**Universidad de los Llanos**

**Taller 1 de Sistemas Distribuidos**

**Fecha de Entrega: 24 Marzo – 2021**

**Autor: Javier Andrés Charry Coronado**

***Random Average***

El objetivo de diseño es utilizar paralelismo para procesar un gran volumen de datos.

El programa debe funcionar de la siguiente manera:

./randomavg NUMERO\_HILOS ARCHIVO

Debe retornar el promedio de los numeros almacenados en el archivo. Ejemplo:

**Nota: Ejecutar el código solo con número de hilos y nombre del archivo como se muestra en la parte de abajo ya que hay un método que cuenta los datos. Además de esto asegurarse de que el archivo a leer no tenga ninguna línea vacía debido a que los resultados variarían por el conteo de datos.**

./randomavg 5 sample.tx

Debe retornar: 470402,39

Utilizar la función time para completar la siguiente tabla:

Resultado: Sumatoria: 94080478

Promedio: 470402.39

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Numero de Hilos** | **Tiempo de Ejecución** |
| 1 | 1 | real: 0m0,006s |
| 2 | 2 | real: 0m0,002s |
| 3 | 3 | real: 0m0,002s |
| 4 | 4 | real: 0m0,003s |
| 5 | 8 | real: 0m0,002s |
| 6 | 10 | real: 0m0,002s |
| 7 | 16 | real: 0m0,036s |
| 8 | 32 | real: 0m0,058s |
| 9 | 48 | real: 0m0,042s |
| 10 | 100 | real: 0m0,006s |