

Tematica pentru concursul de admitere la Facultatea de Matematică și Informatică

Proba Informatică

1. Structuri de control (liniară, alternativă, repetitivă).
2. Tipuri structurate de date (tablou, șir de caractere, structură/înregistrare).
3. Fișiere text (creare, parcurgere).
4. Algoritmi elementari (prelucrări asupra cifrelor unui număr, divizibilitate, numere prime, algoritmul lui Euclid, sume finite, determinare minim/maxim, prelucrări asupra matricilor etc.)
5. Metode de căutare (secvențială și binară) și ordonare (metoda inserției, selecției, bulelor și metoda numărării).
6. Tehnica interclasării.
7. Subprograme (proceduri și funcții).
8. Recursivitate.
9. Metoda backtracking. Generare permutări, aranjamente, combinații, submulțimi, produs cartezian.
10. Grafuri (grafuri neorientate, grafuri orientate, arbori). Definiții și proprietăți.

Problemele pot fi rezolvate utilizând un limbaj de programare la alegere (C/C++/Pascal).