

## Технологии программирования

### Практическое задание № 3.

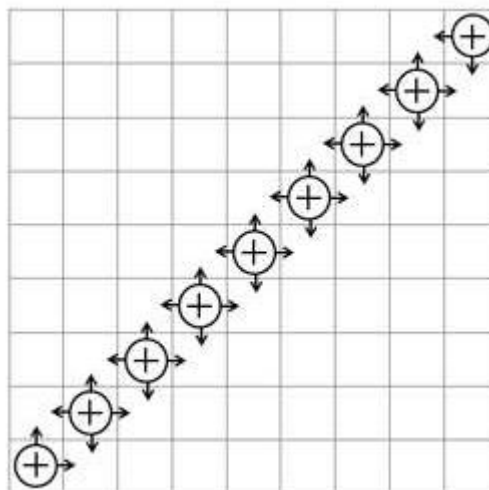
Номер варианта: остаток от деления номера студента в списке в журнале на 3 и добавить 1. Например: номер в списке 14, то остаток 2, а номер варианта 3.

#### Вариант 1.

Написать программу, в которой с помощью средств динамического распределения памяти создается квадратная матрица целых чисел и заполняется случайными числами. Элементы побочной диагонали содержат значения суммы элементов, которые лежат на той же строке и том же столбце. Вывести матрицу до и после преобразования.

Размер матрицы: 9 x 9

Диапазон случайных значений: 0...50

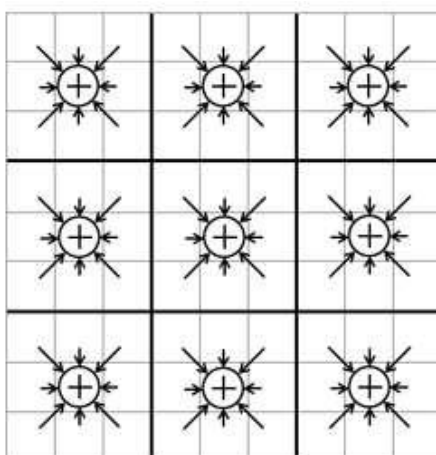


## Вариант 2.

Написать программу, в которой с помощью средств динамического распределения памяти создается квадратная матрица целых чисел и заполняется случайными числами. Разбить матрицу на квадраты размером  $3 \times 3$ . В центре каждого квадрата поместить сумму остальных элементов квадрата. Вывести на экран матрицу до и после преобразования.

Размер матрицы:  $9 \times 9$

Диапазон случайных значений:  $0 \dots 30$



## Вариант 3.

Написать программу, в которой с помощью средств динамического распределения памяти создается квадратная матрица целых чисел и заполняется случайными числами. Для каждого элемента побочной диагонали вычислить сумму так, как показано на иллюстрации. Вывести на экран матрицу до и после преобразования.

Размер матрицы:  $9 \times 9$

Диапазон случайных чисел:  $-35 \dots 35$

