TAREA 1

Modelo procesador: Chip M1

Memoria RAM: 8 GB

Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

El índice medio será de (154+126)/2= 140

Tiempo Benchmarking1 = 212 s

Indice de operaciones reales/enteras = 212 \* 143 = 30313

TAREA 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | CPU | milisegundos | SC MIX (avg) | Operaciones (aprox) |
| 1 | I7-4700U | 285 | 71.3 | 20320,5 |
| 2 | I3-3220 | 267 | 83.3 | 22241,1 |
| 3 | I5-4590 | 219 | 98.1 | 21483,9 |
| 4 | I7-4790 | 207 | 107 | 22149 |
| 5 | Pentium Gold G5400 | 215 | 104 | 22360 |
| 6 | I7-6700K | 303 | 121 | 36.663 |
| 7 | AMD-Ryzen7 4700U | 296 | 105 | 31.080 |

Conclusión: no, porque en función de cada CPU el resultado del algoritmo varía.

ACTIVIDAD 2

-Secuencial

P-alto = 213

P-adaptable = 212

P-bajo = 984

-Paralela

P-alto = 387

P-adaptable = 319

P-bajo = 322

1. El más adecuado es el adaptable después de varias ejecuciones.
2. No, porque la medición ha de ser monótona
3. Si porque así se obtiene una media de tiempo más fiable.

Practica 1.1

**2**

**¿Cuántos años más podremos seguir utilizando esta forma de contar?**

Podremos usar esto hasta el año 584940447

**1. ¿Qué significa que el tiempo medido sea 0?**

Que no es una medida fiable

**2. ¿A partir de qué tamaño de problema (n) empezamos a obtener tiempos fiables?**

130^6

**3 y 5**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | *n* | | *t suma* | |  | | --- | | *t maximo* | | *T suma* |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |
| 90 |  |  |  |  |
| 270 |  |  |  |  |
| 810 |  |  |  |  |
| 2430 |  |  |  |  |
| 7290 |  |  |  |  |
| 21870 |  |  |  |  |
| 65610 |  |  |  |  |
| 196830 |  |  |  |  |
| 590490 |  |  |  |  |
| 1771470 |  |  |  |  |

**1. ¿Qué pasa con el tiempo si el tamaño del problema se multiplica por 5?**

**2. ¿Los tiempos obtenidos son los que se esperaban de la complejidad lineal O(n)?**