

Proiect 2

Scrieți 2 programe în limbajul C pe care le salvați cu numele p4.c și p5.c. Cerințele programelor sunt detaliate mai jos. Încărcați cele două fișiere sursa pe platforma moodle până pe 15.01.2022.

1. Să se realizeze un program care păstrează evidența autoturismelor unei societăți comerciale. Datele despre autoturisme (numărul de înmatriculare, marca, culoarea, numărul de locuri, tipul de combustibil, capacitatea cilindrică a motorului, seria șasiului, vechimea, numărul de km parcurși) se păstrează sub forma unui fișier binar.

Programul trebuie să permită următoarele operații:

- crearea inițială a fișierului și încărcarea cu date despre fiecare autoturism;
- listarea conținutului fișierului;
- adăugarea de noi autoturisme la finalul fișierului;
- modificarea vechimii și a numărului de km parcurși ai autoturismelor identificate prin numărul lor de înmatriculare. Numărul de înmatriculare se furnizează de utilizator de la tastatură iar programul caută respectivul autoturism în fișier și efectuează modificările. Vechimea și numărul de km parcurși vor fi citite de asemenea de la tastatură.

OBS:

A. numărul de înmatriculare al fiecărui autoturism este unic.

B. nu se cunoaște de la început câte autoturisme vor fi introduse în fișier. Operația de citire a datelor despre autoturisme și salvare a acestora în fișier se termină când la numărul de înmatriculare utilizatorul introduce valoarea -1.

2. Scrieți două funcții recursive care calculează valoarea minimă respectiv maximă a elementelor unui vector de dimensiune n . Exemplificați utilizarea acestor funcții.