

Descriere soluție

Problema 2 – tablou prof. Roxana Tîmplaru

Se citesc din fișier dimensiunile matricei și elementele acesteia.

- a) Se determină pentru fiecare linie cifra maximă (o notăm cu max). Baza atașată numărului de pe fiecare linie este egală cu max+1, cu condiția că cea mai mică bază este 2. Se scriu în fișier bazele determinate.
- b) Pentru fiecare linie transformăm în baza 10 numărul atașat acesteia, ținând cont de baza de numerație determinată la punctul a) și se afișează cel mai mare dintre numerele obținute anterior, scrise în baza 10.
- c) Se determină linia cu indicele cel mai mic, pe care se află cel mai mare număr găsit la punctul b) și o notăm cu p. Căutăm pe linie dacă există o cifră pară. În caz afirmativ, notăm cu q coloana cu indicele cel mai mic pe care se află cifra pară. Dacă există coloana q, eliminăm din matrice linia p și coloana q. În cazul în care nu avem nicio cifră pară pe linia p, algoritmul se oprește. În cazul în care s-au eliminat o linie și o coloană, algoritmul se reia pentru noua matrice: se determină noile baze, noul maxim, noua linie p, noua coloană q, dacă există. Algoritmul se va încheia când obținem o matrice cu cel puțin o dimensiune egală cu valoarea 1 sau când pentru linia p nu se găsește coloana q.

Se afișează dimensiunea matricii finale și elementele acesteia.