

9.1 - Tree sort

Estructuras de Datos
Facultad de Informática - UCM

Dada una lista de elementos, el método de ordenación *Tree sort* consiste en construir un árbol de búsqueda binario con estos elementos, para luego recorrerlo en inorden y así obtenerlos en orden ascendente.

Para este ejercicio supondremos que la lista a ordenar *no* contiene duplicados. Posteriormente veremos cómo extender este algoritmo para listas con elementos duplicados.

Se pide:

1. Implementar la siguiente función, que debe ordenar la lista pasada como parámetro utilizando el método de ordenación *Tree sort*.

```
template <typename T>  
void tree_sort(list<T> &l);
```

La función `tree_sort` debe ser *externa* a la clase `SetTree`, no pudiendo acceder a la representación interna de la misma.

2. Indicar el coste, en el caso peor, de la función `tree_sort`.