1. Supongamos que tenemos una función valor tal que dado un valor de tipo char (una letra del alfabeto) devuelve un valor entero asociado a dicho identificador. Supongamos también la existencia de un árbol de expresión T cuyos nodos hoja son letras del alfabeto y cuyos nodos interiores son los caracteres \*, +, -, /.

Diseñar una función que tome como parámetros un nodo y un árbol binario y devuelva el resultado entero de la evaluación de la expresión representada

1. El recorrido en preorden de un determinado árbol binario es: GEAIBMCLDFKJH y en inorden IABEGLDCFMKHJ.
   1. Dibujar el árbol binario.
   2. Dar el recorrido en postorden.
   3. Diseñar una función para dar el recorrido en postorden dado el recorrido en preorden e inorden y escribir un programa para comprobar el resultado del apartado anterior.
2. Se tiene un arbol AVL vacío que se le insertan, en orden, los siguientes elementos: 3, 2, 18, 5, 20, 90, 77, 40, 34, 12
   1. Dibuje la disposición final del arbol AVL e indique el número de rotaciones que fueron realizadas.
   2. Dibuje la disposición final de un ABB, al que se le inserta esta misma secuencia de números.
   3. Justifique la eficiencia en este tipo de casos, de un AVL sobre un ABB. Use de referencia las disposiciones de las preguntas A y B.