

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет Информатика и вычислительная техника

Кафедра Кибербезопасность информационных систем

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5**

на тему «Графы и алгоритмы на графах – 2: минимальный каркас, эйлеров цикл и конденсация графа, алгоритм Форда-Фалкерсона»

Выполнила обучающаяся гр. ВКБ32

Дедиченко Дарья Валентиновна

Проверил:

Доцент, Савельев Василий Александрович

Ростов-на-Дону

2021

H. Заполнение конём

x, y = map(int, input().split())

matrix = [[0]\*y for i in range(x)]

i = 0

j = 0

for number in range(x\*y):

    matrix[i][j] = number

    if j == 0 or i == x - 1:

        if j == 0:

            if i + j + 1 < y:

                j = i + j + 1

                i = 0

            else:

                i = i - y + 2

                j = y - 1

        else:

            if i == x - 1:

                if y - j - x - 1 >= 0:

                    j = i + j + 1

                    i = 0

                else:

                    i = j + x - y + 1

                    j = y - 1

    else:

        i += 1

        j -= 1

for i in range(x):

    for j in range(y):

        print('%3d' % matrix[i][j], end = '')

    print('\t')

