

# бинарное дерево.

---

Напишите программу, которая реализует для бинарного дерева операции:

- **ADD n** - добавляет в дерево число **n**;

А также вывод дерева прямым обходом. Постройте дерево согласно командам из входного файла и выведите его прямым обходом.

## Входные данные

Первая линия входных данных содержит целое число **M** - количество команд (**M > 0**). Последующие **M** линий содержат команды вида **ADD n**.

## Выходные данные

Первая линия выходных данных содержит созданное бинарное дерево, выведенное прямым обходом. Значения разделены одним пробелом.

## Пример

INPUT	OUTPUT
5	
ADD 5	
ADD 7	
ADD 1	5 1 7 20 9
ADD 20	
ADD 9	
10	
ADD 3	
ADD 5	
ADD 1	
ADD 9	
ADD 2	3 1 2 2 5 9 5 5 7 7
ADD 5	
ADD 2	
ADD 5	
ADD 7	
ADD 7	

## Рекомендации по решению

**Прямой обход** (Корень - Левое - Правое) выводит сначала ключ корня, а затем ключи левого и правого поддеревьев. **Обратный обход** (Левое - Правое - Корень) выводит сначала ключи левого поддерева, потом правого поддерева и корня.