```cpp
 1  #ifndef __Fib_Tree__
 2  #define __Fib_Tree__
 3
 4
 5
 6  ////////////////////////////////////////////////////
 7  //        Simple node of the tree structure
 8  ////////////////////////////////////////////////////
 9
10  struct Node {
11      int val;
12      Node * L;
13      Node * R;
14  };
15
16
17
18  ////////////////////////////////////////////////////
19  //                    Tree
20  ////////////////////////////////////////////////////
21
22  class Tree {
23  private:
24      Node * root;
25      int  depth, size, leafs;
26      void fib(int, Node *);
27      void empty(Node *);
28      void printNode(Node *);
29  public:
30      Tree(void);
31      ~Tree(void);
32      void printTree(void);
33      void buildTree(int);
34  };
35
36
37  #endif
```