

## УП Практическая работа 1.2

**Задание 1.** Создайте коллекцию(массив) размерностью 100. Добавьте в коллекцию числа в убывающем порядке, каждое число меньше предыдущего на 3;

**Задание 2.** Заполните массив последовательными нечетными числами, начиная с 1;

**Задание 3.** Заполните квадратную матрицу  $n \times n$  так, чтобы все числа первого столбца и первой строки равны 1, а каждое из оставшихся чисел равно сумме верхнего и левого соседей. Выведите на экран получившуюся матрицу;

**Задание 4.** Напишите программу, вычисляющую среднюю температуру за год. Создайте двумерный рандомный массив `temperature` 12 на 30, в котором будет храниться температура для каждого дня месяца (предполагается, что в каждом месяце 30 дней). Сгенерируйте значения температур случайным образом(в рамках разумного). Для каждого месяца выведите среднюю температуру. Для этого напишите метод, который пройдет по массиву `temperature` и для каждого месяца вычислит среднюю температуру, в качестве результата метод должен вернуть массив средних температур. Полученный массив средних температур отсортируйте по возрастанию;

**Задание 5.** Выполните задание 4, используя `Dictionary<key, value>`. В качестве ключей используйте названия месяцев, а в качестве значений – массив температур по дням. Напишите метод, который используя данные из словаря вычислит среднюю температуру для каждого месяца, и вернет словарь(`Dictionary`) средних температур (В качестве ключа название месяца, в качестве значения коллекция средних температура);

Примечание.

Многомерные массивы. [Источник 1](#) [Источник 2](#)

Словари. [Источник 1](#)