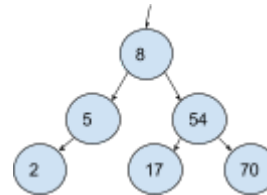


Los árboles binarios de búsqueda tienen la particularidad que el valor que contiene un nodo cualquiera es mayor que los valores contenidos en el subárbol izquierdo y menor que los valores contenidos en el subárbol derecho.

Se desea implementar en **lenguaje ensamblador** un conjunto de funciones capaz de manipular Árboles Binarios de Búsqueda.

Considere la siguiente estructura en C que representa el almacenamiento de un nodo del árbol:

```
struct nodo_abb {  
    int valor;  
    struct nodo_abb *izq;  
    struct nodo_abb *der;  
};
```



Implemente las siguientes funciones en **lenguaje ensamblador** (se da el prototipo en C):

1. **struct nodo_abb agregar_abb(struct nodo_abb *arbol, int val);**
Agrega un nodo al árbol recibido como parámetro con el valor val. Devuelve un puntero al nodo recién creado. Si el parámetro **arbol** es NULL, indica que el árbol estaba vacío y el valor de retorno apuntará a la raíz.
Si **malloc()** falla al asignar memoria, devolver NULL.
Si ya existe un nodo con el valor **val**, devolver el puntero a ese nodo.
2. **void borrar_abb(struct nodo_abb *a);**
Elimina el subárbol apuntado por a. Debe liberar toda la memoria asignada a los nodos.
3. **void mostrar_abb(nodo_abb *a);**
Escribe en pantalla el contenido del árbol recibido como parámetro. Escribe el contenido de cada subárbol entre llaves.
Ejemplo: {8 {5 {2 {} {}} {} } {54 {17 {} {} } {70 {} {} {}} }

Implemente en lenguaje C un programa que

1. Lea de la entrada standard números enteros (uno por línea),
2. almacene los números ingresados en un árbol abb usando las funciones implementadas y
3. lo recorra en orden DFS escribiendo los números ordenados de menor a mayor (uno por línea) en la salida standard.

Entrada	Salida
8	2
54	5
17	8
5	17
70	54
2	70

La entrega debe ser por mail a la dirección choltman@ungs.edu.ar. Debe incluir:

- Nombre y Legajo de los dos integrantes del grupo.
- El código fuente completo.
- Un archivo bat o make para compilar los fuentes.
- Un informe que describa el desarrollo del proyecto, fuentes y pruebas realizadas.