que ser obtenido de manera experimental, hasta obtener el mejor rendimiento.
- **Coeficiente de bloqueo empírico**
Tras reiteradas pruebas y análisis, se decanta por un coeficiente de bloqueo igual a **0.6** que, acorde a las características del equipo donde se han ejecutado las pruebas, proporciona el mejor rendimiento para este programa.

3 Referencias Bibliográficas