



Monezi

100 puncte

Sursă: monezi.c, monezi.cpp, monezi.pas

Aurel are N tipuri de monezi de valori $v_1, v_2, \dots, v_N$. De fiecare dată când vrea să plătească o anumită sumă de bani, Aurel respectă următoarea condiție: pentru oricare două tipuri de monezi i și j , cu $1 \leq i < j \leq n$, el va folosi cel puțin la fel de multe monezi de tipul i ca și monezi de tipul j .

Cerință

Scrieți un program care să-l ajute pe Aurel să verifice dacă poate plăti anumite sume de bani, respectând condiția de mai sus.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare **monezi.in** se află numărul natural N reprezentând numărul de tipuri de monezi. Pe următoarea linie se află numerele $v_1, v_2, \dots, v_N$, separate prin câte un spațiu. Pe a treia linie se află numărul Q de sume de bani pe care Aurel dorește să le verifice dacă pot fi plătite respectând condiția din enunț. Pe următoarele Q linii se află numerele $s_1, s_2, \dots, s_Q$ reprezentând cele Q sume de bani, câte unul pe fiecare linie.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **monezi.out** va conține Q linii. Pe linia i se va afișa cuvântul **DA** în cazul în care suma s_i poate fi plătită. În caz contrar se va afișa cuvântul **NU**.

Restricții și precizări

- $1 \leq n \leq 50$
- $1 \leq Q \leq 10.000$
- $1 \leq v_i \leq 1000$
- $0 \leq s_i \leq 100.000$
- Aurel dispune de un număr nelimitat de monezi pentru fiecare tip.

Exemplu

monezi.in	monezi.out	Explicații
2	DA	Suma 14 poate fi plătită folosind 3 monezi de tipul 1 și o monedă de tipul 2. Suma 10 nu poate fi plătită cu tipurile de monezi date, respectând condiția din enunț.
3 5	NU	
2		
14		
10		

Timp maxim de execuție/test: **0.1** sec

Limită de memorie: **2 MB** (din care **1 MB** pentru stivă)