**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Пензенский государственный университет**

**Кафедра ««МОиПЭВМ»**

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе № 4

«Работа с массивами»

Выполнил: ст. гр. 21ВП1

Е.С. Свинарев

Проверил: к.т.н., профессор

Б. Д. Шашков

2023

**Практическая работа №4**

**Цель работы:**

Научиться работать с массивами.

**Лабораторное задание:**

Все переменные вводятся с клавиатуры, результат выводится на экран. Переменные имеют формат слова. Из массива целых положительных чисел создать новый массив, в котором числа расположены в обратном порядке.

**Порядок выполнения работы:**

#include <iostream>

int main() {

    const int n{ 10 };

    int sarray[n]{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0 };

    int darray[n]{ 0 };

    \_\_asm {

        mov ecx, n

        dec ecx

        lea esi, sarray

        lea edi, darray

    process\_loop:

        mov eax, [esi + ecx \* 4]

        mov [edi], eax

        add edi, 4

        dec ecx

        cmp ecx, -1

        jnz process\_loop

    }

    for (const auto& e : darray) {

        std::cout << e << ' ';

    }

    std::cout << std::endl;

    return 0;

}

**Скриншот кода программы:**

