**Лабораторна робота №27**

**Тема**: Одновимірні динамічні масиви

**Хід та зміст виконання**

1.Дано два масиви дійсних чисел *a*[*i*], *і* = 1, … , *n*, *b*[*j*], *j* = 1, … , *m*. Виділіть для них необхідний обсяг динамічної пам’яті. Підрахуйте в них кількість елементів, що не кратні трьом. Виведіть на екран масив, в якому таких елементів більше. Вивільніть динамічну пам’ять.

2.Дано масив дійсних чисел *a*[*i*], *і* = 1, … , *n*. Виділіть для нього необхідний обсяг динамічної пам’яті. Створіть функцію користувача, яка б створювала динамічний масив *b*[*j*], *j* = 1, … , *m,* в який запишіть лише парні елементи масиву *a*[*i*], що знаходяться на непарних місцях. (Використати вказівник на функцію) Вивільніть динамічну пам’ять.

3.Дано масив дійсних чисел *a*[*i*], *і* = 1, … , *n*. Виділіть для нього необхідний обсяг динамічної пам’яті. Створіть динамічний масив *b*[*j*], *j* = 1, … , *m,* в якому повинні розміщуватися елементи масиву *a*[*i*], в яких ціла частина елементів є парною. Вставку елементів масиву а в масив b організувати так, щоб вони відразу розміщувалися за зростанням. Вивільніть динамічну пам’ять.

4. Дано масив цілих чисел a[i], і = 1, … , n. Виділіть для нього необхідний обсяг динамічної пам’яті. Заповніть його за допомогою генератора псевдовипадкових чисел із відрізка [-2, 3]. Перед кожним від’ємним числом вставте значення суми мінімального та максимального елементів масиву, які знаходяться до нього. Знаходження мінімального та максимального елемента організувати за допомогою функцій користувача. Вивільніть динамічну пам’ять.