**Задание 1.** Реализовать алгоритм сортировки (по выбору <http://sorting.valemak.com/> ) одномерного целочисленного массива. Разработать unit-тесты (NUnit или MS Unit Test Framework).

**Задание 2.** Реализовать алгоритм бинарного поиска в одномерном целочисленном массиве. Разработать unit-тесты (NUnit или MS Unit Test Framework).

**По желанию.**

**Задание 3.** Разработать unit-тесты (NUnit и (или) MS Unit Test Framework) для тестирования метода Ньютона вычисления корня n-ой степени числа (задание предыдущего дня).

**Задание 4.** Разработать unit-тесты (NUnit или MS Unit Test) для тестирования методов Евклида и Стейна (бинарный алгоритм Эвклида) для расчета НОД двух целых чисел (задание предыдущего дня).

**Задание 5.** Даны два целых знаковых числа и две позиции битов i и j (i < j). Реализвовать алгоритм вставки одного числа в другое так, чтобы второе число занимало позицию с бита j по бит i (биты нумеруются справа на лево!). Написать unit-тесты (NUnit или MS Unit Test Framework) для проверки работоспособности указанного алгоритма.