

## Obilazak

U nekom gradu postoji  $n$  raskrsnica i  $m$  ulica koje ih spajaju. Sve ulice polaze iz neke raskrsnice i završavaju u drugoj raskrsnici i pri tome su jednosmjerne. U svakoj ulici nalazi se rampa koju može otvoriti samo specijalni žeton. Pri tome se može desiti da dvije različite ulice imaju rampe koje se otvaraju na iste žetone. Sve raskrsnice su numerisane brojevima  $0, 1, 2, \dots, n-1$ . Svi putevi su numerisani brojevima  $0, 1, 2, \dots, m-1$ . Postoji  $k$  vrsta žetona i svakom putu je dodjeljen jedan broj  $0, 1, 2, \dots, k-1$  koji predstavlja broj žetona koji otvara rampu koja se nalazi na tom putu. Svaka vrsta žetona numerisanih sa  $0, 1, 2, \dots, k-1$  otvara barem jednu rampu. Kada ubacite žeton da biste otvorili rampu, žeton ostaje u rampi i rampa ostaje otvorena sve dok vi ne prođete kroz nju nakon čega se opet zatvara. Ukoliko vam je na raspolaganju uređaj koji vam daje  $l$  žetona u tačno određenom unaprijed poznatom redosljedu, odredite na koliko različitih načina se može doći od raskrsnice  $a$  do raskrsnice  $b$  tako da potrošite sve žetone. Drugim riječima, ukoliko se nalazite na raskrsnici  $a$  koliko različitih puteva možete slijediti da biste došli u raskrsnicu  $b$  tako da Vam ne ostane niti jedan žeton. Dopušten je prolazak istim putem više od jednog puta, ali imajte na umu da vam za svaki prolazak treba novi žeton.

## Ulazni podaci

Na prvoj liniji ulazne datoteke "obilazak.in" nalazi se šest cijelih broja  $n$  ( $0 < n \leq 500$ ),  $m$  ( $0 < m \leq n(n-1)$ ),  $k$  ( $0 < k \leq 500$ ),  $l$  ( $0 < l \leq 100000$ ),  $a$  ( $0 \leq a < n$ ),  $b$  ( $0 \leq b < n$ ), u ovom redosljedu. Na svakoj  $j+1$ -oj od idućih  $m$  linija nalaze se po tri cijela broja  $s_j$ ,  $e_j$ ,  $r_j$ , u ovom redosljedu. Ovi brojevi opisuju ulicu sa oznakom  $j$  i predstavljaju raskrsnicu iz koje ulica polazi ( $s_j$ ), raskrsnicu u kojoj ulica završava ( $e_j$ ) i oznaku žetona koji otvara rampu u ovoj ulici ( $r_j$ ). U idućoj liniji nalazi se  $l$  cijelih brojeva koji predstavljaju redosljed žetona koje daje uređaj opisan u postavci zadatka.

## Izlazni podaci

Na prvoj i jedinoj liniji izlazne datoteke "obilazak.out" treba da se nalazi jedan cijeli broj  $r$  koji predstavlja broj puteva opisanih u postavci zadataka. Broj mogućih puteva može biti jako veliki pa se zbog toga traži samo posljednjih 6 cifara tog broja. Ukoliko ovaj broj sadrži 6 cifara ili manje onda je potrebno ispisati cijeli broj.

## Ograničenje

Vremensko ograničenje je 3s po testnom primjeru. Memorijsko ograničenje je 32 MB.

Primjeri

Primjer 1	Primjer 2	Primjer 3
<p><b>obilazak.in</b></p> <p>4 5 2 4 0 1 0 1 1 1 2 0 2 3 0 2 0 0 3 1 1 1 0 0 1</p> <p><b>obliazak.out</b></p> <p>2</p>	<p><b>obilazak.in</b></p> <p>4 5 2 7 0 1 0 1 1 1 2 0 2 3 0 2 0 0 3 1 1 1 0 0 1 0 0 1</p> <p><b>obliazak.out</b></p> <p>4</p>	<p><b>obilazak.in</b></p> <p>5 7 3 7 0 4 0 1 1 1 3 0 3 2 2 2 0 1 0 3 0 2 4 2 3 4 1 1 0 2 1 0 2 0</p> <p><b>obliazak.out</b></p> <p>0</p>