JOHAN FRANCISCO LOPEZ JAIMES - 2241548
JUAN FELIPE HERNANDEZ QUINTERO - 2241796

Materia: **Estruc.de.datos y Análisis de Algoritmos**
Grupo: **E1**

Correcciones realizadas al árbol AVL

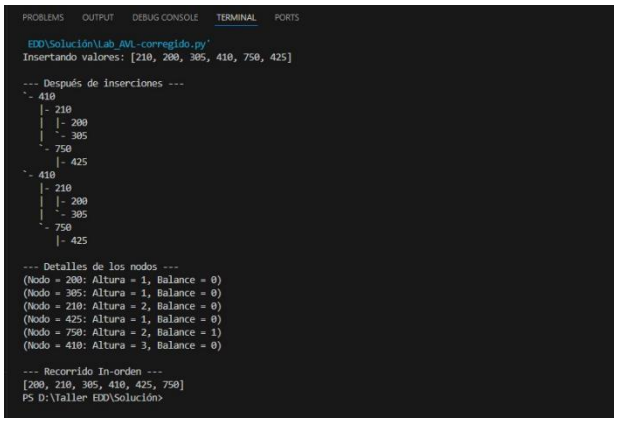
El árbol presentaba problemas con las rotaciones, “rotate_right()” y “rotate_left()” no asignaban el resultado ya que no retornaba valores, modificamos el programa agregando rotaciones dobles para cada sentido, rotaciones doble a la derecha y rotaciones doble a la izquierda manteniendo correctamente el balance AVL después de cada inserción y agregamos “return” a las funciones que les hacía falta.

Funciones agregadas al árbol AVL

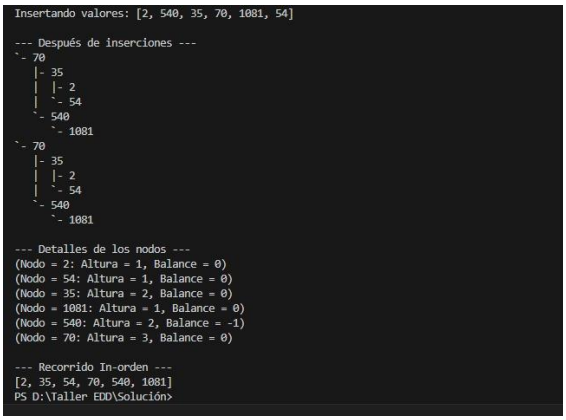
- **Función In-order:** Esta función permite el ordenamiento correcto del árbol, valida el BST del árbol y permite verificar después de cada operación
- **Visualización del árbol:** Permite imprimir o mostrar una estructura jerárquica del ordenamiento del árbol, además de que incluye la altura y el balance de cada nodo y muestra una representación de la relación padre-hijo.

Casos de prueba:

Caso 1:

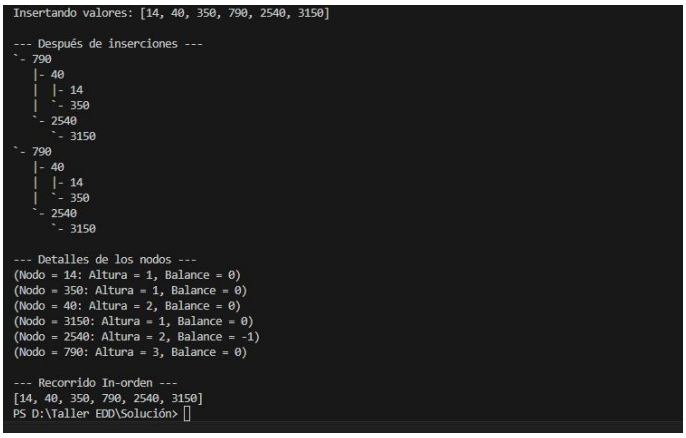


Caso 2:



JOHAN FRANCISCO LOPEZ JAIMES - 2241548
JUAN FELIPE HERNANDEZ QUINTERO - 2241796

Caso 3:



Al introducir cada una de estas correcciones y mejora ha permitido transformar el código con una implementación más confiable y manteniendo la propiedad AVL verificando automáticamente el orden de los datos, además de imprimir detalladamente como se ordenaron los datos.