

Pascal/C – PODSKUPINA II

**3. Zadatak** **Lista** **60 bodova**

Mali se Filip upisao u prvi razred. U njegovom razredu ima **N djevojčica**. Filip redovito održava **listu svojih simpatija**. Lista sadrži jedino djevojčice iz njegovog razreda. Prva osoba na listi mu je najdraža, a posljednju osobu najviše mrzi.

Kada neka djevojčica napravi nešto dobro, Filip je pomakne na listi za jedno mjesto prema gore, tj. zamijeni tu djevojčicu sa onom ispred. Ako napravi nešto loše, onda se ona zamjenjuje sa onom djevojčicom koja se nalazi na mjestu iza

Ako djevojčica koja je prva na listi, napravi nešto dobro, onda se ona zamjenjuje sa **zadnjom** osobom na listi. Ipak, Filip ne želi “presavršenu”.

Ako djevojčica koja je posljednja na listi, napravi nešto loše, onda se ne rade **nikakve promjene**.

Napišite program koji će za zadane promjene koje su se dogodile, izračunati **koja se djevojčica nalazi na vrhu liste**.

### Ulazni podaci

Ulazni podaci se učitavaju sa tipkovnice. U prvom retku se nalaze dva cijela broja  $N$  ( $1 \leq N \leq 30,000$ ), broj djevojčica, i  $M$  ( $1 \leq M \leq 1,000,000$ ), broj promjena. Djevojčice su označene brojevima od 1 do  $N$ . Točno tim redoslijedom djevojčice su poredane u početnoj listi. U svakom od slijedećih  $M$  redaka se nalaze broj  $X$  i jedan znak odvojeni točno jednim razmakom. Broj  $X$  označava da se pomiče djevojčica koja se trenutno u listi nalazi na **X-tom mjestu**. Znak može biti ‘G’, koji označava da djevojčica u listi ide prema gore, ili ‘D’, koji označava da djevojčica ide prema dolje.

### Izlazni podaci

Rješenje treba ispisati na zaslone. Ispis treba biti samo jedan broj koji predstavlja broj djevojčice koja se nakon zadanih promjena nalazi na vrhu liste.

### Test primjeri

<b>tipkovnica</b>	<b>tipkovnica</b>	<b>tipkovnica</b>
3 1	3 2	3 3
2 G	1 D	1 D
	2 G	2 D
<b>zaslon</b>		3 G
2	<b>zaslon</b>	
	1	<b>zaslon</b>
		2

**Pojašnjenje drugog test primjera:** Prva djevojčica se prvo spusti na drugo mjesto, te se nakon toga ponovno vrati na prvo mjesto.