

Лабораторная работа 3

- 28) Дано: натуральное n , целые a_1, \dots, a_n . Выяснить, какая из трех ситуаций имеет место: все числа a_1, \dots, a_n равны нулю, в последовательности первое ненулевое число - положительное, первое ненулевое число - отрицательное.
28. Даны две целочисленные квадратные матрицы порядка 6. Построить последовательность из нулей и единиц b_1, \dots, b_6 так, что бы $b_i=1$, когда все элементы i -х строк первой и второй матриц отрицательны.

Код на Python

```
import random

choice = int(input('Choose 1 or 2 task'))
if choice == 1:
    n = 0
    while n <= 0:
        n = int(input('Input n > 0'))
    list1 = [random.randint(-100, 100) for i in range(n)]
    print(list1)
    for i in range(n):
        if list1[i] > 0:
            print('First not null positive')
            break
        if list1[i] < 0:
            print('First not null negative')
            break
    if i == n-1:
        print('All numbers null')
if choice == 2:
    matrix1 = [[random.randint(-100, 100) for a in range(6)] for b in range(6)]
    matrix2 = [[random.randint(-100, 100) for a in range(6)] for b in range(6)]
    for i in range(6):
        print(matrix1[i])
    print("\n")
    for i in range(6):
        print(matrix2[i])
    print("Result\n")
    list2 = []
    for a in range(6):
        k = 1
        for b in range(6):
            if matrix1[a][b] >= 0 or matrix2[a][b] >= 0:
                k = 0
                break
        list2.append(k)
    print(list2)
```

Результат работы

```
C:\Users\37544\PycharmProjects\Lab2_real\venv\Scripts\
Choose 1 or 2 task1
Input n > 07
[-44, -37, 54, -26, -72, -52, 70]
First not null negative
```

```
C:\Users\37544\PycharmProjects\Lab2_real
Choose 1 or 2 task1
Input n > 05
[36, 64, 19, 97, -99]
First not null positive
```

```
C:\Users\37544\PycharmProjects\Lab2_real\venv
Choose 1 or 2 task2
[-82, -46, -34, -64, -70, -9]
[-39, -24, -4, -95, -58, -4]
[-80, -27, -65, -27, -90, -94]
[-80, -59, -53, -83, -14, -12]
[-17, -6, -89, -98, -51, -97]
[5, -96, 7, -21, -39, -8]

[75, -98, 89, 96, -85, -70]
[66, -73, 61, 47, 23, 80]
[21, -56, 83, -83, -63, 67]
[79, 59, 46, -26, 56, -60]
[-72, -22, 46, -59, -64, 46]
[31, -55, -28, -99, -81, -66]
Result

[1, 1, 1, 1, 1, 0]
```