МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Факультет математики, інформатики та фізики

Кафедра інформаційних технологій та програмування

**Звіт**

з лабораторної роботи №3

«Цикли мовою Python»

з дисципліни «Програмування»

Виконав:

студент ІІІ курсу групи 31І

Іваненко О.П.

Перевірила:

викладач Устименко О.Б.

Оцінка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Київ - 2023

**Зміст**

[Мета роботи 3](#_Toc150170352)

[1 Постановка задачі 4](#_Toc150170353)

[2 Основна частина 4](#_Toc150170354)

[2.1 Опис вхідних та вихідних даних 4](#_Toc150170355)

[2.1 Блок-схема 5](#_Toc150170356)

[Висновки 6](#_Toc150170357)

[Список літератури 7](#_Toc150170358)

[Додатки 8](#_Toc150170359)

# Мета роботи

Мета лабораторної роботи – скласти програми мовою Python для вирішення задач. Навчитись циклам мовою Python.

# 1 Постановка задачі

1. **Задача №1.**

Послідовність складається з різних натуральних чисел і завершуєть

я числом 0. Визначте значення другого за величиною елемента в цій послідовності. Вводиться послідовність цілих чисел, що закінчується числом 0 (саме число 0 в послідовність не входить, а використовується як ознакаїї закінчення).Гарантується, що в послідовності є хоча б два елементи.

1. **Задача №2.**

За введеним користувачем цілим числом n визначте n-е число Фібоначчі.

# 2 Основна частина

## 2.1 Опис вхідних та вихідних даних

*Вхідні дані для задачі №1:*

**numbers** – змінна список для збереження введених чисел

**num** – змінна для введення чисел

*Вхідні дані задачі №2:*

**n** – змінна для введення числа

## 2.1 Блок-схема

**Задача №1.**

Початок

Введення n

Зчитуємо числа, поки не введено 0.

while num != 0:

Перевіряємо, чи є мін. 2 елемента  
len(numbers) >=2:

Сортуємо список і виводим результат.

numbers.sort(reverse=True)

print(результат)

print("У послідовності має бути щонайменше два елементи.")

Кінець

if

yes

else

**Задача №2.**

Початок

Введення n

Знаходження n-го числа фібоначчі

print(результат)

Кінець

## 2.3 Робота програми

## Задача№1.

## Задача №2.

## 

## 

# Висновки

На цій лабораторній роботі я навчилась писати програми мовою Python, та використовувати цикли мовою Python.

# Список літератури

Список літератури

# Додатки

Лістинги програм