

# **CALCULABILITATE SI COMPLEXITATE**

## *Subiecte de examen*

- I.) Mașini Turing
- II.) Teza Church-Turing
- III.) Problema acceptabilității
- IV.) Problema limbajului vid
- V.) Problema echivalenței limbajelor
- VI.) Problema opririi
- VII.) Relația dintre clasele de limbaje din ierarhia Chomsky
- VIII.) Decidabilitatea CFL
- IX.) Complexitatea timp și spațiu a modelelor de calculabilitate
- X.) Clasa de complexitate P; exemplificări
- XI.) Clasa de complexitate NP; exemplificări
- XII.) P versus NP; exemplificări
- XIII.) Complexitatea spațiu

Examenul constă din 2 subiecte: 1 subiect teoretic și 1 problemă.

1. Pentru subiectul teoretic:

se vor enunța toate definițiile, lemele, propozițiile și teoremele legate de subiect și se va face o singură demonstrație (la alegere, dar incluzând și demonstrațiile rezultatelor anterioare utilizate, acolo unde este cazul).

3. Nota de examen este media aritmetică a notelor obținute la cele 2 subiecte.

4. Fiecare dintre aceste 2 note TREBUIE SA FIE CEL PUTIN EGALĂ CU 5.