

Bài 10. Tìm giá trị nhỏ nhất và lớn nhất trong danh sách liên kết đơn

Mô tả bài toán

Cho danh sách rỗng. Hãy tạo danh sách bằng lệnh thêm node rồi tìm giá trị nhỏ nhất và lớn nhất hiện có.

Các lệnh

```
PUSH_BACK x
MIN_MAX
PRINT
```

- PUSH_BACK x: thêm x vào cuối danh sách để tạo dữ liệu ban đầu.
- MIN_MAX: in giá trị nhỏ nhất và lớn nhất trong 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

Nếu danh sách rỗng khi gặp MIN_MAX, in EMPTY. Ngược lại, in hai dòng theo dạng Min = ... và Max =

Ràng buộc

- $1 \leq q \leq 3000$
- $-10^9 \leq x \leq 10^9$

Ví dụ

Input

```
10
MIN_MAX
PUSH_BACK 7
PRINT
MIN_MAX
PUSH_BACK 2
PUSH_BACK 9
PUSH_BACK 4
PRINT
MIN_MAX
PUSH_BACK 1
```

Output

```
EMPTY
7
Min = 7
Max = 7
7 2 9 4
Min = 2
Max = 9
```