

Uzdevums: BOI

BOI akronīms



BOI 2025, diena 1. Atmiņas ierobežojums: 256 MB.

2025.04.26

Kā jūs noteikti zināt, *BOI* ir akronīms no *Baltic Olympiad in Informatics* (*Baltijas informātikas olimpiāde*). Organizatori uzskata, ka akronīmu *BOI* ir pārāk viegli izrunāt. (galu galā angļu valodā tas veido vienu zilbi). Tāpēc viņi nāca klajā ar jaunu akronīmu. Lai to viegli atšķirtu no citām reģionālajām olimpiādēm (piemēram, *CEOI*), jaunais akronīms joprojām sastāv tikai no simboliem “B”, “O” un “I”. Turklāt, “B” ir strikti visbiežākais simbols akronīmā. Tas ir, tajā ir vairāk “B” simbolu nekā “O” simbolu, un tajā arī ir vairāk “B” simbolu nekā “I” simbolu.

Piemēram, akronīmi “OBOIIBB” un “B” ir korekti, bet “IBIIBB”, “BOI”, “O” un “BCB” nav korekti.

Lai padarītu situāciju aizraujošāku, viņi to pilnībā npublicēja, bet sniedza tikai dažas norādes. Proti, katram secīgam jaunā akronīma apakšfragmentam viņi jums deva skaitu, cik reizes visbiežākais simbols šajā apakšfragmentā ir šajā apakšfragmentā. Ievērojiet, ka šis simbols nav obligāti “B” un arī, ka visbiežākais simbols nav obligāti unikāls. Pārsteidzoši, bet var pierādīt, ka šī informācija ir pietiekama, lai noteiktu visus “B” simbolus. Vai vari tos atrast?

Ievaddati

Pirmā rinda satur veselu skaitli n ($1 \leq n \leq 2000$), kas apzīmē akronīma garumu.

Nākamajās n rindās ir dotas norādes. i -tā rinda satur $n - i + 1$ veselus skaitļus $M_{i,i}, M_{i,i+1}, \dots, M_{i,n}$ ($1 \leq M_{\ell,r} \leq n$), kur $M_{\ell,r}$ apzīmē visbiežākā simbola skaitu fragmentā, kas sākas ℓ -tajā pozīcijā un beidzas r -tajā akronīma pozīcijā. Pozīcijas ir numurētas no 1 līdz n .

Jūs varat pieņemt, ka eksistē vismaz viens korekts akronīms, kas atbilst dotajām norādēm.

Izvaddati

Izvadiet vienu rindu ar visām “B” simbola pozīcijām **augošā secībā**, atdalītus ar vienu atstarpi. Katrai pozīcijai ir jābūt veselam skaitlim robežās no 1 līdz n .

Piemēri

Šādiem ievaddatiem:

6
1 1 2 3 3 3
1 1 2 2 2
1 2 2 2
1 1 2
1 2
1

pareizais rezultāts ir:

1 3 4

Vērtēšana

Apakšuzdevums	Ierobežojumi	Punkti
1	$n \leq 10$	11
2	Meklētais akronīms satur tikai simbolus “B” un “O”.	12
3	Meklētajā akronīmā nav divi secīgi vienādi simboli.	10
4	$n \leq 40$	11
5	$n \leq 500$	19
6	Bez papildu ierobežojumiem.	37