

Implementați o aplicație în limbajul C ce rezolvă gestiunea evaluărilor dintr-o sesiune de examene.

1. Scrieți secvența de cod sursă pentru crearea unei structuri de tip **Coadă de prioritate** cu elemente de tip **Examen** stocate în memoria HEAP. Cheia de inserare este data și ora de susținere a examenului memorată ca șir de caractere pe formatul „DD-MM HH:MM” (16-06 10:30). Inserarea unui examen se implementează în funcția principală pentru un număr de minim 10 elemente citite dintr-un fișier de intrare.

Structura **Examen** se va defini astfel încât să conțină minim 5 campuri, dintre care unul este data și ora de susținere (**char[11]**) iar unul trebuie să fie (**char***). **(2p)**

2. Scrieți și apelați funcția pentru procesarea unui examen conform priorității, care să returneze informația utilă. Se vor afișa la consolă toate atributele acelui examen după extragerea din structură. **(1p)**
3. Scrieți și apelați funcția pentru modificarea datei și orei unui examen. Pentru validare se vor afișa toate examenele la consolă după apelul funcției. **(1,5p)**
4. Scrieți și apelați funcția care returnează o listă dublu înlantuită cu examenele filtrate după un atribut ales din structura **Examen**. Lista returnată se va afișa la consolă. **(1,5p)**
5. Scrieți și apelați funcția care procesează toate examenele, folosindu-se de extragerea de la punctul (2). Funcția salvează examenele procesate în ordinea inversă susținerii. Structura rezultată este afișată la consolă. **(3p)**
6. Scrieți secvența de cod care dezalocă structura **Coadă de prioritate** și toate structurile auxiliare utilizate în implementarea cerințelor. **(1p)**

MENTIUNI:

- Proiectele cu erori de compilare nu vor fi evaluate.
- Implementările plagiate vor fi evaluate cu 0 puncte, indiferent de sursă.
- Toate cerințele trebuie apelate și demonstrate în funcția **main()** pentru a fi evaluate.