

PRACTICA 7

Dada la siguiente declaración de una clase árbol binario:

```
template <class T>
class Barbol {
    class nodo;          //Pre-declaración para definir Raiz
    nodo *Raiz;
public:
    Barbol ( );
    void Insertar ( T newinfo );
    void Guardar ( char *nomfich );
    void Cargar ( char *nomfich );
private:
    class nodo
    {
        T info;
        nodo *izq;
        nodo *der;
    public:
        nodo ( T newinfo ) { info = newinfo; izq=der=NULL; }
        int Insertar ( nodo *n)
        {
            int res;
            if (info==n->info)
                res=-1;
            else {
                if ( n->info>info ) {
                    if ( der==NULL ) {
                        der=n;
                        res=0;
                    }
                    else res=der->Insertar(n);
                }
            }
            else {
                if ( izq==NULL ){
                    izq=n;
                    res=0;
                }
                else res=izq->Insertar(n);
            }
            return res;
        }
    }
    void Ver ( )
    {
        cout << info << ',';
        if ( izq ) izq->Ver();
        if ( der ) der->Ver();
    }
};
```

Definir el resto de funciones definidas en la clase **Barbol**, de forma que:

- Insertar Inserta un nodo en el árbol
- Guardar guarda en un fichero el contenido del árbol
- Cargar añade los nodos que fueron guardados en un fichero.

Definir la sobrecarga del operador << para la clase Barbol y realizar un programa que muestre el funcionamiento de todas las funciones.