

PROYECTO EVALUATIVO

Desarrollo:

Se requiere crear un programa que construya una estructura de árbol binario para su recorrido.

Cada elemento o nodo del árbol será un número entero. El árbol debe ser implementado con nodos que contendrán punteros, es decir, no se pueden utilizar librerías o colecciones de Java especializadas que ya tengan implementadas esas funciones u operaciones de gestión de árboles binarios requeridas.

El estudiante deberá crear una clase Nodo, que contenga los atributos: Izquierda, Derecha (ambos de tipo Nodo) y Valor (de tipo Integer). Con esta clase se deben trabajar los métodos para la inserción y recorridos.

Se contará con un menú con las siguientes opciones:

1. Indicar cantidad de nodos que va a contener el árbol binario.
2. Ingresar los datos para cada nodo del árbol.
3. Mostrar los datos del árbol en recorrido PreOrden.
4. Mostrar los datos del árbol en recorrido InOrden.
5. Mostrar los datos del árbol en recorrido PostOrden.
6. Mostrar la altura del árbol.
7. Salir.

Rúbrica:

Aspecto a calificar	Puntos
Inserción de nodos	1
Mostrar datos en recorrido PreOrden	1
Mostrar datos en recorrido InOrden	1
Mostrar datos en recorrido PostOrden	1
Mostrar la altura del árbol	1
Ejecución del programa sin errores	1
TOTAL	6