|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TAD Árbol binario de búsqueda** | | | |
| **Representación:** | | | |
| **Invariante:**   * Los elementos del subárbol izquierdo de cualquier nodo x en el árbol tienen un valor menor o igual al de ese nodo. * Los elementos del subárbol derecho de cualquier nodo x en el árbol tienen un valor mayor o igual al de ese nodo. * La altura del árbol es mayor o igual a cero. * El tamaño del árbol es mayor o igual a cero. | | | |
| **Operaciones primitivas:** | | | |
| **Nombre** | **Entradas** | **Salidas** | **Tipo de operación** |
| * CreateBinarySearchTree: |  | BinarySearchTree | (Constructor) |
| * insert: | BinarySearchTree x Node | BinarySearchTree | (Modificador) |
| * delete: | BinarySearchTree x Node x Key | BinarySearchTree | (Modificador) |
| * search | BinarySearchTreex Node x Key | Node | (Analizador) |
| * minimum: | BinarySearchTree x Node | Node | (Analizador) |
| * maximun: | BinarySearchTree x Node | Node | (Analizador) |
| * successor | BinarySearchTree x Node | Node | (Analizador) |
| * predecessor | BinarySearchTree x Node | Node | (Analizador) |
| * inorder | BinarySearchTree | Node | (Analizador) |
| * preorder | BinarySearchTree | Node | (Analizador) |
| * postorder | BinarySearchTree | Node | (Analizador) |