МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра «Информатика»

**Отчет по лабораторной работе №1**

**по дисциплине**

**«Базовые средства математических пакетов»**

Выполнил: студент гр. БЭИ2202

Кулешов А. С.

Вариант 14.

Проверил: доцент Шакин В. Н.

Москва, 2024г.

Индивидуальное задание

1. Найти произведение ненулевых элементов вектора.
2. Минимальный элемент в каждом из столбцов матрицы А(3х3) заменить нулевым значением.

Программный код

def product():  
 w = int(input("Введите длину вектора: "))  
 mass = [x\*\*3 % 10 for x in range(w)]  
 print('Сгенерированный вектор ', mass )  
 prod = 1  
 for e in mass:  
 if e != 0:  
 prod \*= e  
 print("1. Произведение ненулевых элементов = ", prod)  
  
def matr\_min\_max():  
 matrix = np.array([  
 [1, 2, 3],  
 [10, 10, 3],  
 [4, 10, 10]  
 ])  
  
 for col in matrix:  
 min\_index = 0  
 min\_ = col[0]  
 for i in range(len(col)):  
 if col[i] < min\_:  
 min\_ = col[i]  
 min\_index = i  
  
 col[min\_index] = 0  
  
 print("2. Изменённая матрица.\n", matrix)  
  
product()  
matr\_min\_max()

Результат работы программы

