

## Bài 38. Đảo ngược danh sách vòng đơn

### Mô tả bài toán

Cho danh sách liên kết vòng đơn ban đầu rỗng. Hãy đảo ngược chiều liên kết của danh sách.

### Các lệnh

```
PUSH_BACK x  
REVERSE  
PRINT_CYCLE k  
SIZE
```

- PUSH\_BACK x: thêm x vào cuối danh sách.
- REVERSE: đảo ngược chiều liên kết `next` của danh sách vòng đơn.
- PRINT\_CYCLE k: in đúng k giá trị liên tiếp bắt đầu từ `head`.
- SIZE: in số node hiện có.

### Quy tắc

Sau lệnh REVERSE, nếu danh sách không rỗng thì `head` vẫn trỏ tới node mà `head` trỏ tới ngay trước khi đảo.

### 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\_CYCLE hoặc SIZE, in kết quả tương ứng trên một dòng.

### Ràng buộc

- $1 \leq q \leq 3000$
- $1 \leq k \leq 10^5$
- $-10^9 \leq x \leq 10^9$
- Tất cả dữ liệu, thao tác đều hợp lệ.

## Ví dụ

### Input

```
19
SIZE
PRINT_CYCLE 3
REVERSE
PRINT_CYCLE 2
PUSH_BACK 10
PRINT_CYCLE 5
REVERSE
PRINT_CYCLE 5
PUSH_BACK 20
PUSH_BACK 30
PUSH_BACK 40
PRINT_CYCLE 10
REVERSE
PRINT_CYCLE 10
PUSH_BACK 50
PRINT_CYCLE 12
REVERSE
PRINT_CYCLE 12
SIZE
```

### Output

```
0
EMPTY
EMPTY
10 10 10 10 10
10 10 10 10 10
10 20 30 40 10 20 30 40 10 20
40 30 20 10 40 30 20 10 40 30
40 30 20 10 50 40 30 20 10 50 40 30
50 10 20 30 40 50 10 20 30 40 50 10
5
```