

Bài 2. Thêm phần tử vào đầu danh sách liên kết đơn

Mô tả bài toán

Cho danh sách rỗng. Hãy xử lý các lệnh thêm node vào đầu danh sách. Sau mỗi lệnh PRINT, in ra trạng thái hiện tại để quan sát thứ tự node.

Các lệnh

```
PUSH_FRONT x  
PRINT
```

- PUSH_FRONT x: thêm giá trị x vào đầu danh sách.
- PRINT: in danh sách hiện tại.

Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên q là số lượng lệnh.
- q dòng tiếp theo, mỗi dòng là một trong các lệnh đã mô tả.

Output

Với mỗi lệnh PRINT, in danh sách hiện tại. Nếu danh sách rỗng, in EMPTY.

Ràng buộc

- $1 \leq q \leq 10^3$
- $-10^9 \leq x \leq 10^9$

Ví dụ

Input

```
8  
PUSH_FRONT 10  
PRINT  
PUSH_FRONT 20  
PRINT  
PUSH_FRONT 30  
PUSH_FRONT 40  
PRINT  
PRINT
```

Output

```
10  
20 10  
40 30 20 10  
40 30 20 10
```