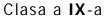


Liceul Teoretic de Informatică "Grigore Moisil" Iași

CONCURS NAȚIONAL DE INFORMATICĂ





Problema 1 - spion

Autor: Vlad Stoian

Descrierea soluţiei (Vlad Stoian) Soluţie 100 puncte – O(N)

Spioana Bulbuka, fiind foarte inteligentă, distinge între 3 situații în momentul în care un nou soldat strigă cele trei numere, al său, al camaradului din dreapta și al camaradului din stânga:

- 1. Nici soldatul din stânga și nici cel din dreapta nu și-a strigat numărul până în acel moment, caz în care el formează singur un nou grup
- 2. Doar unul dintre soldații de lângă el și-a strigat numărul (stânga sau dreapta), caz în care el se alatură acelui grup, deci numărul de grupuri nu se schimbă
- 3. Ambii soldați din stânga și din dreapta soldatului curent și-au strigat numărul înaintea acestuia, caz în care acesta, strigându-și numarul, unește cele 2 grupuri.

Pentru ca Bulbuka este foarte eficientă în gestionarea spațiului de memorie, ea folosește un bitset pentru a reține aceste informații.