

**Tema 1**  
**3 octombrie 2017**

*Probleme obligatorii*

**Notă:** Problemele au fost deja discutate la laborator cu studenții prezenți. Pentru ceilalți studenți termenul de predare a rezolvării problemelor este laboratorul din săptămâna 3 (16 octombrie – 20 octombrie 2017).

(2 p) **1.** Să se scrie un program pentru ordonarea crescătoare a unui șir de  $n$  numere folosind metoda Bubble – Sort (sortarea prin interschimbare).

(2 p) **2.** Să se scrie un program pentru ordonarea crescătoare a unui șir de  $n$  numere folosind sortarea prin inserție (Insertion Sort).

(2 p) **3.** Să se scrie un program pentru ordonarea crescătoare a unui șir de  $n$  numere folosind sortarea prin selecție (Selection Sort).

(1 p) **4.** Scrieți algoritmul pentru căutarea secvențială a unui element într-un șir de  $n$  numere.

(3 p) **5.** Scrieți un algoritm pentru căutarea binară a unui element într-un șir de  $n$  numere.