## **Laborator 08**

În REPORT.txt adăugați output-ul versiunii finale a programului. Dacă o parte din program nu e implementată, nu funcționează, face ca programul să dea seg fault atunci puteți comenta unele linii din main și să folosiți aceea afișare.

## Exerciții

- 1. (1\_coada.c) Pornind de la implementarea unei listei simplu înlănțuite, să se implementeze și testeze o coadă (va avea operațiile push () și pop () ).
- 2. (**2\_stiva.c**) Pornind de la implementarea unei listei simplu înlănțuite să se implementeze și testeze o stivă (va avea operațiile push () și pop () ).
- 3. (3\_josephus.c) Să se implementeze și testeze un simulator pentru problema lui Josephus folosind o coadă. Un grup de oameni sunt așezați într-un cerc. Va fi scoasă din cerc mereu a k-a persoană din acel cerc. Care persoană va rămâne ultima?
- 4. (**4\_brackets.c**) Să se implementeze algoritmul de verificare a parantezelor unei expresii prezentat la curs.
- 5. (**5\_occurances.c**) Se citesc dintr-un fișier (al cărui nume este dat ca parametru programului) toate cuvintele. Acestea se vor adăuga la o listă ordonată alfabetic. Unele cuvinte pot apărea de mai multe ori, astfel pe lângă cuvinte vom reține și numărul de apariție al acestora.

**Exercițiile de la 1 la 5** sunt **obligatorii**. Conceptele explorate sunt esențiale pentru obținerea notei **minime** de promovare.

Vă recomandăm, pentru a crește șansele de a obține o notă cât mai mare să explorați și următoarele exerciții:

6. (**6\_polinoame.c**) Să se implementeze o metodă de reținere a unui polinom într-o listă simplu înlănțuită. Pentru a reține un polinom e suficient să fie reținuți coeficienții acestuia. Se vor implementa funcții de calcul a sumei, diferenței, produsului și împărțirii a două polinoame.