**Министр науки и высшего образования Российской̆ Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет информационных технологий и программирования

Лабораторная работа №5

**Выполнил студент группы № M3104**

Гурман Тимофей Владимирович

**Подпись:**

****

**Проверил:**

Повышев Владислав Вячеславович

Санкт-Петербург

2020Текст задания

Задания:

1. Заполнить массив значениями согласно варианту. Результат в виде таблицы значений массива вывести на консоль.
2. Реализовать перемножение двух матриц 2х2 на основании данных варианта задания. Результат в виде таблицы значений элементов результирующей матрицы вывести на консоль.

Решение с комментариями

//10 вариант

int main() {  
 int a[6] = {0, 3, 5, 7, 11, 13};  
 for (int i = 0; i < 6; i++) {  
 printf("%d ", a[i]);  
 }  
 printf("\n");  
 printf("\n");  
 int const n = 2;  
 int m1[2][2] = {1, 0, 1, 4};  
 int m2[2][2] = {1, 2, 0, 1};  
 int res[2][2] = {0};  
 for (int i = 0; i < 2; i++) {  
 for (int j = 0; j < 2; j++) {  
 for (int k = 0; k < 2; k++) {  
 res[i][j] += m1[i][k] \* m2[k][j];  
 }  
 }  
 }  
 for (int i = 0; i < 2; i++) {  
 for (int j = 0; j < 2; j++) {  
 printf("%d ", res[i][j]);  
 }  
 printf("\n");  
 }  
 return 0;  
}