

## Тиждень 14

# Курс «Основи програмування на мові С++»

Тема: Покажчики

#### Домашне завдання 1

**Завдання 1.** Дани два масиви: A[M] і B[N] (M і N вводяться з клавіатури). Необхідно створити третій масив мінімально можливого розміру, у якому потрібно зібрати елементи масиву A, які не включаються до масиву B, без повторень.

**Завдання 2.** Дани два масиви: A[M] і B[N] (M і N вводяться з клавіатури). Необхідно створити третій масив мінімально можливого розміру, у якому потрібно зібрати елементи масивів A і B, які не є загальними для них, без повторень.



## Тиждень 14

### Тема: Покажчики. Передача параметрів

#### Домашне завдання 2

**Завдання 1.** Написати такі функції для роботи з динамічним масивом:

- Функція розподілу динамічної пам'яті;
- Функція ініціалізації динамічного масиву;
- Функція друку динамічного масиву;
- Функція видалення динамічного масиву;
- Функція додавання елемента в кінець масиву;
- Функція вставки елемента за вказаним індексом;
- Функція видалення елемента за вказаним індексом.

Завдання 2. Написати функцію, яка отримує покажчик на динамічний масив і його розмір. Функція має видалити з масиву всі прості числа та повернути покажчик на новий динамічний масив.

**Завдання 3.** Написати функцію, яка отримує покажчик на статичний масив і його розмір. Функція розподіляє додатні, від'ємні та нульові елементи в окремі динамічні масиви.