Заполните массив случайными числами в интервале [0,100] и подсчитайте отдельно среднее значение всех элементов, которые <50, и среднее значение всех элементов, которые ≥50. N = 10.

Пример:

Массив:

3 2 52 4 60

Среднее арифметическое элементов [0,50): 3.000

Среднее арифметическое элементов [50,100): 56.000

Заполните массив случайными числами в интервале [0,5]. Определить, есть ли в нем элементы с одинаковыми значениями, стоящие рядом. N = 10.

Пример:

Массив:

1 2 3 3 2 1

Есть: 3

Пример:

Массив:

1 2 3 4 2 1

Нет

Пиксели рисунка закодированы числами от 0 до 255 (обозначающими яркость пикселей) в виде матрицы, содержащей N строк и M столбцов. N = 4, M = 5. Нужно преобразовать рисунок в черно-белый по следующему алгоритму:

* вычислить среднюю яркость пикселей по всему рисунку
* все пиксели, яркость которых меньше средней, сделать черными (записать код 0), а остальные – белыми (код 255)

Пример:

Матрица А:

12 14 67 45

32 87 45 63

69 45 14 11

40 12 35 15

Средняя яркость 37.88

Результат:

0 0 255 255

0 255 0 255

255 255 0 0

255 0 0 0