

KOPIRKA

Autor: Miguel A. Revilla

Prilagodio/la: Paula Gombar

Prije izuma stroja za tiskanje knjiga, nije bilo tako jednostavno napraviti kopiju knjige. Bio je to mukotrpan postupak, jer su prepisivači morali ručno prepisivati cijeli sadržaj knjige. Jedan od najpoznatijih prepisivača živio je u 15. st. pod imenom Xaverius Endricus Remius Ontius Xendrianus (Xerox). Sve u svemu, posao je bio vrlo dosadan, a jedini način ubrzanja bio je zaposliti još više prepisivača.

Nekoć davno, postojala je dramska skupina koja je željela izvoditi poznate antičke tragedije. Rukopis ovih tragedija bio je podijeljen u nekoliko knjiga, a glumcima je bilo potrebno više kopija. Iz tog razloga morali su zaposliti više prepisivača. Pomognite im!

Na raspolaganju imate M knjiga (indeksi $1, 2, \dots, M$) koje mogu imati različit broj stranica (p_1, p_2, \dots, p_m) i želite napraviti kopiju svake knjige. Vaš zadatak je podijeliti te knjige među K prepisivača, $K \leq M$. Svaka knjiga je dodijeljena točno jednom prepisivaču i svaki prepisivač dobiva kontinuirani, neprekinuti niz knjiga. To znači da postoji rastući slijed brojeva $0 = b_0 < b_1 < b_2 \dots b_{k-1} < b_k = M$ takav da i -ti prepisivač dobije niz knjiga s indeksom između $b_{i-1} + 1$ i b_i . Vrijeme potrebno da se sve iskopiraju je određeno prepisivačem koji je dobio najviše posla. Stoga, vaš zadatak je minimizirati najveći broj stranica dodijeljen pojedinom prepisivaču, to jest naći optimalnu raspodjelu.

Ulaz

Ulazni podaci sastoje se od dva cijela broja M i K , ($1 \leq M, K \leq 500$), broj knjiga i prepisivača. Druga linija sadrži cijele brojeve p_1, p_2, \dots, p_m odvojene razmakom, broj stranica pojedine knjige. Vrijednosti p_i su pozitivne i manje od 10000000.

Izlaz

Ispišite točno jedan redak rješenja. Rješenje se sastoji od ulaznog niza p_1, p_2, \dots, p_m podijeljenog u točno K dijelova tako da je maksimalna suma svakog podniza najmanja moguća. Za odjeljivanje podnizova koristite znak '/', razdvojen točno jednim razmakom ispred i iza ostalih podataka.

Test primjeri

Standardni ulaz	Standardni izlaz
9 3 100 200 300 400 500 600 700 800 900	100 200 300 400 500 / 600 700 / 800 900
5 4 100 100 100 100 100	100 / 100 / 100 / 100 100

Napomena: U slučaju više rješenja, odaberite ono koje minimizira posao prvog prepisivača, zatim drugog i tako dalje. Mora biti zadovoljeno da svaki prepisivač radi na barem jednoj knjizi.