

Ježdimir ustaje iz kreveta. Već je dva tjedna na dijete. U krizi je. Oblači se i odlazi do prodavaonice slatkiša u susjedstvu. Ne može više. Dolazi do prodavaonice, ali vrata su zaključana. U oči mu upada papirić s porukom “Vraćam se za 5 minuta”. Obuzima ga ludilo. Razbija staklo i ulazi unutra, kad ono, upali se alarm...

U prodavaonici stoje kutije sa slatkišima posložene u krug i označene brojevima od 1 do N. U svakoj kutiji nalazi se neka od M vrsta slatkiša. Ježdimir točno zna koliko slatkiša želi pojesti i kojim redoslijedom. Nakon što je ušao, ispred Ježdimitra se nalazi kutija 1, desno mu je kutija 2, a lijevo kutija N.

U svakom trenutku, na raspolaganju su mu tri radnje:

- JEDI – jede slatkiš u kutiji ispred sebe
- LIJEVO – okreće se za jednu kutiju u lijevo
- DESNO – okreće se za jednu kutiju u desno

Svaka radnja traje jednu sekundu. Nađite najkraći niz radnja koje treba poduzeti kako bi pojeo slatkiše zadanim redoslijedom.

Ulazni podaci

U prvom redu nalaze se 3 prirodna broja: broj kutija N ($1 \leq N \leq 100$), broj vrsta slatkiša M ($1 \leq M \leq N$) i broj slatkiša koje Ježdimir želi pojesti K ($0 \leq K \leq 100$).

U drugom redu nalazi se N prirodnih brojeva V_i , gdje je V_i vrsta slatkiša u i-toj kutiji.

U trećem redu nalazi se K prirodnih brojeva, predstavljaju željeni redoslijed vrsta slatkiša.

Izlazni podaci

Ispišite niz radnji (“JEDI”, “LIJEVO” ili “DESNO”, bez navodnika) kojima će Ježdimir pojesti slatkiše zadanim redoslijedom.

Napomena: Rješenje ne mora biti jedinstveno. Ispisani niz radnji treba biti najkraći mogući. Ukoliko je niz radnji točan, ali nije najkraći, rješenje će dobiti 50% bodova. Ispisani niz u svakom slučaju smije sadržavati najviše 100000 radnji.

Primjeri test podataka

Ulaz

```
5 4 6
1 2 1 3 4
1 2 1 4 1 3
```

izlaz

```
JEDI
DESNO
JEDI
LIJEVO
JEDI
LIJEVO
JEDI
LIJEVO
LIJEVO
JEDI
DESNO
JEDI
```

ulaz

```
7 4 5
1 2 4 3 2 1 3
2 3 4 2 1
```

izlaz

```
DESNO
JEDI
DESNO
DESNO
JEDI
LIJEVO
JEDI
LIJEVO
JEDI
LIJEVO
JEDI
```

Pojašnjenje 1. primjera:

JEDI	jede slatkiš 1 iz kutije 1
DESNO	pomiče se na kutiju 2
JEDI	jede slatkiš 2 iz kutije 2
LIJEVO	pomiče se na kutiju 1
JEDI	jede slatkiš 1 iz kutije 1
LIJEVO	pomiče se na kutiju 5
JEDI	jede slatkiš 4 iz kutije 5
LIJEVO	pomiče se na kutiju 4
LIJEVO	pomiče se na kutiju 3
JEDI	jede slatkiš 1 iz kutije 3
DESNO	pomiče se na kutiju 4
JEDI	jede slatkiš 3 iz kutije 4