Федеральное агентство связи

Ордена Трудового Красного Знамени

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Московский технический университет связи и

информатики»

Кроссплатформенные технологии программирования

Лабораторная работа №1

Выполнила:

студентка группы БВТ1701

Аджиева Вера Юрьевна

2019

**Индивидуальное задание:**

Сортировка столбцов матрицы. Входные данные: матрица. Выходные данные: вывод матрицы, суммы столбцов, произведения столбцов, максимальное значение столбца, минимальное значение столбца.

**Использование методов:**

В программе использован цикл for, метод list.append, который добавляет элемент в конец списка.

**Код программы:**

N = int(input("N = "))

M = int(input("M = "))

matrix = []

for i in range(N):

matrix.append([])

for j in range(M):

matrix[i].append(int(input()))

print(matrix)

# сумма

s = [0]\*M

for j in range(M):

for i in range(N):

s[j] += matrix[i][j]

print('\n' + "Сумма столбца: " + '%1d' % s[j], end='')

print()

# произведение

p = [1]\*M

for j in range(M):

for i in range(N):

p[j] \*= matrix[i][j]

print('\n' + "Произведение столбца: " + '%1d' % p[j], end='')

print()

# максимальное

maxi = [0]\*M

for j in range(M):

for i in range(N):

if maxi[j] < matrix[i][j]:

maxi[j] = matrix[i][j]

print('\n' + "Максимальное значение столбца: " + '%1d' % maxi[j], end='')

print()

# минимальное

mini = maxi

for j in range(M):

for i in range(N):

if mini[j] > matrix[i][j]:

mini[j] = matrix[i][j]

print('\n' + "Минимальное значение столбца: " + '%1d' % mini[j], end='')

print()

input()

**Результат работы программы:**

