

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
Тверской государственный технический университет  
(ТвГТУ)  
Факультет информационных технологий  
Кафедра Программное обеспечение

Название предмета  
Отчёт по лабораторной работе №1  
Тема работы

Работу выполнил:  
Малов А. В.  
Группа:  
Б.ПИН-РИС-20.05  
Проверил:  
Иванов И. И.

Тверь  
2023

# **Содержание**

<b>Введение</b>	<b>2</b>
<b>1 Глава с нумерацией</b>	<b>3</b>
<b>Заключение</b>	<b>3</b>
<b>Список используемой литературы</b>	<b>5</b>

# Введение

I know one book [1].

Привет, мир!

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

```
import numpy as np

def incmatrix(genl1, genl2):
    m = len(genl1)
    n = len(genl2)
    M = None # to become the incidence matrix
    VT = np.zeros((n * m, 1), int) # dummy variable

    # compute the bitwise xor matrix
    M1 = bitxormatrix(genl1)
    M2 = np.triu(bitxormatrix(genl2), 1)

    for i in range(m - 1):
        for j in range(i + 1, m):
            [r, c] = np.where(M2 == M1[i, j])
            for k in range(len(r)):
                VT[(i) * n + r[k]] = 1
                VT[(i) * n + c[k]] = 1
                VT[(j) * n + r[k]] = 1
                VT[(j) * n + c[k]] = 1

            if M is None:
                M = np.copy(VT)
            else:
                M = np.concatenate((M, VT), 1)

    VT = np.zeros((n * m, 1), int)
```

```
return M
```

Листинг 1: Some listing



Рисунок 1: Some figure

## 1 Глава с нумерацией

Lorem ipsum dolor sit amet, qui minim labore adipisicing minim sint cillum sint consectetur cupidatat.

## Заключение

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing

id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit  
commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat  
ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

## **Список используемой литературы**

- [1] David West. *Object Thinking*. Pearson Education, 2004.