

Implementați o aplicație în limbajul C ce rezolvă probleme de gestionare a programărilor clienților unui cabinet stomatologic.

1. Definiți structura **Programare** ce conține: dată programare (**char***), numele clientului (**char***), durată programare în număr de ore (**float**), servicii efectuate (**char***), cost programare în expresie monetară RON (**int**).

Creați **o listă de liste** cu cel puțin 5 programări ale căror date sunt preluate dintr-un fișier text. Crearea structurii se realizează prin apel repetat al unei funcții de inserare, iar câmpul după care se realizează gruparea este **dată programare**. (2 p)

2. Implementați funcția care determină valoarea totală a programărilor efectuate la o anumită dată. Data programării este specificată ca parametru de intrare al funcției. Funcția implementată se apelează în funcția **main()**, iar rezultatul apelului se afișează în consola de execuție a aplicației. (1 p)
3. Implementați funcția care modifică costul unei programări specificată prin **numele clientului** în lista de parametri ai funcției. Noul cost este specificat, de asemenea, în lista de parametri ai funcției. Funcția implementată se apelează în funcția **main()**, iar rezultatul apelului se afișează în consola de execuție a aplicației. (1 p)
4. Implementați funcția care șterge programările ale căror durate sunt mai mici decât un prag specificat ca parametru. Funcția implementată se apelează în funcția **main()**, iar rezultatul apelului se afișează în consola de execuție a aplicației. (2,5 p)
5. Implementați funcția care returnează din lista de liste **o stivă** cu programările care au aceleași servicii efectuate, specificate ca parametru de intrare al funcției. Datele sunt preluate din lista de liste creată mai sus și nu sunt partajate zone de memorie heap între cele două structuri (listă de liste și stivă). Funcția implementată se apelează în funcția **main()**, iar rezultatul apelului (stiva de programări) se afișează în consola de execuție a aplicației. (2,5 p)

Următoarele aspecte trebuie considerate cu privire la implementare:

- Punctul din oficiu se va aduna separat.
- Nota minimă de promovare este 5.
- Funcțiile implementate se referă la structura specificată în acest bilet.
- Implementarea **NU** determină apariția de **memory leaks** pentru operațiile specificate în cerințe.
- Funcțiile implementate **NU** conțin apeluri de funcții standard privind operații de **I/O** cu dispozitive standard (ex: **printf**, **scanf** etc). Excepții: funcția **main()**, funcții de traversare structuri.
- Funcțiile implementate care nu sunt apelate în funcția **main()** **NU** vor face obiectul evaluării.
- Secvențele de cod sursă comentate **NU** vor face obiectul evaluării.