

# Drzewo BST wersja light

W tym zadaniu należy wykonać symulację drzewa BST - (Binary Search Tree).

Wykonujemy następujące czynności:

- i - wstaw element **val** do drzewa
- s - wyszukaj element **val** i wypisz wierzchołki odwiedzane, nawet w sytuacji, gdy dany element nie występuje w drzewie
- m - wyszukaj minimum
- M - wyszukaj maksimum

## Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba **t** nie większa niż milion, określająca liczbę zapytań.

W kolejnych **t** wierszach instrukcje postaci:

- i [wartość]
- s [wartość]
- m
- M

Wartości są unikatowe i mieszczą się w typie int.

## Wyjście

Dla operacji **s** wypisz kolejne odwiedzane wierzchołki drzewa, dla **m** wypisz najmniejszą wartość, dla **M** największą wartość.

## Przykład

**Wejście:**

```
8
i 5
i 3
i 10
i 8
s 8
m
M
i 2
```

**Output:**

```
5 10 8
3
10
```