

940215

Cuvânt înainte

Scopul acestui îndrumar de laborator este să prezinte într-o manieră accesibilă studenților câteva metode de programare utile în rezolvarea unor probleme de teoria grafurilor, arborilor cât și a altor problemele.

În conceperea acestui îndrumar s-au avut în vedere atât aspectele teoretice, care sunt prezentate succint, cât și, aspectele practice. Am realizat implementarea metodelor de programare prin rezolvarea cât mai multor probleme, fiecare lucrare de laborator, continuând atât probleme rezolvate cât și propuse.

Îndrumarul este împărțit în 11 lucrări de laborator și este util în primul rând studenților de la secția de *AUTOMATICĂ*, care urmează cursul de *TEHNICI DE PROGRAMARE*, cât și tuturor studenților care vor să-și îmbunătățească cunoștințele de programare. Structurarea îndrumarului este următoarea:

LUCRAREA NR. 1: **ALGORITMI RECURSIVI**

LUCRAREA NR. 2: **METODE DE SORTARE**

LUCRAREA NR. 3: **IMPLEMENTAREA STATICĂ A STIVELOR ȘI COZILOR**

LUCRAREA NR. 4: **LISTE LINIARE SIMPLU ÎNLĂNȚUITE**

LUCRAREA NR. 5: **LISTE LINIARE DUBLU ÎNLĂNȚUITE**

LUCRAREA NR. 6: **ELEMENTE DE TEORIA GRAFURILOR**

LUCRAREA NR. 7: **ARBORI BINARI**

LUCRAREA NR. 8: **METODA DIVIDE ET IMPERA**

LUCRAREA NR. 9: **METODA GREEDY**

LUCRAREA NR. 10: **METODA BACKTRACKING**

LUCRAREA NR. 11: **METODA PROGRAMĂRII DINAMICE**

Toate programele sursă prezentate în acest îndrumar sunt realizate în *limbajul de programare Borland C++* și sunt verificate pe date de test variate, autorul garantând buna funcționare a lor.

Indrumarul se dorește a fi un mic ghid de programare care doar deschide interesul studenților, problematica prezentată putând fi lărgită și completată în cadrul unei apariții ulterioare.

Mai 2003

Autorul