|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Casos de Prueba de Proyecto Base de Datos |  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase: AVLTree** | | **Método: insert()** | | |
| **Caso #** | **Descripción de la prueba** | **Escenario** | **Valores de entrada** | **Resultado** |
| **1** | **Se invoca el método sobre un árbol vacío para verificar que inserte correctamente todos los datos** | **AVLTree tree = {}** | **AVLTreeNode node=2**  **AVLTreeNode node1=5**  **AVLTreeNode node2=7**  **AVLTreeNode node3=10**  **AVLTreeNode node4=15** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15-Balanceado}** |
| **2** | **Se invoca el método sobre un árbol para probar que inserte a la derecha correctamente, y el árbol este balanceado** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15}** | **AVLTreeNode node=16** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15,16-Balanceado}** |
| **3** | **Se invoca el método sobre un árbol para probar que inserte a la izquierda correctamente, y el árbol este balanceado** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15}** | **AVLTreeNode node=14** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,14,15-Balanceado}** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase: AVLTree** | | **Método: eliminar()** | | |
| **Caso #** | **Descripción de la prueba** | **Escenario** | **Valores de entrada** | **Resultado** |
| **1** | **Se invoca el método sobre un árbol para verificar que elimine correctamente el dato** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15}** | **NodeKey = 10** | **AVLTree tree = {2,5,7,15}** |
| **2** | **Se invoca el método insertar sobre el arbol, y luego se elimina un nodo. Esto con el objetivo de revisar que elimine estando a la izquierda de una hoja** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15}** | **AVLTreeNode node=20**  **NodeKey = 10** | **AVLTree tree = {2,5,7,15,20}** |
| **3** | **Se invoca el método eliminar repetidamente sobre el árbol hasta dejarlo vacío. Esto con el objetivo de que pueda eliminar todo sin problemas, incluyendo la raíz.** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15}** | **NodeKey = 10**  **NodeKey = 2**  **NodeKey = 5**  **NodeKey = 7**  **NodeKey = 15** | **AVLTree tree = {}** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase: AVLTree** | | **Método: testBuscar()** | | |
| **Caso #** | **Descripción de la prueba** | **Escenario** | **Valores de entrada** | **Resultado** |
| **1** | **Se invoca el método sobre un árbol lleno para verificar que busque y encuentre el nodo correcto** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15}** | **NodeKey = 10** | **NodeDato = 5** |
| **2** | **Se invoca el método en un árbol lleno, para buscar un nodo que no existe.** | **AVLTree tree = {2,5,7,10,15}** | **NodeKey = 16** | **Null** |
| **3** | **Se invoca el método en un árbol vacío. Debe retornar null** | **AVLTree tree={}** | **NodeKey = 16** | **null** |