**ESTRUTURA DE DADOS AVANÇADA**

**Configurações do computador usado para realizar as operações:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela de Operações** | | | | | | |
| **Operações de Inserção em ms** | | | | | | |
|  | Operações  100 | Operações  10000 | Operações  50000 | Operações  100000 | Operações  500000 | Operações  800000 |
| **HeapTernario**  **Maximo** | 2 | 102 | 291 | 1313 | 26375 | 68003 |
| **Heap**  **Maximo** | 1 | 77 | 339 | 1394 | 31205 | 87614 |
| **Operações de Alteração em ms** | | | | | | |
|  | Operações  100 | Operações  10000 | Operações  50000 | Operações  100000 | Operações  500000 | Operações  800000 |
| **HeapTernario**  **Maximo** | 1 | 55 | 556 | 2121 | 42173 | 109042 |
| **Heap**  **Maximo** | 1 | 54 | 508 | 2214 | 55124 | 146244 |
| **Operações de Remoção em ms** | | | | | | |
|  | Operações  100 | Operações  10000 | Operações  50000 | Operações  100000 | Operações  500000 | Operações  800000 |
| **HeapTernario**  **Maximo** | 0 | 11 | 215 | 743 | 15999 | 45215 |
| **Heap**  **Maximo** | 0 | 15 | 272 | 964 | 24123 | 62125 |
| **Operações de Seleção em ms** | | | | | | |
|  | Operações  100 | Operações  10000 | Operações  50000 | Operações  100000 | Operações  500000 | Operações  800000 |
| **HeapTernario**  **Maximo** | 0 | 23 | 314 | 1225 | 23725 | 64721 |
| **Heap**  **Maximo** | 0 | 25 | 385 | 1124 | 27541 | 73409 |

**Fabricante/Modelo do Sistema:** Dell Inc. / Vostro 14-5480 **Sistema Operacional:** Linux Ubuntu 16.04  
**Processador:** Intel Core I7-5500U CPU @ 2.40GHz (4 CPUs), ~3.0GHz  
**Memória:** 8192MB RAM  
**Placa de Vídeo:** NVIDIA GeForce 830M

**Comentários:**

De acordo aos dados obtidos na nossa tabela de operações, podemos concluir que o tempo na implementação usando HeapTernarioMaximo é cerca de 22% menor do que a implementação usando HeapMaximo no geral; para arquivos de OperaçãoI o tempo usando HeapTernarioMaximo é cerca de 19% menor; para arquivos de OperaçãoA é cerca de 25% menor; para arquivos de OperaçãoR é cerca de 29% menor e para arquivos de OperaçãoS é cerca de 12% menor.