

Past Recorder (D30)

Diberikan nilai-nilai yang kemudian disimpan dalam bentuk BST. Setelah itu dilakukan penghapusan beberapa node pada BST tersebut. Dari setiap proses penghapusan suatu node, tampilkan nilai dari node yang dihapus diikuti oleh nilai dari node yang menggantikan posisi tersebut. Jika tidak ada node yang menggantikan posisi tersebut tampilkan kata "kosong".

Spesifikasi Input

Input diawali dengan dua buah bilangan bulat M ($0 \leq M \leq 500$) dan N ($0 \leq N \leq 100$) yang menunjukkan banyaknya nilai yang akan disimpan dan banyaknya node yang akan dihapus dari BST tersebut. M baris berikutnya masing-masing berisi sebuah bilangan bulat X ($0 \leq X \leq 1000$) yang merupakan nilai yang akan disimpan pada BST. N baris berikutnya masing-masing berisi sebuah bilangan bulat Y ($0 \leq Y \leq 1000$) yang merupakan nilai dari node yang akan dihapus dari BST tersebut. Tidak ada node dengan nilai yang sama pada BST.

Spesifikasi Output

Output terdiri dari N buah baris yang berisi dua buah bilangan bulat yang menunjukkan nilai dari node yang dihapus dan nilai dari node yang menggantikan posisi node yang dihapus pada BST tersebut. Jika tidak ada node yang menggantikan posisi node yang dihapus maka tampilkan kata "kosong".

Contoh Input

```
11 5
5
7
10
30
29
27
28
31
4
8
11
10
30
4
5
27
```

Contoh Output

```
10 11
30 31
4 kosong
5 7
27 28
```