

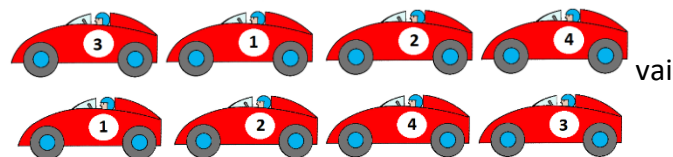


Autosacīkstes-1

Autosacīkstēs piedalās N automašīnas, kas sanumurētas ar naturāliem skaitļiem no 1 līdz N pēc kārtas. Automašīnas pa šauru ceļu joņo viena aiz otras, veidamas apdzīšanas retajās vietās, kur tas ir iespējams. "Apdzīšana" nozīmē, ka viena automašīna, kas atradās tieši aiz citas, aizbrauca tai garām - katras apdzīšanas rezultātā tieši divas blakus mašīnas samainās vietām.

Tālvadītājs ir nokavējis sacīkšu sākumu un tagad ar interesi seko sacīkstēm, uzmanīgi pierakstot visas apdzīšanas pēc kārtas. Tālvadītājs nekļūdās - viņa pierakstos visas apdzīšanas ir pierakstītas pareizā secībā, nav lieku vai kļūdaini pierakstītu apdzīšanu. Kāda ir bijusi automašīnu secība, pirms Tālvadītājs sācis veikt pierakstus, nav zināms.

Piemēram, ja $N=4$, 1. auto apdzinis 4. un 2. auto apdzinis 4., tad iespējamās divas automašīnu secības pēc šīm apdzīšanām ir



Uzrakstiet programmu, kas atrod vienu iespējamo automašīnu secību pēc Tālvadītāja novērotajām apdzīšanām!

ievaddati

Ievaddatu pirmajā rindā dotas naturālu skaitļu N (automašīnu skaits, $N \leq 10^5$) un A (pierakstīto apdzīšanu skaits, $A \leq 10^5$) vērtības, kas atdalītas ar tukšumzīmi. Ievaddatu nākamajās A rindās doti apdzīšanu apraksti to pierakstīšanas secībā. Katru apdzīšanu apraksta divi atšķirīgi naturāli skaitļi robežās no 1 līdz N , kas atdalīti ar tukšumzīmi. Pirmais skaitlis ir tās automašīnas numurs, kas veica apdzīšanu, bet otrais - tās mašīnas numurs, kas tika apdzīta.

Izvaddati

Vienīgajā rindā jāizvada N naturāli skaitļi - automašīnu numuri tādā secībā, kādā tie var būt pēc Tālvadītāja novērotajām apdzīšanām. Starp katriem diviem blakus skaitļiem ievaddatos jābūt tukšumzīmei. Ja iespējamās vairākas automašīnu secības, tad jāizvada jebkura no tām.

Ierobežojumi un prasības

Atmiņas apjoma un izpildes laika ierobežojumus skatīt testēšanas sistēmā pie paziņojumiem.

Klases vārds valodā Java rakstītam risinājumam: **Auto1**

Piemēri

levaddati	Izvaddati
4 2	3 1 2 4
1 4	
2 4	

levaddati	Izvaddati
5 2	1 4 5 2 3
2 3	
1 4	

1.apakšuzdevuma testu ievaddati

levaddati
13 13
5 8
8 5
12 9
1 6
5 8
6 1
8 5
9 12
4 11
11 4
1 6
13 7
13 12

levaddati
8 10
7 8
8 7
7 8
2 8
2 7
8 7
8 2
5 4
1 6
6 1

levaddati
11 21
10 11
11 10
10 11
11 10
10 11
11 10
10 11
11 10
10 11
4 2
8 11
8 10
5 6
11 10
6 5
2 4
11 8
4 2
2 4
4 2
8 11
4 5
2 5

Apakšuzdevumi un to vērtēšana

Nr.	Testu apraksts	Punkti
1.	Uzdevuma tekstā dotie trīs testi	2
2.	$N \leq 10$	8
3.	$N \leq 1000, A \leq 1000$	10
4.	$A \leq 1000$	20
5.	Bez papildu ierobežojumiem	60
Kopā:		100