Proiect Structuri de date - Sisteme de printare

Cerințe implementare proiect (max. 10 p)

- 1p. Aplicația este structurată pe bază de meniu cu o listă de opțiuni iar toate funcțiile sunt disponibile din interfața utilizator; interfața administrator presupune implementarea tuturor setărilor disponibile iar cea utilizator implementarea tuturor funcționalităților;
- 2p. Implementarea și utilizarea masivelor alocate dinamic, uni și bidimensionale cu scopul de a gestiona setările la nivelul multifuncționalului;
- Punerea în evidență a structurilor dinamice liniare: implementarea unei stive/cozi, implementarea unei structuri circulare;
- Utilizarea tabelelor de dispersie pentru optimizarea spațiului de stocare și a accesului la elemente prin chaining;
- 1p. Implementarea arborilor binari de căutare în cadrul funcționalităților multifuncționalului;
- 1p. Implementarea a cel puțin 3 tipuri de algoritmi de sortare utilizând structurile de date disponibile în proiect;
- 2p. Implementarea unei structuri de tip coadă de priorități pentru prioritizarea proceselor sau cererilor la nivelul multifuncționalului;

Observații:

- Proiectul va fi încărcat pe platforma online.ase.ro sub forma unei arhive care să conțină un singur fișier CPP și fișierele de date auxiliare; numele arhivei este de forma: GRUPA NUME PRENUME.RAR/ZIP;
- Proiectul încărcat este funcțional și nu prezintă erori de compilare;
- Toate setările multifuncționalului sunt salvate și citite la nivel de fișiere text/binare;
- In momentul lansării în execuție programul trebuie să inițializeze toate structurile de date cu elemente de test pentru simularea unui comportament real;
- Exemple: multifuncțional: printare, xerox, scanare, fax; printare de carduri, etichete, materiale promoționale; sisteme de gravare și tăiere, etc.