**Laboratório De Programação Avançada – TP11**

**Comparação De Métodos De Ordenação**

**Ludymila Lobo – 21101577**

# Tabela de Execução

Abaixo, as quatro tabelas comparativas. As duas primeiras referem-se a soma de elementos do vetor, sendo a tabela 1 referente a soma sem threads, e a segunda referente a soma com threads,

Nas tabelas, o numero de threads está indicado na primeira coluna e o tamanho do vetor esta na primeira linha.

# Soma de vetores

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 512 | 1024 | 2048 | 4096 | 8192 | 32768 |
| Tempo | 6 | 12 | 22 | 44 | 281 | 348 |

Tabela 1. Tempo de execução sem thread*.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 512 | 1024 | 2048 | 4096 | 8192 | 32768 |
| 2 | 223 | 246 | 245 | 345 | 368 | 603 |
| 4 | 879 | 550 | 702 | 1226 | 728 | 633 |
| 8 | 3133 | 1570 | 1338 | 2241 | 1225 | 1580 |
| 16 | 4861 | 2939 | 2473 | 3319 | 3488 | 9545 |
| 32 | 9948 | 6969 | 5216 | 6396 | 6319 | 12890 |
| 64 | 37775 | 164826 | 15060 | 15178 | 19645 | 14669 |

Tabela 2. Tempo de execução para cada entrada com *k* threads.

# Multiplicacao de matriz

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 128 | 256 | 512 | 1024 | 2048 |
| Tempo | 36702 | 242982 | 2376048 | 71482181 | 709383189 |

Tabela 3. Tempo de execução sem thread*.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 128 | 256 | 512 | 1024 | 2048 |
| 2 | 1624 | 4205 | 75295 | 106300 | 703304 |
| 4 | 1227 | 3762 | 44136 | 89665 | 1266098 |
| 8 | 1750 | 3148 | 20990 | 228755 | 3413039 |
| 16 | 2789 | 5264 | 53251 | 374405 | 2553727 |
| 32 | 41314 | 106348 | 56973 | 427948 | 3869018 |
| 64 | 22418 | 138225 | 152198 | 515995 | 4244057256 |

Tabela 4. Tempo de execução para cada entrada com *k* threads.