

PROGRAMARE PROCEDURALĂ

– LABORATOR NR. 1 –

1. Fie v un tablou unidimensional format din n numere întregi. Definiți complet următoarele funcții:
 - a) *citire* – citește valoarea lui n și apoi cele n elemente ale tabloului v ;
 - b) *afișare* – afișează elementele tabloului v pe o linie, despărțite prin câte un spațiu;
 - c) *valpoz* – construiește un tablou unidimensional format din valorile strict pozitive din v ;
 - d) *semn* – schimbă semnul fiecărui element al tabloului v .

Scrieți un program care citește tabloul v și afișează pe o linie valorile strict negative din vectorul v și pe o altă linie valorile strict pozitive din tabloul v , folosind apeluri utile ale funcțiilor definite anterior. Toate tablourile vor fi alocate dinamic!

2. Scrieți o funcție care să returneze un tablou unidimensional alocat dinamic format din valorile strict mai mici decât o valoare x aflate între doi indici i și j ($0 \leq i \leq j < n$) într-un tablou unidimensional v având n elemente de tip întreg, precum și numărul acestora. Folosind apeluri utile ale funcției definite anterior, scrieți o funcție care să afișeze mesajul DA în cazul în care un tabloul unidimensional v format din n numere este sortat crescător sau mesajul NU în caz contrar.
3. Scrieți o funcție care să returneze un tablou unidimensional alocat dinamic format din valorile strict pozitive aflate între doi indici i și j ($0 \leq i \leq j < n$) într-un tablou unidimensional v având n elemente de tip întreg, precum și numărul acestora. Folosind apeluri utile ale funcției definite anterior, scrieți o funcție care să afișeze mesajul DA în cazul în care un tabloul unidimensional v având n elemente numere întregi nenule ($n \geq 2$ număr natural par) are prima jumătate formată doar din numere strict negative și a doua jumătate doar din numere strict pozitive, respectiv mesajul NU în caz contrar.