



Baltic Olympiad in Informatics

Güstrow, Germany
Balandžio 24 – 28, 2007

Puslapis 1 iš 2

LTU

sorting

Rezultatų rikiavimas

Žinomi varžybose dalyvavusių žaidėjų rezultatai. Jūsų užduotis - sudaryti žaidėjų sąrašą, išrikiuotą pagal rezultatus mažėjimo tvarka.

Deja, žaidėjų sąrašui saugoti naudojama duomenų struktūra gali atlikti tik vieną operaciją, kuri žaidėją i perkelia į poziciją j nepakeisdama likusių žaidėjų tarpusavio tvarkos. Jei $i > j$, tai žaidėjų, esančių tarp pozicijų j ir $i - 1$ imtinai pozicijos padidėja 1 (vienetu), o priešingu atveju, jei $i < j$ – žaidėjų, esančių tarp pozicijų $i + 1$ ir j imtinai, pozicijos sumažėja 1.

Ši operacija atlieka i žingsnių žaidėjui, kuris bus perkeltas, nustatyti, ir j žingsnių nustatyti pozicijai, į kurią šis žaidėjas bus perkeltas. Taigi bendra žaidėjo perkėlimo iš pozicijos i į poziciją j kaina yra $i + j$. Pozicijos numeruojamos pradedant nuo 1.

Nustatykite perkėlimų seką išrikiuotam sąrašui sudaryti, kurios perkėlimų kainų suma būtų minimali.

Pradiniai duomenys

Pradiniai duomenys pateikiami faile **sorting.in**. Pirmoje eilutėje įrašytas žaidėjų skaičius n ($2 \leq n \leq 1000$). Kiekvienoje iš kitų n eilučių įrašyta po vieną neneigiamą sveikąjį skaičių s_i ($0 \leq s_i \leq 1,000,000$) – tai nesurikiuotas žaidėjų rezultatų sąrašas. Laikykite, kad visi rezultatai yra skirtingi.

Rezultatai

Rezultatai turi būti įrašomi į failą **sorting.out**. Pirmoje rezultatų failo eilutėje turi būti įrašytas perkėlimų skaičius. Kitose eilutėse turi būti patikslinama, kokie tai perkėlimai ir kokia tvarka jie turėtų būti atliekami. Kiekvienas perkėlimas turi būti aprašomas viena eilute, kurioje įrašyti du sveikieji skaičiai i ir j , reiškiantys, kad žaidėjas pozicijoje i turi būti perkeltas į poziciją j . Skaičiai i ir j turi būti atskirti vienu tarpo simboliu.

Pavyzdys

sorting.in	sorting.out
5	2
20	2 1
30	3 5
5	
15	
10	



Baltic Olympiad in Informatics

Güstrow, Germany
Balandžio 24 – 28, 2007

Puslapis 2 iš 2

LTU

sorting

Vertinimas

30% testų $n \leq 10$