Lucrarea de laborator nr. 4.

Tema: Prelucrarea tablourilor unidimensionale în limbajul C

Scopul lucrării: Studierea posibilităților și mijloacelor limbajului C pentru programarea algoritmilor cu structură ramificată și ciclică la prelucrarea tablourilor unidimensionale.

Sarcină (conform variantelor):

Pentru tabloul unidimensional dat, format din *n* elemente de tip real:

- **Varianta 1**. Să se determine valoarea maximală dintre elementele tabloului şi pozițiile elementelor cu această valoare, precum și suma tuturor elementelor negative în tablou.
- **Varianta 2**. Să se determine valoarea minimală dintre elementele tabloului şi pozițiile elementelor cu această valoare, precum și produsul tuturor elementelor pozitive în tablou.
- **Varianta 3**. Să se determine valoarea maximală dintre elementele tabloului şi pozițiile primului şi ultimului element cu această valoare, precum şi media aritmetică a tuturor elementelor pozitive în tablou.
- **Varianta 4**. Să se determine valoarea minimală dintre elementele tabloului şi pozițiile primului şi ultimului element cu această valoare, precum şi media aritmetică a tuturor elementelor negative în tablou.
- **Varianta 5**. Să se determine valoarea maximală dintre elementele tabloului şi numărul de elemente cu această valoare, precum și pozițiile acestora în tablou.
- **Varianta 6**. Să se determine valoarea minimală dintre elementele tabloului şi numărul de elemente cu această valoare, precum și pozițiile acestora în tablou.
- **Varianta 7.** Să se determine valoarea maximală negativă dintre elementele tabloului şi poziția primului element cu această valoare, precum și numărul elementelor pozitive în tablou.
- **Varianta 8.** Să se determine valoarea minimală pozitivă dintre elementele tabloului şi poziția ultimului element cu această valoare, precum şi numărul elementelor negative în tablou.
- **Varianta 9.** Să se determine valoarea maximală negativă dintre elementele tabloului şi poziția ultimului element cu această valoare, precum și numărul elementelor negative în tablou.
- **Varianta 10.** Să se determine valoarea minimală pozitivă dintre elementele tabloului şi poziția primului element cu această valoare, precum și numărul elementelor pozitive în tablou.
- *Varianta 11.* Să se determine valorile primului element minimal pozitiv şi a ultimului element maximal negativ, precum şi pozițiile acestora în tablou.
- *Varianta 12.* Să se determine valorile ultimului element minimal pozitiv şi a primului element maximal negativ şi pozițiile acestora în tablou.
- *Varianta 13.* Să se determine valoarea maximală dintre elementele tabloului şi numărul de elemente cu această valoare, precum şi media aritmetică a tuturor elementelor pozitive în tablou.
- *Varianta 14.* Să se determine valoarea minimală dintre elementele tabloului şi numărul de elemente cu această valoare, precum şi media aritmetică a tuturor elementelor nenule în tablou.
- *Varianta 15.* Să se determine valoarea maximală negativă dintre elementele tabloului şi pozițiile elementelor cu această valoare în tablou.
- *Varianta 16.* Să se determine valoarea minimală pozitivă dintre elementele tabloului şi pozițiile elementelor cu această valoare în tablou.
- *Varianta 17.* Să se determine valorile primului element minimal pozitiv şi a ultimului element maximal negativ, precum şi pozițiile acestora în tablou.
- *Varianta 18.* Să se determine valorile ultimului element minimal negativ și a primului element maximal negativ, și pozițiile acestora în tablou.
- *Varianta 19.* Să se determine numărul de elemente negative mai mici ca elementul maximal și produsul elementelor pozitive mai mari ca elementul minimal în tablou.
- **Varianta 20.** Să se determine numărul de elemente negative ce se află la dreapta de elementul maximal și numărul de elemente pozitive ce se află la stânga de elementul minimal în tablou.