



## Problema 1 - curcubez

100 puncte

Fiind puțin mai daltonist din fire, pentru Dragoș, un curcubez este un curcubeu cu mai multe culori noi și nuanțe. Făcând ordine pe birou, acesta descoperă că are  $n$  carioci de culorile curcubezului și, pentru că el nu prea poate, îi cere lui Radu să îi pună în ordine cariocile. După ce acceptă să-l ajute, Radu a aflat că sarcina este puțin mai pretențioasă. Radu nu prea are chef și vă roagă pe voi să îi ordonați cariocile lui Dragoș.

### Cerință

Se dă o culoare  $c$  și informații despre fiecare din cele  $n$  carioci ale lui Dragoș (culoarea și lungimea). Pentru cerința 1, să se numere câte carioci au culoarea  $c$ , iar pentru cerința 2, să se afișeze, în ordine crescătoare, lungimile cariocilor care au culoarea  $c$ .

### Date de intrare

Pe prima linie a fișierului **curcubez.in** se găsesc 3 numere naturale  $t$ ,  $c$ ,  $n$ , separate prin câte un spațiu, cu următoarele semnificații:  $t$ , tipul cerinței;  $c$ , o culoare precizată și  $n$ , numărul total de carioci. Pe următoarele  $n$  linii se dau câte 2 numere naturale separate prin câte un spațiu, reprezentând culoarea și lungimea fiecărei carioci.

### Date de ieșire

Pe prima linie a fișierului de ieșire **curcubez.out** se va găsi rezultatul cerut, și anume: pentru  $t=1$ , numărul de carioci care au culoarea  $c$ , pentru  $t=2$ , lungimile cariocilor care au culoarea  $c$  în ordine crescătoare.

### Restricții:

- $1 \leq c$  și lungimea cariocilor  $\leq 10^6$
- $1 \leq n \leq 1000$
- $t \in \{1, 2\}$ ; iar  $t=1$  pentru 70% din punctaj

curcubez.in	curcubez.out	Explicații
1 2 6 4 3 2 4 2 5 3 2 2 2 1 2	3	Sunt 3 carioci cu culoarea 2.
2 2 6 4 3 2 4 2 5 3 2 2 2 1 2	2 4 5	Cariocile de culoare 2 au lungimile 4, 5 și 2.

Timp maxim execuție/test: 0.1 sec

Memorie total disponibilă: 16MB din care 4MB stivă

Dimensiunea maximă a sursei: 10KB