

## MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN CONSTANȚA OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE INFORMATICĂ 5 – 11 APRILIE 2010 PROBA 2 – CLASA A X-A

## Mesaje – descrierea soluției

Prof. Florentina Ungureanu – Colegiul Naţional de Informatică Piatra-Neamţ Asist. univ. dr. ing. Mugurel Ionuţ Andreica – Universitatea Politehnica din Bucureşti

Se citește primul mesaj  $(m_0)$  și se rețin cuvintele sale într-un șir. Se citește câte un nou mesaj  $(m_i)$  și se compară fiecare cuvânt al său  $(c_j)$  cu cel de pe aceeași poziție în primul mesaj. Dacă cele două coincid se adună în poziția j a unui șir X valoarea  $2^{i-1}$  dacă i<64, respectiv valoarea  $2^{i-64}$  în poziția j a unui șir Y dacă i≥64. Dacă s-a identificat cel puțin o pereche de cuvinte identice, se reține numărul de ordine al mesajului și numărul de cuvinte identice n.

Se ordonează cuvintele de pe pozițiile reținute descrescător după valorile corespunzătoare din șirurile Y și X și se afișează oglinditele lor.