

Практична 8

Власні функції, вказівники

Задача 0

Для заданого цілого числа n створити динамічний масив розміру n , заповнити його числами $1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots, 5, 4, 3, 2, 1$. Вивести масив на екран.

Задача 1

Дано координати кінців відрізка, знайти координати середини відрізка, використовувати власну ф-ю

Задача 2

Знайти максимальний елемент масиву. Процес введення масиву, та пошуку максимального здійснити у підпрограмах

Задача 3

Дано масив, сформувати два масиви, в один записати числа більші середнього арифметичного, в інший числа менші середнього арифметичного. Формування нових масивів оформити у вигляді власних функцій.

Задача 4

Дано матрицю, підрахувати яка цифра зустрічається найчастіше в кожному рядку. Використовувати власні функції

Задача 5

Знайти мільйонне просте число. Для цього використати динамічний масив, в який записувати послідовні прості числа. При перевірці подільності для ефективності перевіряти подільність на всі прості числа, що не перевищують кореня тестованого числа, і виконувати `break`, як тільки з'явиться ознака того, що число складене. Масив має вигляд $p_0 = 2, p_1 = 3, p_2 = 5, p_{999999} = 15485863$.