

Miere

La marginea unei păduri sunt N stupi așezați în linie. Ei au asociate numere de ordine de la 1 la N , în ordinea în care apar. Fiind sezonul florii de salcâm, albinele colectează foarte repede mierea. La finalul fiecărei zile, din satul aflat în apropiere vine un apicultor la volanul unui camion pentru a o recolta. Capacitățile camioanelor pot fi diferite. Procesul de strângere a mierii decurge astfel: camionul pleacă din dreptul stupului 1 și încarcă întreaga cantitate de miere din acesta, apoi trece la stupul 2 și procedează la fel și așa mai departe. Dacă odată ajuns la un stup camionul nu poate colecta întreaga cantitate de miere din acel stup, acesta întrerupe acțiunea de colectare și se întoarce în sat. În ziua următoare, albinele din stupii de unde s-a recoltat refac cantitatea de miere din ziua anterioară. În plus, în fiecare stup cantitatea de miere crește cu un kilogram față de ziua anterioară.

Cerință

Dându-se N , numărul de stupi, cantitatea de miere existentă în fiecare la finalul primei zile, numărul M de zile în care se face colectarea mierii și capacitatea camionului care trece în fiecare zi, se cere numărul de stupi din care se recoltează miere în fiecare dintre cele M zile.

Date de intrare

Fișierul `miere.in` are următoarea structură:

- pe prima linie N , numărul de stupi;
- pe linia a 2-a, N numere naturale, separate prin câte un spațiu. Numerele reprezintă cantitatea de miere din cei N stupi la finalul primei zile, în ordinea de la 1 la N ;
- pe linia a 3-a M , numărul de camioane;
- pe linia a 4-a, M numere naturale separate prin câte un spațiu. Numerele reprezintă capacitățile camioanelor, în ordinea în care sosesc.

Date de ieșire

Fișierul `miere.out` conține M numere naturale, fiecare pe câte o linie. Pe linia i se află numărul de stupi din care colectează miere camionul i .

Restricții

- cantitățile de miere produse de fiecare stup și capacitățile camioanelor sunt precizate în kilograme.
- $1 \leq N, M \leq 50000$
- e posibil ca un camion să nu poată colecta miere din niciun stup sau să poată colecta mierea din toți stupii
- suma cantităților de miere din toți stupii din fiecare moment și capacitățile camioanelor sunt numere naturale strict pozitive și mai mici decât 2^{63} .

Exemplu

miere.in	miere.out	Explicație
4	2	În prima zi camionul colectează în întregime cantitatea de miere din primii 2 stupi. La finalul celei de-a doua zile, cantitățile de miere din fiecare stup sunt: 3 4 2 8. Camionul, care vine în a doua zi are capacitatea 6, deci el colectează mierea din primul stup dar nu mai poate colecta în întregime din al doilea, așa că se întoarce și pleacă.
2 3 1 7	1	
2		
5 6		

Timp maxim de executare pe test: 0.2 secunde

Limita de memorie 16MB