

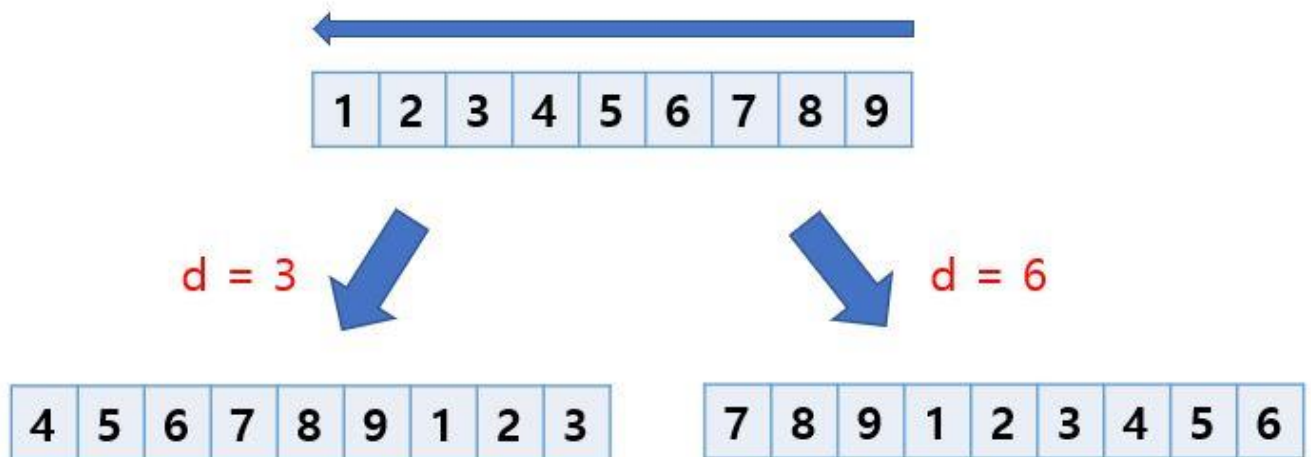
# Week 1

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

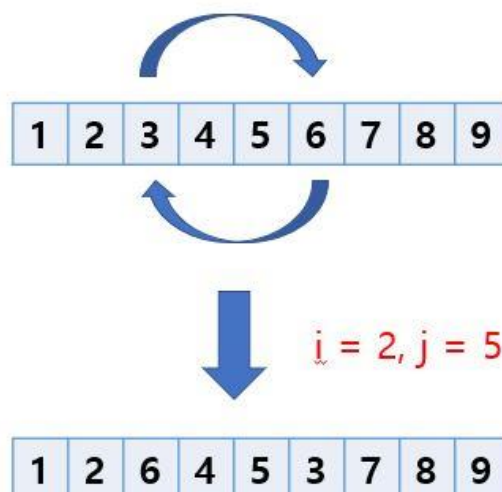
## 문제 2

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  $[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]$ 에 3, 6만큼 환형좌측시프트 연산을 각각 수행한 결과는 그림 1과 같다.

배열의 스위치 연산은, 주어진 두 인덱스  $i$ 와  $j$ 에 대해, 인덱스  $i$ 와  $j$ 에 위치한 원소들을 바꾸는 연산이다. 예를 들어, 배열  $[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]$ 에 인덱스 2와 5에 대한 스위치 연산을 수행한 결과는 그림 2와 같다.



[그림 1] 배열  $[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]$ ,  $d = 3$ ,  $d = 6$ 에 대한 환형좌측시프트 연산의 수행 결과들



[그림 2] 배열  $[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]$ ,  $i = 2$ ,  $j = 5$ 에 대한 스위치 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.
- **switch i j**: 인덱스  $i$ 와  $j$  ( $0 \leq i, j < N$ )에 대한 스위치 연산을 수행한다.
- **print**: 배열에 저장된 모든 데이터를 차례대로 공백으로 구분하여 출력한다.

## 입력

첫 번째 줄에 명령어의 개수  $T$  ( $1 \leq T \leq 1,000$ )와 배열의 크기  $N$  ( $1 \leq N \leq 10,000$ )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                 |
|-----------------------|-----------------------|
| 10 8                  | 8 46 18 23 34 5 27 12 |
| 5 27 12 8 46 18 23 34 | 8 46 18 23 34 12 27 5 |
| shift 3               | 27 23 34 12 18 5 8 46 |
| print                 | 18 5 8 46 27 23 34 12 |
| switch 5 7            |                       |
| print                 |                       |
| shift 2               |                       |
| switch 0 4            |                       |
| print                 |                       |
| shift 1               |                       |
| shift 3               |                       |
| print                 |                       |