Индивидуальное задание 4

Вариант	Задание
1	1. Определить и сравнить время выполнения следующих программ: Сумма элементов массива и вектора (использовать несколько вариантов кода, например - обращение по индексу, использование указателей, префиксные и постфиксные операции, и т.д.). Полученные данные отобразить графически (Excel, Python, онлайн сервисы). 2. Напишите шаблонную функцию, которая возвращает произведение элементов массива. Определите – влияет ли использование шаблонной функции на время работы программы для большого количества вычислений. 3. Определите, что работает быстрее лямбда-функция или функтор в методе replace_if.
2	1. Определить и сравнить время выполнения следующих программ: Произведение элементов массива и вектора (использовать несколько вариантов кода, например - обращение по индексу, использование указателей, префиксные и постфиксные операции, и т.д.). Полученные данные отобразить графически (Excel, Python, онлайн сервисы). 2. Напишите шаблонную функцию, которая возвращает сумму элементов массива. Определите – влияет ли использование шаблонной функции на время работы программы для большого количества вычислений. 3. Определите, что работает быстрее лямбда-функция или функтор в методе copy_if.
3	1. Определить и сравнить время выполнения следующих программ: Среднее арифметическое элементов массива и вектора (использовать несколько вариантов кода, например - обращение по индексу, использование указателей, префиксные и постфиксные операции, и т.д.). Полученные данные отобразить графически (Excel, Python, онлайн сервисы). 2. Напишите шаблонную функцию, которая возвращает произведение максимальный элемент массива. Определите – влияет ли использование шаблонной функции на время работы программы для большого количества вычислений. 3. Определите, что работает быстрее лямбда-функция или функтор в методе count_if.
4	1. Определить и сравнить время выполнения следующих программ: Максимальное значение элементов массива и вектора (использовать несколько вариантов кода, например - обращение по индексу, использование указателей, префиксные и постфиксные операции, и т.д.). Полученные данные отобразить графически (Excel, Python, онлайн сервисы). 2. Напишите шаблонную функцию, которая возвращает произведение среднее арифметическое элементов массива. Определите – влияет ли использование шаблонной функции на время работы программы для большого количества вычислений. 3. Определите, что работает быстрее лямбда-функция или функтор в методе find_if.