**TC-CAL07**

**Alunos: Lucas Meneghelli Pereira e Vinicius Gasparini**

**PILHA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | **Complexidade** |
| Empilha | O(1) para todos os casos. |
| Desempilha | O(1) para todos os casos. |
| Limpar | O(n) para todos os casos. |
| Print | O(n) para todos os casos. |
| Tamanho | O(1) para todos os casos. |

LISTA ENCADEADA

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | **Complexidade** |
| Adicionar | O(1) para todos os casos. |
| Anexar | O(n) para todos os casos. |
| Remover | O(1) para melhor caso quando valor estiver na primeira posição da lista, e O(n) para pior caso quando valor não existir na lista. |
| Encontrar | O(1) para melhor caso quando valor estiver na primeira posição da lista, e O(n) para pior caso quando valor não existir na lista. |
| RemoverDuplicatas | O(n) para todos os casos. Pior caso chega apenas a 2O(n), sendo igual a O(n). |

ARVORE VP

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | **Complexidade** |
| rotateLeft | O(1) para todos os casos. |
| Inserir | O(1) para melhor caso quando valor estiver na raiz da árvore, e O(n log(n)) para pior caso quando valor estiver em alguma folha da árvore. |
| Busca | O(1) para melhor caso quando valor estiver na raiz da árvore, e O(n log(n)) para pior caso quando valor estiver em alguma folha da árvore. |
| PreOrder | O(n) para todos os casos. |
| Maximo | O(n log(n)) para todos os casos. |