

## Problema 7-E3 – Bingo

Spre disperarea voastră, bunica a început să joace Bingo. Pentru că nu se descurcă deloc și a început să piardă bani (pe care ar fi putut să vi-i dea vouă), ați decis s-o ajutați cu un program. Jocul are următoarele reguli: bunica primește o foaie de hârtie pe care sunt așezate niște numere într-o matrice de  $n \times n$  (numerele nu sunt plasate în ordine și nu se repetă); apoi, organizatorul strigă o altă serie de  $k$  numere (care nu sunt nici ele în ordine dar se pot repeta). De fiecare dată când un număr strigat se regăsește pe foaie, acesta se va tăia cu pixul. Dacă la un moment dat toate numerele sunt tăiate, se strigă BINGO! și jocul este câștigat.

### Cerință

Dându-se  $n$  și  $k$ , reprezentând latura matricei de pe foaia bunicii și numărul de valori strigate, precum și cele  $n \times n$  valori de pe foaie și cele  $k$  valori strigate, să se determine dacă bunica a câștigat prin afișarea cuvântului BINGO! sau să se afișeze câte numere au rămas netăiate pe foaie.

### Date de intrare

Pe prima linie se dau  $n$  și  $k$ , dimensiunea matricei respectiv numărul de valori strigate. Pe următoarea linie sunt  $n \times n$  valori numerice care reprezintă matricea. Pe a treia linie se regăsesc cele  $k$  numere strigate de organizator. Toate valorile citite sunt numere întregi, fără semn, pe 16 biți.

### Date de ieșire

Dacă la un moment dat jocul este câștigat (toate numerele din matrice se regăsesc în secvența strigată de organizator), se va afișa BINGO!, altfel se va afișa câte numere au rămas pe foaia bunicii. În ambele cazuri, linia afișată trebuie să se încheie cu un caracter *newline* ("n").

**ATENȚIE la respectarea cerinței problemei: afișarea rezultatelor trebuie făcută EXACT în modul în care a fost indicat! Cu alte cuvinte, pe stream-ul standard de ieșire nu se va afișa nimic în plus față de cerința problemei; ca urmare a evaluării automate, orice caracter suplimentar afișat, sau o afișare diferită de cea indicată, duc la un rezultat eronat și prin urmare la obținerea calificativului „Respins”.**

### Restricții și precizări

1. **Atenție:** În funcție de limbajul de programare ales, fișierul ce conține codul trebuie să aibă una din extensiile .c, .cpp, .java, sau .m. Editorul web **nu va adăuga automat** aceste extensii și lipsa lor duce la imposibilitatea de compilare a programului!
2. **Atenție:** Fișierul sursă trebuie numit de candidat sub forma: <nume>.<ext> unde nume este numele de familie al candidatului și extensia este cea aleasă conform punctului anterior. Atenție la restricțiile impuse de limbajul Java legate de numele clasei și numele fișierului!

## Exemple

<b>Intrare</b>
3 19 8 4 7 3 1 0 6 2 5 5 73 21 6 98 4 7 1 3 9 83 3 2 8 1 7 12 0 4
<b>Ieșire</b>
BINGO!
<b>Explicație:</b> Toate numerele de pe a doua linie (care sunt cele de pe biletul bunicii) se regăsesc pe a treia linie (numerele strigate).

<b>Intrare</b>
3 15 8 4 7 3 1 0 6 2 5 73 21 6 98 4 7 3 9 83 3 2 8 7 12 4
<b>Ieșire</b>
3
<b>Explicație:</b> Trei dintre numerele de pe a doua linie nu se regăsesc pe a treia: 1, 0 și 5.

**Timp de lucru: 120 de minute**