## Lucrare de laborator

## Metoda bulelor, Sortarea prin selecție, Sortarea prin inserție

- 1. Se dă un masiv A cu n\*m elemente introduse aleatoriu. Să se sorteze elementele masivului:
  - a. Crescător pe fiecare linie;
  - b. Crescător pe fiecare coloană;
  - c. Descrescător pe fiecare linie;
  - d. Descrescător pe fiecare coloană.

Pentru sortare utilizați toate metodele de sortare învățate(indicate mai sus). Fiecare dintre masivele sortate se va afișa la ecran, inclusiv, și masivul inițial (ne sortat).

- 2. Se dă o matrice pătratică cu n\*n elemente introduse aleatoriu. Ordonați crescător elementele fiecărei linii, apoi rearanjați liniile matricei, astfel încât suma elementelor de pe diagonala principală să fie minimă.
- 3. Se dă un masiv A cu n\*m elemente introduse aleatoriu. Să se sorteze crescător și descrescător elementele acestui masiv în spirală.