

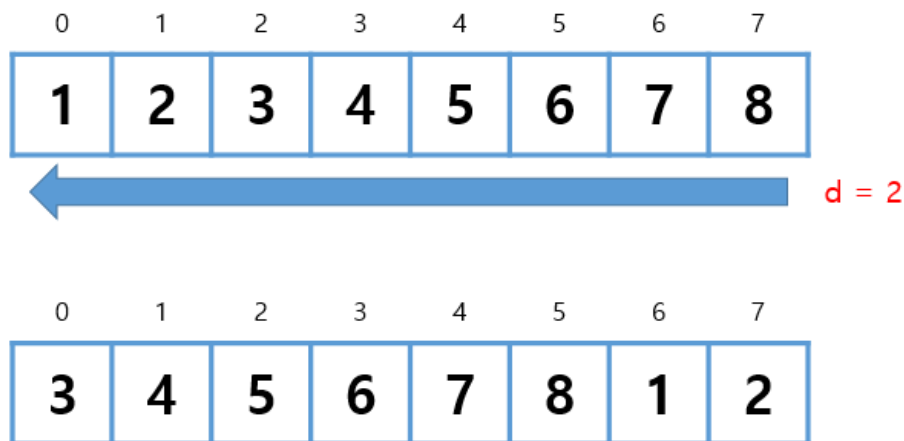
WEEK 1

- 주의 사항: 부정행위 금지(채점서버 외 인터넷 사용금지), STL 사용금지 (string은 사용가능)
- 표준 입출력 사용을 권장 (C는 scanf / printf, C++은 cin / cout)

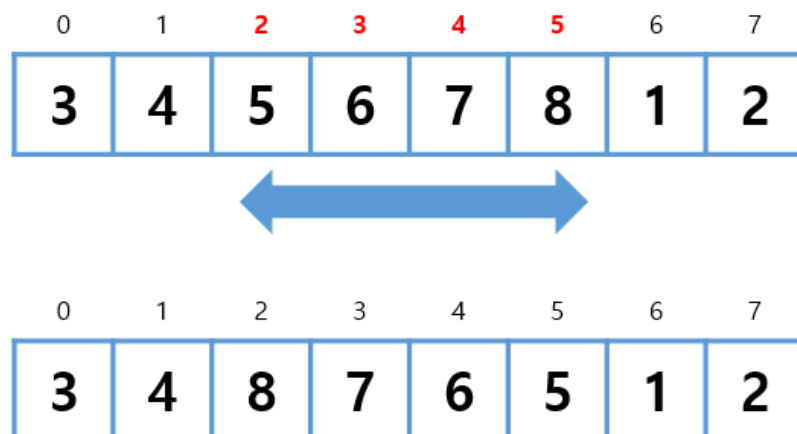
문제 4

배열의 환형좌측시프트 연산은, 주어진 자연수 d 만큼 배열의 모든 원소를 왼쪽으로 시프트하는 연산이다. 이때, 원소가 배열의 범위를 벗어날 경우, 배열의 가장 오른쪽 위치로 이동하여 시프트를 수행한다. 예를 들어, 배열이 $[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]$ 에 2만큼 환형좌측시프트 연산을 수행한 결과는 그림 1과 같다.

배열의 리버스 연산은, 주어진 두 인덱스 i 와 j 에 대해, 인덱스 k ($i \leq k \leq j$)에 위치한 원소들의 순서를 역순으로 변경하는 연산이다. 예를 들어, 배열 $[3, 4, 5, 6, 7, 8, 1, 2]$ 에 인덱스 2와 5에 대한 리버스 연산을 수행한 결과는 그림 2와 같다.



[그림 1] 배열 $[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]$, $d = 2$ 에 대한 환형좌측시프트 연산의 수행 결과



[그림 2] 배열 $[3, 4, 5, 6, 7, 8, 1, 2]$, $i = 2$, $j = 5$ 에 대한 리버스 연산의 수행 결과

정수가 저장된, 크기가 N 인 배열이 주어진다. 다음 3가지 명령어를 처리하는 프로그램을 작성하시오.

- **shift d**: 정수 d ($1 \leq d < N$)만큼 환형좌측시프트 연산을 수행한다.
- **reverse i j**: 인덱스 i 와 j ($0 \leq i < j < N$)에 대한 리버스 연산을 수행한다.
- **print**: 배열에 저장된 모든 데이터를 차례대로 공백으로 구분하여 출력한다.

입력

첫 번째 줄에 명령어의 개수 T ($1 \leq T \leq 10,000$)와 배열의 크기 N ($1 \leq N \leq 1,000$)이 주어진다. 두 번째 줄에는 초기 배열에 저장된 N 개의 정수 z ($1 \leq z \leq 100$)가 차례대로 공백으로 구분되어 주어진다. 세 번째 줄부터 T 개의 줄에는 명령어가 한 줄에 하나씩 주어진다.

출력

print 명령어가 주어질 때마다 그 결과를 한 줄에 하나씩 출력한다.

예제 입출력

| 예제 입력 | 예제 출력 |
|---|--|
| 12 10 19 8 7 5 31 65 22 28 17 33 shift 2 print reverse 0 3 print shift 5 reverse 6 7 print reverse 0 9 shift 8 shift 3 reverse 2 5 print | 7 5 31 65 22 28 17 33 19 8 65 31 5 7 22 28 17 33 19 8 28 17 33 19 8 65 5 31 7 22 7 31 19 8 65 5 33 17 28 22 |