**Probleme propuse**

1. Implementati recursiv bubble sort, insertion sort, selection sort. Care e complexitatea spatiala/temporala pentru aceste implementari?

2. Implementati mergesort si quicksort (tema lab).

3. Analizati functiile implementate mai sus. Care reprezinta metode de sortare stabile si care instabile?

4. Implementati a-f sub forma de functii si calculati complexitatea lor:

* 1. Creati un vector *v* - alocat dinamic, de dimensiune n. Vectorul contine elemente de tip *Date.* *Date* e un tip de date definit de voi.
  2. Adaugati un element pe pozitia *x* intr-un vector, cu cresterea capacitatii vectorului daca e nevoie. Noul element contine informatia *val*.
  3. Modificati valoarea elementului de pe pozitia *x* in *val*.
  4. Stergeti elementul din vector cu continutul *val*.
  5. Parcurgeti vectorul si afisati elementele.
  6. Eliberati spatiului ocupat de *v*.