



Olimpiada de Informatică – etapa locală 8 februarie 2020 Clasa a VI-a Sursa: robot.cpp, robot.c, robot.pas

Problema 1 robot – Descrierea unei soluții posibile

prof. Emanuela Cerchez, Colegiul Național "Emil Racoviță" Iași

Chiar de la citire vom construi un vector de frecvență, în care contorizăm câte bomboane sunt de fiecare tip. Pentru a realiza acest lucru vom codifica tipul bomboanei cu dimensiunile 1g1 1g2 astfel 1g1*100+1g2 (deci codurile vor fi numere <10000). Observați că dimensiunile laturilor pot fi date în orice ordine, deci dacă 1g1>1g2 le vom interschimba.

Pentru a determina numărul de tipuri distincte de bomboane parcurgem vectorul de frecvență și contorizăm elementele nenule. Pentru a determina numărul de maxim de cutii de bomboane ce se pot obține determinăm minimul valorilor nenule din vectorul de frecvență.

Complexitate O(n+LMAX), unde LMAX este dimensiunea maximă a laturilor bomboanelor.