Федеральное агентство связи

Ордена трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра Математической кибернетики и информационных технологий

Отчет по лабораторной работе №

по дисциплине «Введение в профессию»

Выполнил: студент группы БВТ-1903

Орлов Сергей Александрович

Проверил: Мосева Марина Сергеевна

Москва, 2019

Цель работы: изучить способы генерации матриц специального вида, операции над матрицами и функции обработки данных.

Задание 2 вариант №14.

Описание:

1. Ввод матриц

v=[1 2]

w=[2

1]

m=[2 1

1 2]

m0=zeros(2,2)

m1=ones(2,2)

mr=rand(2,2)

me=eye(2)

1. Нахождение матрицы M

M=v'+w+(mr\*w)

1. Находим число строк, столбцов, минимальное значение, сумму и произведение чисел в матрице M

numOfRows = size(M, 1)

numOfCols = size(M, 2)

Mmin=min(M)

sM=sum(M)

pM=prod(M)

1. Ввод матриц А и С

А=[3.0574 7.737 3.2249

10.1745 3.2031 9.7044

3.2575 6.9681 7.3445]

С= [0.8762 0.7726 0.7582

0.3556 0.6205 0.9317

0.906 0.9906 0.9514]

В матрице А отсутствует заданная подматрица B

1. Нахождение матрицы B1

B1=A(1:3,1:3)

1. Выполнение требуемых действий

mng=B1\*C

mngD=B1.\*C

del=B1\A

delD=B1.\A

transA=A'

Исходный код:

v=[1 2]

w=[2

1]

m=[2 1

1 2]

m0=zeros(2,2)

m1=ones(2,2)

mr=rand(2,2)

me=eye(2)

M=v'+w+(mr\*w)

numOfRows = size(M, 1)

numOfCols = size(M, 2)

Mmin=min(M)

sM=sum(M)

pM=prod(M)

A=[3.0574 7.737 3.2249

10.1745 3.2031 9.7044

3.2575 6.9681 7.3445]

C= [0.8762 0.7726 0.7582

0.3556 0.6205 0.9317

0.906 0.9906 0.9514];

B1=A(1:3,1:3);

mng=B1\*C

mngD=B1.\*C

del=B1\A

delD=B1.\A

transA=A'

Вывод: мы изучили способы генерации матриц специального вида, операции над матрицами и функции обработки данных.