

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
ІНСТИТУТ КОМП’ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, АВТОМАТИКИ ТА
МЕТРОЛОГІЇ
КАФЕДРА КОМП’ЮТЕРИЗОВАНИХ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ



ЗВІТ

про виконання лабораторної роботи № 5

з навчальної дисципліни:

«Алгоритмізація та програмування, частина 3»

Виконав:

студент групи ІР-24

Шийка Андрій

Прийняв:

Клиско Ю.В.

Львів - 2025

Мета роботи: Формування уміння описувати, ініціалізувати масиви, роздруковувати вміст масиву, виконувати прості операції над масивами. Одержання навичок використання покажчиків для звертання до масиву і його елементів.

Завдання 6.3.

Скласти програму, у якій створюється масив і виконується його обробка відповідно до варіанта завдання.

25. Користувач вводить елементи в цілочисельний масив `mas[5]` за допомогою `cin` і запису «покажчик-зсув». Вивести масив на екран з використанням операції `cout`. Знайти максимальний елемент масиву і вивести на екран значення елемента і його номер.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    const int SIZE = 5;

    int mas[SIZE];

    // Введення елементів масиву через покажчик-зсув

    cout << "Введіть 5 цілих чисел:\n";

    for (int i = 0; i < SIZE; ++i) {

        cin >> *(mas + i);

    }

    // Виведення масиву

    cout << "Елементи масиву: ";

    for (int i = 0; i < SIZE; ++i) {

        cout << *(mas + i) << " ";

    }
```

```

cout << endl;

// Пошук максимального елемента і його номера

int max_value = *mas;

int max_index = 0;

for (int i = 1; i < SIZE; ++i) {

    if (*(mas + i) > max_value) {

        max_value = *(mas + i);

        max_index = i;

    }

}

cout << "Максимальний елемент: " << max_value << ", номер: " << max_index
<< endl;

return 0;

}

```

```

ap_p3_labs_iot_nu1p on ↗ lab/5 [!?]
> ./lab_5/6_3
Введіть 5 цілих чисел:
2
3
5
1
7
Елементи масиву: 2 3 5 1 7
Максимальний елемент: 7, номер: 4

```