Nome: José Fernandes Almeida Junior

Nesse trabalho foi desenvolvido um programa para ler 10 arquivos e usar 10 threads para montar um vetor resultando não ordenado, que vai ser dado como entrada em uma versão paralela do merge sort, foi avaliado o tempo em milissegundos do algoritmo variando a quantidade de threads e o tamanho dos arquivos, na variação de threads foram usados como quantidade 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 40, 80, 160, 320 e como tamanho dos arquivos foram usados as quantidade 1000, 5000, 10000 e 100000 para cada arquivo, foi utilizado como ambiente para o desenvolvimento do trabalho o sistema MAC OS Mojave versão 10.14.6 8GB de memória e processador Intel core i5 1,8GHz e como IDE de desenvolvimento foi utilizado o IntelliJ da jetbrains versão ultimate 2018.2.

Para a execução do programa tem que ser inicializado pela classe Principal e ele aguarda como entrada o tamanho de cada arquivo, após a digitação o programa fica rodando esperando a entrada da quantidade de threads será utilizado para a ordenação

Resultados:

Com esse gráficos podemos ver que com o aumento do número de threads ocorre o tempo começa a cair e a partir de uma certa quantidade de threads a gente ver o tempo crescendo vertiginosamente.