МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра Информационные технологии

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №1 по дисциплине «Введение в информационные технологии»

Тема: «Работа с структурами данных, циклами и условными операторами в Python»

Выполнил: студент группы БПИ2505

Андреев Александр Анатольевич

Проверил: доц. Павликов А.Е.

Цель работы

1. Освоить работу со структурами данных, циклами и условными операторами в языке программирования Python.

Индивидуальное задание

Написать программы на Python, которые:

- 1. Запрашивают у пользователя ввод числа и выводит на экран все числа от 1 до введенного числа включительно.
- 2. Запрашивает у пользователя ввод 2 чисел и выводит на экран большее из них.

Скриншоты выполнения

№1

```
File Edit Shell D
                        Pytł
                        Турє
                         = RF
                        огии
                        1
                        2
                        3
a = int(input())
c=0
                         6
while c != a:
                        7
     c+=1
                        8
                         9
     print(c)
```

№2

```
© 2py-CAUser\Alex\Desktop\MTYCИ\Предметь\Bec
File Edit Format Run Options Window Help
a = int(input())
b = int(input())
"""c=[]
c.append(a)
c.append(b)
print(max(c))"""
if a>b:
    print(a)
else:
    print(b)

**DLE Shell 3.11.0*
File Edit Shell Debug

Pythor
Type '
>>>

= RES¹

огии\(
123

534

534
```

Исходный код программы

```
№1
a = int(input())
c=0
```

```
while c != a:

c+=1

print(c)

№2

a = int(input())

b = int(input())

"""c=[]

c.append(a)

c.append(b)

print(max(c))"""

if a>b:

print(a)

else:

print(b)
```

Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы были успешно решены следующие задачи:

- 1. Освоены методы генерации случайных данных и создания списков в Python.
- 2. Приобретены практические навыки фильтрации элементов списка с использованием цикла for и условного оператора if.
- 3. Закреплено умение работать с базовыми операциями для списков (подсчет суммы, длины).
- 4. Получен опыт создания и итерации по словарям.
- 5. Результаты работы программы выводятся в консоль в удобочитаемом формате.