**Лабораторна робота №9**

**Тема: Матриці (двовимірний масиви)**

Студентки: Кобець Анастасії

Група: 131

Варіант: 5

**Задача 1**

Створити двовимірний масив 10х10, що складається з цілих чисел. Обчислити суму та кількість позитивних елементів матриці, що знаходяться під побічною діагоналлю та на ній.

1. Створюємо двовимірний масив цілих чисел 10\*10, і змінні, для циклів і змінну суми
2. За допомогою клавіатури і двух циклів for ми вводимо значення масиву
3. Створюємо аналогічні цикли і значення суми дорівнює нулю
4. За допомогою if задаємо параметри перевірки, щоб вибрати лише позитивні елементи, що знаходяться під побічною діагоналлю та на ній
5. Якщо елемент відповідає умові, то сумуємо його
6. І виводимо на екран результат
7. і в кінці програма повертає 0

**Задача 2**

У цілочисельній матриці N x N замінити нулем всі елементи, розташовані на головній діагоналі і вище за неї. Знайти суму елементів k-го стовпця та p-го рядка (k, p – вводяться з клавіатури). Результати вивести на екран.

1. Створюємо цілочисельну матрицю N x N
2. Вводимо число N з клавіатури і створюємо матрицю відповідного розміру
3. і заповнюємо за допомогою циклів for
4. створюємо змінні сум елементів k-го стовпця та p-го рядка, значення k-го стовпця та значення p-го рядка.
5. Останні 2 вводимо з клавіатури і в циклах for від одиниці до числа N перевіряєм за допомогою if який номер рядка та стовпця ми ввели, ті числа ми сумуємо
6. За допомогою двох циклів for ми знаходимо елементи, розташовані на головній діагоналі і вище за неї і замінюємо їх на нулі і виводимо результат на екран
7. Виводимо суму елементів не екран
8. і в кінці програма повертає 0