



Hrvatsko otvoreno natjecanje u informatici

4. kolo, 24. siječnja 2026.

Zadaci

Zadatak	Vremensko ograničenje	Memorijsko ograničenje	Bodovi
Noge	1 sekunda	512 MiB	10
Put	1 sekunda	512 MiB	10
Matcha	1 sekunda	512 MiB	30
Zombie Apocalypse	3 sekunda	512 MiB	50
Tomahawk	1 sekunda	512 MiB	70
Magija	1 sekunda	32 MiB	110
Sladoled	1 sekunda	512 MiB	110
Tjelesni	1 sekunda	512 MiB	110
Ukupno			500



Zadatak Noge

Fran je izašao u dvorište pozdraviti svojih n pasa. Koliko nogu ima u dvorištu?

Ulazni podaci

U prvom i jedinom retku je prirodan broj n ($1 \leq n \leq 100$), broj pasa u dvorištu.

Izlazni podaci

U prvom i jedinom retku ispišite jedan broj - broj nogu u dvorištu.



Probni primjeri

ulaz	ulaz	ulaz
3	1	10
izlaz	izlaz	izlaz
14	6	42

Pojašnjenje prvog probnog primjera:

Fran ima 3 psa i svaki pas ima 4 noge, dakle ukupno 12 nogu. Uključujući Franove 2 noge, u dvorištu ima ukupno 14 nogu.

Pojašnjenje drugog probnog primjera:

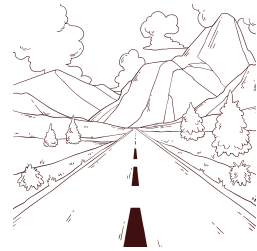
Franov jedini pas ima 4 noge, a sam Fran ima 2 noge - ukupno 6 nogu u dvorištu.



Zadatak Put

Tata medvjed šalje svoje medvjediće na dalek put u zemlju patuljaka i mostova. Tata medo jako voli jesti med, a kako je u trenutnoj ekonomiji med jako skup, želi uštedjeti na putovanju svojih medvjedića.

Ima opciju poslati ih busom, ali će im tada morati kupiti i večeru, ili ih može poslati avionom. Tatu medu zanima je li jeftinije poslati medvjediće busom uz večeru ili avionom te koja je razlika cijena.



Ulazni podaci

U prvom retku je prirodan broj a ($1 \leq a \leq 20$) cijena karte busa.

U drugom retku je prirodan broj b ($1 \leq b \leq 20$) cijena večere.

U trećem retku je prirodan broj c ($1 \leq c \leq 20$) cijena karte aviona.

Izlazni podaci

U prvi redak ispišite **bus** ako je cijena karte busa i večere manja ili jednaka cijeni aviona, inače ispišite **avion**.

U drugi redak ispišite prirodan broj, razliku cijena putovanja.

Probni primjeri

ulaz

5

3

10

izlaz

bus

2

ulaz

8

4

9

izlaz

avion

3

ulaz

6

4

10

izlaz

bus

0

Pojašnjenje prvog probnog primjera:

Ako je cijena karte busa $a = 5$, cijena večere $b = 3$ i cijena karte aviona $c = 10$, tada je ukupna cijena putovanja busom $a + b = 8$, što je manje od cijene putovanja avionom $c = 10$. Zato ispisujemo **bus** i razliku cijena 2.



Zadatak Matcha

Kao veliki obožavatelji matcha čaja, Maša, Lana i Ivor svaki tjedan idu na sastanak ljubitelja matche. Međutim, ono što bi trebao biti miran susret na kojem se dijeli ljubav prema matchi s drugim istomišljenicima ponekad postane prilično burno, jer sva tri naša junaka smatraju da su najveći ljubitelji matche na svijetu i to žele dokazati.



Na svakom sastanku razgovor teče otprilike ovako. Prva se uvijek javlja Maša i kaže: „Prošli tjedan popila sam x matcha čajeva.” Ako je Lana popila manje od nje, šuti jer se srami što je Maša veći ljubitelj matche od nje. Ako je, pak, popila više, ponosno kaže: „Popila sam y više od tebe.” Zatim se uključuje Ivor: on šuti ako je popio manje matche **od djevojke koja je zadnja nešto rekla**, a ako je popio više od nje, kaže: „Popio sam z više od tebe.”

Maša, Lana i Ivor dosad su bili na n sastanaka. Za svaki od njih znamo je li svaka osoba odlučila šutjeti ili je nešto rekla te, ako jest, znamo broj koji je izgovorila. Vaš je zadatak odrediti tko je svakog od tih n tjedana popio najviše matcha čaja i koliko je ta osoba popila. Znamo da su previše kompetitivni da bi dopustili neriješen rezultat, pa se ne može dogoditi da su dvije osobe popile istu količinu matche.

Ulazni podaci

U prvom retku je prirodan broj n ($1 \leq n \leq 100$), broj sastanaka na kojima su prisustvovali Maša, Lana i Ivor.

U sljedećih n redaka, za svaki $i = 1, 2, \dots, n$ nalaze se 3 cijela broja x_i ($1 \leq x_i \leq 1000$), y_i ($y_i = -1$ ili $1 \leq y_i \leq 1000$) i z_i ($z_i = -1$ ili $1 \leq z_i \leq 1000$). Broj x_i odnosi se na Mašu, y_i na Lanu, a z_i na Ivora. Ako je neki od brojeva jednak -1, to znači da osoba ništa nije rekla; inače, broj označava koji broj je osoba izgovorila na sastanku u i -tom tjednu.

Izlazni podaci

Ispišite n redaka. U i -tom retku ispišite ime osobe koja je popila najviše matche u i -tom tjednu ("Masa" (bez š), "Lana" ili "Ivor") i broj matcha čajeva koje je ta osoba popila taj tjedan, odvojene razmakom.

Bodovanje

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	10	$n = 1$
2	7	Lana i Ivor uvijek izgovaraju neki broj, tj. $y_i \neq -1$ i $z_i \neq -1$ ($1 \leq i \leq n$).
3	13	Nema dodatnih ograničenja.



Probni primjeri

ulaz

1
4 2 -1

izlaz

Lana 6

ulaz

1
7 -1 4

izlaz

Ivor 11

ulaz

3
8 -1 -1
3 2 1
100 100 1

izlaz

Masa 8
Ivor 6
Ivor 201

Pojašnjenje prvog probnog primjera:

U prvom i jedinom tjednu Maša je popila 4 matcha čaja. Zatim je Lana rekla da je popila 2 više od nje, pa je Lana popila $4+2=6$ matcha čajeva. Ivor je šutio, što znači da je popio manje od osobe koja je posljednja nešto rekla, a to je bila Lana. Stoga je Lana taj tjedan popila najviše, ukupno 6 matcha čajeva.

Pojašnjenje drugog probnog primjera:

U prvom i jedinom tjednu Maša je popila 7 matcha čajeva. Lana je popila manje od nje, pa zato ništa nije rekla na sastanku. Međutim, Ivor je rekao da je popio 4 više od osobe koja je posljednja nešto rekla, a to je bila Maša. Dakle, Ivor je ukupno popio $7+4=11$ matcha čajeva, što je najviše od troje prijatelja u tom tjednu.



Zadatak Zombie Apocalypse

Vito je opsjednut novom hit videoigrom *Zombie Apocalypse*. Trenutno se suočava sa sljedećim izazovom: m zombija kreće prema gradu i napast će ga ako ih ne zaustavi.

Zombiji se nalaze u tajnoj špilji udaljenoj n metara od grada i izlaze iz špilje jedan po jedan. Zombiji hodaju prema gradu brzinom od jednog metra u sekundi, a između izlaska svaka dva uzastopna zombija prođe jedna sekunda.

Nakon prve sekunde jedan se zombi nalazi 1 metar od špilje; nakon druge sekunde zombiji se nalaze na 1 i 2 metra; nakon treće sekunde zombiji se nalaze na 1, 2 i 3 metra, i tako dalje. Svaki put kada zombi prijeđe n -ti metar, stiže u grad.

Prema pravilima igre, Vito smije baciti k bombi na put između špilje i grada kako bi zaustavio napad. Za svaku bombu odabrao je:

- poziciju (udaljenost od špilje) na kojoj se bomba baca,
- radijus bombe i
- vrijeme (u sekundama) bacanja bombe.

Bomba s radijusom r metara, bačena na poziciju x u trenutku t , uništiti će zombija ako se on u trenutku t nalazi na poziciji y takvoj da je udaljenost između x i y najviše r metara, odnosno ako vrijedi $|x - y| \leq r$. Zombiji koji su već stigli u grad nisu pogođeni bombama. Jednom kada je zombi uništen, više ne može nastaviti svoje putovanje prema gradu.

Vito može odabrati da se bombe bace na bilo koju poziciju, s bilo kojim radijusom i u bilo kojem trenutku, a više bombi može biti bačeno u isto vrijeme, čak i na istoj poziciji.

Na temelju Vitinih odabira za k bombi, odredite koliko će zombija uspjeti stići u grad.

Ulazni podaci

U prvom retku su tri prirodni brojevi n , m i k ($1 \leq n, m, k \leq 200$), duljina puta između špilje i grada, broj zombija i broj bombi.

U svakom od sljedećih k redaka su tri prirodna broja x , r i t ($1 \leq x \leq n$, $0 \leq r \leq n$, $1 \leq t \leq 500$), udaljenost u metrima od špilje na kojoj je bačena jedna od bombi, radijus te bombe u metrima i vrijeme bacanja bombe u sekundama.

Izlazni podaci

U prvom i jedinom retku ispišite jedan broj, broj zombija koji su uspjeti doći do grada.

Bodovanje

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	13	$m = 1$
2	17	$k = 1$
3	20	Nema dodatnih ograničenja.





Probni primjeri

ulaz

6 3 3
3 1 2
5 0 7
4 4 8

izlaz

1

ulaz

7 7 1
3 2 6

izlaz

2

ulaz

3 3 1
3 3 3

izlaz

0

Pojašnjenje prvog probnog primjera:

vrijeme: 0, špilja: {z, z, z}, put: (0, 0, 0, 0, 0, 0), grad: {}
vrijeme: 1, špilja: {z, z}, put: (z, 0, 0, 0, 0, 0), grad: {}
vrijeme: 2, špilja: {z}, put: (z, z, 0, 0, 0, 0), grad: {}
vrijeme: 2, špilja: {z}, put: (z, z, 0, 0, 0, 0), grad: {}
vrijeme: 2, špilja: {z}, put: (z, 0, 0, 0, 0, 0), grad: {}
vrijeme: 3, špilja: {}, put: (z, z, 0, 0, 0, 0), grad: {}
vrijeme: 4, špilja: {}, put: (0, z, z, 0, 0, 0), grad: {}
vrijeme: 5, špilja: {}, put: (0, 0, z, z, 0, 0), grad: {}
vrijeme: 6, špilja: {}, put: (0, 0, 0, z, z, 0), grad: {}
vrijeme: 7, špilja: {}, put: (0, 0, 0, 0, z, z), grad: {}
vrijeme: 7, špilja: {}, put: (0, 0, 0, 0, z, z), grad: {}
vrijeme: 7, špilja: {}, put: (0, 0, 0, 0, 0, z), grad: {}
vrijeme: 8, špilja: {}, put: (0, 0, 0, 0, 0, 0), grad: {z}
vrijeme: 8, špilja: {}, put: (0, 0, 0, 0, 0, 0), grad: {z}
vrijeme: 8, špilja: {}, put: (0, 0, 0, 0, 0, 0), grad: {z}



Zadatak Tomahawk

Chef u najpoznatijem restoranu u Poljskoj priprema tomahawk odreske za skupinu mladih i veselih (i jako gladnih) programera!

Odrezak se može prikazati kao matrica dimenzija $n \times n$. U početku je temperatura cijelog odreska 0 stupnjeva. Tijekom procesa kuhanja, temperatura u različitim dijelovima odreska (tj. u različitim ćelijama matrice) će se povećavati.

Kako bi pripremio savršeni tomahawk, chef podiže odrezak i vraća ga na roštilj q puta. Svaki put može položiti odrezak na jednu od tri strane: lijevu, desnu ili donju. Zatim će pustiti da se odrezak peče na toj strani x sekundi.

Kada se odrezak peče na donjoj strani, može se peći najviše n sekundi. Nakon toga, temperatura svih ćelija u n -tom retku matrice povećat će se za x , temperatura ćelija u $(n-1)$ -om retku povećat će se za $x-1$, temperatura ćelija u $(n-2)$ -om retku povećat će se za $x-2$, ..., i temperatura ćelija u retku broj $n-x+1$ povećat će se za 1.

Kada se tomahawk peče na desnoj strani, može se peći najviše $\lfloor \frac{n+1}{2} \rfloor$ sekundi. Nakon toga, temperatura svih ćelija u n -tom stupcu matrice povećat će se za x , temperatura ćelija u $(n-1)$ -om stupcu povećat će se za $x-1$, temperatura ćelija u $(n-2)$ -om stupcu povećat će se za $x-2$, ..., i temperatura ćelija u stupcu broj $n-x+1$ povećat će se za 1.

Slično tome, kada se tomahawk peče na lijevoj strani, može se peći najviše $\lfloor \frac{n+1}{2} \rfloor$ sekundi. Nakon toga, temperatura svih ćelija u prvom stupcu matrice povećat će se za x , temperatura ćelija u drugom stupcu povećat će se za $x-1$, temperatura ćelija u trećem stupcu povećat će se za $x-2$, ..., a temperatura ćelija u stupcu broj x povećat će se za 1.

Znamo da je ukusnost tomahawka usko povezana s kontrastom temperatura, zato chef želi saznati razliku između najhladnijeg i najtoplijeg dijela odreska!

Ulazni podaci

U prvom retku su dva prirodni brojevi n i q ($2 \leq n \leq 10^9, 1 \leq q \leq 10^5$), dimenzija odreska i broj puta kada chef podiže odrezak.

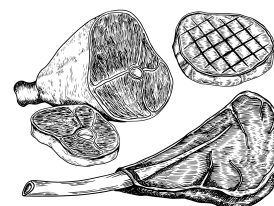
U svakom od sljedećih q redaka su jedno slovo s i jedan prirodan broj x . Slovo s označava stranu pečenja tomahawka: "L" - lijeva, "R" - desna ili "D" - donja. Ukoliko je $s = "D"$ vrijedi $1 \leq x \leq n$. Inače, vrijedi $1 \leq x \leq \lfloor \frac{n+1}{2} \rfloor$.

Izlazni podaci

U prvom i jedinom retku ispišite jedan broj - razliku u stupnjevima između najhladnije i najtoplije ćelije na odrezku.

Bodovanje

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	7	$n, q \leq 20$
2	22	$n, q \leq 1000$
3	31	$n \leq 1000$
4	6	n je paran.
5	4	Nema dodatnih ograničenja.





Probni primjeri

ulaz

4 2

L 2

R 1

izlaz

2

ulaz

3 3

R 2

D 3

R 2

izlaz

6

Pojašnjenje prvog probnog primjera:

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 & 0 \\ 2 & 1 & 0 & 0 \\ 2 & 1 & 0 & 0 \\ 2 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Pojašnjenje drugog probnog primjera:

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 4 & 6 \\ 3 & 5 & 7 \end{bmatrix}$$



Zadatak Magija

"Dobrodošli na SHOW! Čeka vas spektakularna mađioničarska izvedba u izvedbi Magic Ivora". Ovako Ivor zamišlja najavu svog prvog mađioničarskog nastupa, no prvo se mora pripremiti.

Ivor će za svoje trikove zatražiti n dobrovoljaca koje će poslagati na pozornici. Na lijevom kraju reda nalazi se osoba 1, s desne strane osobe 1 nalazi se osoba 2, s desne strane osobe 2 nalazi se osoba 3...

Trikove koje Ivor uči dok se priprema mogu se opisati u obliku $l\ r\ len$. U jednom takvom triku Ivor nauči zamijeniti pozicije ljudi, točnije zamijeniti dva **disjunktna** intervala ljudi jednakih duljina: interval $[l, l + len - 1]$ i interval $[r, r + len - 1]$. Neka 2 intervala smatramo disjunktnima ako ne sadrže niti jednu zajedničku osobu.

Često Ivoru padne na pamet da ga za osobu x zanimaju najmanja i najveća pozicija na kojoj se ta osoba može nalaziti ako svoje trikove može koristiti koliko god puta želi te proizvoljnim redoslijedom. Također, ne mora iskoristiti sve dosad naučene trikove.

Zadano je Q događaja koji opisuju Ivorovu pripremu te razlikujemo 2 tipa događaja.

- Događaj oblika 1 x za koji je potrebno odgovoriti na Ivorovo pitanje uzevši u obzir trikove koje je Ivor dosad naučio. Trikove može koristiti proizvoljnim redoslijedom i ne mora iskoristiti sve trikove.
- Događaj oblika 2 $l\ r\ len$ koji označava trik koji je Ivor upravo naučio.

Vaš je zadatak pomoći Ivoru i odgovoriti mu na sve događaje prvog tipa.

Ulazni podaci

U prvom redu nalaze se prirodni brojevi n i q ($1 \leq n, q \leq 2 \cdot 10^5$), broj iz teksta zadatka.

U svakom od sljedećih Q redaka nalazi se jedan događaj jednog od sljedećih oblika:

- 1 x - Ivora zanima najmanja i najveća pozicija na kojoj se može nalaziti osoba x ($1 \leq x \leq n$).
- 2 $l\ r\ len$ - Ivor je naučio zamijeniti intervale $[l, l + len - 1]$ i $[r, r + len - 1]$. Vrijedi će $1 \leq len \leq n$, $l + len - 1 < r$ i $r + len - 1 \leq n$.

Izlazni podaci

Nakon svakog događaja tipa 1 ispišite dva broja, najmanju i najveću poziciju na kojoj se može nalaziti zadana osoba, odvojene razmakom.

Bodovanje

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	9	$N, Q \leq 5$
2	14	$N, Q \leq 15$
3	22	$N, Q \leq 1000$
4	11	$N \leq 4000$
5	17	$N \leq 10000$
6	37	Nema dodatnih ograničenja.





Probni primjeri

ulaz

5 3
2 3 4 1
1 5
1 3

izlaz

5 5
3 4

ulaz

9 2
2 1 7 2
1 2

izlaz

2 8

Pojašnjenje drugog probnog primjera: Ivor je naučio zamijeniti intervale $[1, 2]$ i $[7, 8]$. Najmanja pozicija na kojoj se može nalaziti osoba 2 je 2. Najveća pozicija na kojoj se može nalaziti osoba 2 je 8 zato što Ivor može zamijeniti intervale $[1, 2]$ i $[7, 8]$.



Zadatak Sladoled

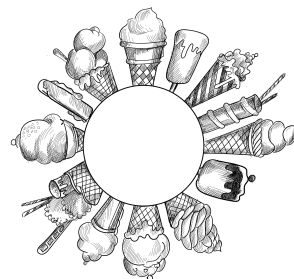
U sladolednom gradu otvorilo se n štandova sladoleda, no na otvaranju nijedan štand nije imao kuglice sladoleda u prodaji.

U sljedećih q dana stići će pošiljke kuglica za neke štandove. Svakog od q dana, zadana su dva cijela broja a i b koji predstavljaju da je štand a dobio pošiljku kuglica sladoleda okusa b tog dana.

Na svakom štandu moguće je i praviti kombinacije sladoleda. U kombinaciji se mogu koristiti kuglice koje se **nalaze na tom** štandu, pri čemu se svaka kuglica može koristiti proizvoljan broj puta te se kombinacija sastoji od barem 1 kuglice sladoleda.

Vrijednost kombinacije jednaka je zbroju okusa kuglica u toj kombinaciji, a okusi se mogu ponavljati. Zanimaju nas kombinacije čija je vrijednost manja ili jednaka 50000 jer su kombinacije s većim vrijednostima preslatke.

Nakon svakog dana potrebno je ispisati koliko različitih **vrijednosti** kombinacija sladoleda je moguće napraviti na štandu koji je dobio kuglice sladoleda **tog** dana.



Ulazni podaci

U prvom redu nalaze se prirodni brojevi n i q ($1 \leq n \leq 100, 1 \leq q \leq 10^5$), brojevi iz teksta zadatka.

U svakom od sljedećih q redaka nalaze se dva broja a i b ($1 \leq a \leq n, 1 \leq b \leq 50000$), brojevi iz teksta zadatka.

Izlazni podaci

U q redaka ispišite odgovore na pitanja iz teksta zadatka.

Bodovanje

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	16	$n = 1, q \leq 20$
2	33	$q \leq 100$
5	61	Nema dodatnih ograničenja.



Probni primjeri

ulaz

1 2

1 3

1 5

izlaz

16666

49996

ulaz

2 4

2 35625

1 25139

1 37795

2 17791

izlaz

1

1

2

3

Pojašnjenje prvog probnog primjera: Nakon prvog dana, vrijednosti kombinacija sladoleda na prvom štandu koje se mogu napraviti su svi višekratnici broja 3 manji ili jednaki od 50000. Takvih kombinacija ima 16666. Nakon drugog dana, jedine vrijednosti kombinacija sladoleda koje se **ne** mogu napraviti su: 1, 2, 4, 7. Sve ostale vrijednosti kombinacija moguće je napraviti te ih ima 49996.

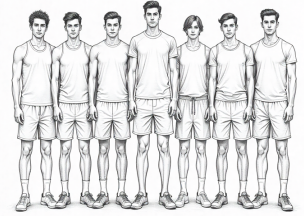


Zadatak Tjelesni

Prvi semestar na fakultetima bliži se kraju. Marin je odlučio doći na sat Tjelesnog kako bi skupio svoj 12. dolazak i time položio predmet. Iznenadio se kad je vidio koliko studenata čeka ispred dvorane.

Prebrojio je n studenata (brojeći i sebe) te je primijetio jedno zanimljivo svojstvo: nijedna dva studenta nemaju istu visinu i za svaki prirodan broj od 1 do n postoji točno jedan student te visine.

Prije početka sata studenti su se poredali u vrstu. Visine učenika u vrsti gledane slijeva nadesno čine permutaciju p veličine n . Profesor ima čudne zahtjeve za poredak studenata u vrsti pa je odlučio izdati q naredbi koje se redom trebaju izvršiti.



Svaka je naredba oblika $l_i r_i$ i znači da studenti na pozicijama od l_i do r_i (uključeno) trebaju istupiti iz vrste, a zatim popunjavati prazna mjesta na sljedeći način: poziciju l_i popunit će najniži student od izdvojenih. Poziciju $l_i + 1$ popunit će najviši od preostalih studenata. Poziciju $l_i + 2$ popunit će opet najniži od preostalih studenata, poziciju $l_i + 3$ najviši i tako redom, izmjenjujući najniže i najviše, dok se ne popuni pozicija r_i .

Nakon izvršavanja svih naredbi, Marin nije siguran nalazi li se na ispravnoj poziciji ili je u nekom trenutku stao na pogrešno mjesto. No, sjeća se početne permutacije p , svih q naredbi redom kako su zadane te Vam je odlučio povjeriti svoju visinu m . Pomozite Marinu i kažite mu na kojoj bi poziciji trebao stajati.

Ulazni podaci

U prvom redu se nalaze se prirodni brojevi n , q i m ($1 \leq n, q \leq 10^5$, $1 \leq m \leq n$), brojevi iz teksta zadatka.

U drugom redu se nalazi niz od n brojeva $1 \leq p_i \leq n$, permutacija p .

U svakom sljedećih q redaka nalaze se dva broja $1 \leq l_i \leq r_i \leq n$, i -ta naredba.

Izlazni podaci

U prvom i jedinom retku ispišite jedan broj - poziciju u vrsti na kojoj bi Marin trebao stajati.

Bodovanje

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	7	$n, q \leq 1000$
2	11	$l_i = 1$, za svaki $1 \leq i \leq q$
3	17	$m = 1$ ili $m = n$
4	24	$n, q \leq 5000$
5	51	Nema dodatnih ograničenja.



Probni primjeri

ulaz

7 3 3
4 2 3 7 1 6 5
4 7
3 5
1 4

izlaz

5

ulaz

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

izlaz

2

ulaz

8 2 5
8 7 6 5 4 3 1 2
2 8
1 7

izlaz

7

Pojašnjenje prvog probnog primjera: Nakon izvršavanja prve naredbe visine studenata u vrsti su redom: 4 2 3 1 7 5 6. Nakon druge naredbe visine su: 4 2 1 7 3 5 6. Na kraju, nakon izvršavanja treće naredbe, vrsta izgleda ovako: 1 7 2 4 3 5 6. Marin bi se trebao nalaziti na 5. poziciji slijeva.