



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ

**Campus Quixadá**  
**Curso de Ciência da Computação**

**ANÁLISE DO TESTE COMPUTACIONAL: HEAP BINÁRIO E HEAP TERNÁRIO**  
**YAGO DA CRUZ IGNACIO**

**Quixadá**  
**2017**

## 1. Introdução

Neste documento será mostrado a diferença entre o desempenho do código de Heap Binário e Heap Ternário com as operações de Inserir, Alterar Prioridade, Remover e Selecionar o de maior prioridade.

## 2. Resultado dos testes

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
HEAP TER	I	A	R	S	TOTAL PARCIAL
100	2	1	0	1	4
10000	69	18	21	21	129
50000	1148	27	21	34	1230
100000	3484	14	29	30	3557
500000	86465	37	43	53	86598
800000	229323	68	87	400069	629547
				TOTAL =	721065

## 3. Conclusão

Podemos concluir que inicialmente não houve nenhuma diferença entre eles mas conforme o tamanho dos arquivos foi aumentando o heap ternário se demonstrou mais rápido. Podemos ver que no último arquivo de operações o heap ternário se demonstrou instável podendo concluir que, caso haja a necessidade de realizar muitas operações de inserir e selecionar o heap binário seria melhor otimizado, caso contrário o heap ternário será a melhor escolha.