

Problema 1 - arme

100 puncte

Vasile joacă (din nou!) jocul său preferat cu împușcături. Personajul său are la brâu N arme, așezate în N huse speciale, numerotate de la 1 la N . Arma din husa i are puterea p_{b_i} ($1 \leq i \leq N$).

În camera armelor a găsit M arme, așezate pe perete, în M locații, numerotate de la 1 la M . Pentru fiecare armă j ($1 \leq j \leq M$) este cunoscută puterea sa p_{c_j} .

Vasile poate înlocui arme pe care le are la brâu cu arme aflate pe perete în camera armelor. La o înlocuire el ia arma de pe perete din locația j ($1 \leq j \leq M$) și o pune la brâu în husa i ($1 \leq i \leq N$), iar arma din husa i o pune pe perete în locația j .

Cerință

Scrieți un program care să determine suma maximă a puterilor armelor pe care le va avea la brâu Vasile după efectuarea înlocuirilor.

Date de intrare

Fișierul de intrare `arme.in` conține pe prima linie numerele naturale N M , reprezentând numărul de arme pe care le are la brâu, respectiv numărul de arme aflate în camera armelor. Pe a doua linie se află N numere naturale p_{b_1} p_{b_2} ... p_{b_N} reprezentând în ordine puterile armelor pe care Vasile le are la brâu. Pe a treia linie se află M numere naturale p_{c_1} p_{c_2} ... p_{c_M} reprezentând în ordine puterile armelor aflate în camera armelor. Numerele scrise pe aceeași linie sunt separate prin spațiu.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `arme.out` va conține o singură linie pe care va fi scrisă suma maximă a puterilor armelor de la brâu lui Vasile, după efectuarea înlocuirilor.

Restricții

- $1 \leq N, M \leq 1000$
- Puterile armelor sunt numere naturale ≤ 10000 .

Exemplu

<code>arme.in</code>	<code>arme.out</code>
3 2	16
3 1 7	
4 5	

Timp maxim de execuție/test: 0.2 secunde

Memorie totală: 2MB din care 1MB pentru stivă.

Dimensiunea maximă a sursei 5KB.