

## Descrierea soluției: Problema\_1 Mere

Autor: prof. Nistor Moț

O condiție necesară, deoarece se iau câte 6 mere și în final rămân câte 3 numere, este ca numărul total inițial de mere din cele 3 coșuri să fie divizibil cu 3.

Condiția nu e suficientă, deoarece dacă numărul de operații ce trebuie efectuate pentru a obține numere egale este mai mare ca  $\min(a,b,c)$  nu va exista soluție.

Pentru a obține minimul de zile e suficient să se ia în fiecare zi 3 mere din coșul cu cele mai multe mere, un măr din coșul cu cele mai puține mere și două mere din coșul rămas.

O rezolvare naturală constă în efectuarea următorilor pași până când valorile  $a,b,c$  devin egale sau până când una din valori devine negativă:

- se determină  $\max\{a,b,c\}$  și se scade valoarea 3 din variabila respectivă
- se determină  $\min\{a,b,c\}$  și se scade valoarea 1 din variabila respectivă
- din cea de-a treia variabilă se scade 2
- se incrementează numărul de zile

Pentru valori mari ale datelor de intrare e posibil ca numărul de pași să fie prea mare pentru a se încadra în timpul de o secundă, o soluție mai rapidă se obține efectuând direct un număr de pași egal cu diferența dintre cele mai apropiate valori.  
{ vezi sursa 2)