

Tutoriat 6
Programarea Calculatoarelor
07.12.2018

1. Din fisierul **lista.in** se citeste un numar natural **k** si apoi de pe a doua linie numere intregi. Contruiti o lista simplu inlantuita care sa contina numerele intregi citite in ordinea din fisier. Permutati lista cu **k** pozitii spre stanga si afisati valorile din lista. Se vor scrie si folosi functii pentru adaugarea unei valori la sfarsitul listei si pentru stergerea primului nod al listei si vor fi folosite pentru permutarea ceruta. Datele vor fi scrise in fisierul **lista.out**.

lista.in	lista.out
3 1 2 3 4	4 1 2 3

2. Se citesc **n** numere intregi de la tastatura. Sa se creeze **2** liste care sa contina in ordine elementele din fisier, in una elementele pare, iar cealalta pe cele impare. Sa se adauge la sfarsitul listei cu elemente pare lista cu elemente impare.

Date intrare	Date iesire
5 2 8 5 1 4	2 8 4 5 1 prima lista => 2 8 4 a 2-a lista => 5 1 lista final => 2 8 4 5 1

3. Sa se creeze o lista liniara simplu inlantuita care contine elemente intregi citite de la tastatura. Se citeste apoi o valoare intreaga **x**. Sa se stearga primul nod care contine valoarea **x** si afisati noua lista.

Date intrare	Date iesire
5 2 8 5 1 4 5	2 8 1 4
5 2 8 5 1 4 2	8 5 1 4

4*. Se considera o lista liniara simplu inlantuita care memoreaza valori intregi. Sa se scrie o functie care primeste ca parametru adresa primului nod al listei si insereaza dupa fiecare nod care memoreaza o valoare para un nod care sa memoreze jumatate din valoare acestuia.

Date intrare	Date iesire
5 2 8 5 1 4	2 1 8 4 5 1 4 2