



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Campus Quixadá
Curso de Ciência da Computação

YAGO DA CRUZ IGNACIO

Quixadá
2017

1. INTRODUÇÃO

Neste documento estará constatado os resultados do teste computacional realizado para as operações de Inserir, Remover, Selecionar e Alterar Prioridades com arquivos de 100, 10000, 50000, 100000, 500000, 800000 operações para cada uma das operações, em seus respectivos arquivos as proporções eram de 40% → 20% → 20% → 20%, por exemplo, existem 4 arquivos para cada operação (de 100 operações até 800000 operações), se pegarmos a operação de Inserir no arquivo de 100 operações, eram 100 operações totalmente aleatórias mas com a proporção de 40% para as de Inserir e 20% para o resto e assim por diante. Dito isso, foram realizados testes com Lista Não Ordenada, Lista Ordenada e Heap Máximo.

As configurações da máquina para a realização dos testes foram:

- Processador Intel Core i7 1.90 GHz
- 16GB de RAM
- 200 GB de HD

2. RESULTADO DOS TESTES EM MS

LISTA N ORD	I	A	R	S	TOTAL PARCIAL
100	2	1	1	1	5
10000	198	127	132	144	601
50000	3472	4339	4253	5593	17657
100000	19235	16927	17809	22208	76179
500000	481924	426270	444152	557186	1909532
800000	1255019	1097029	1159175	1453972	4965195
				TOTAL =	6969169
HEAP MÁX	I	A	R	S	TOTAL PARCIAL
100	2	1	1	0	4
10000	94	19	21	19	153
50000	1133	50	22	24	1229
100000	4723	14	27	27	4791
500000	124936	35	40	44	125055
800000	316000	66	80	73	316219
				TOTAL =	447451
LISTA ORD	I	A	R	S	TOTAL PARCIAL
100	4	2	6	1	13
10000	305	215	91	77	688
50000	2506	2754	1079	1694	8033
100000	10130	11147	4377	6284	31938
500000	245975	278107	106790	156155	787027
800000	636789	712747	273237	400069	2022842
				TOTAL =	2850541

3. CONCLUSÃO

É possível observar pelos resultados que o melhor desempenho foi de longe o de Heap Máximo, ele realizou todos os arquivos num total de aproximadamente 7min, enquanto que a lista ordenada e não ordenada demoraram 50min e 120min respectivamente.

Pelos resultados observados não teve sequer uma vez em que o Heap Máximo não foi o melhor em cada uma das categorias e quantidade de operações (com as configurações acima e com os arquivos disponibilizados pelo professor de Estrutura de Dados Avançada da Universidade Federal do Ceará do Campus de Quixadá.

É importante também reforçar que os resultados dos testes podem variar de acordo com a configuração de cada máquina e com as operações que serão realizadas pela máquina.