НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

імені Ігоря Сікорського»

Факультет прикладної математики

Кафедра прикладної математики

Звіт

із лабораторної роботи №*3*

із дисципліни «Основи програмування»

на тему

«Списки»

|  |  |
| --- | --- |
| Виконав: | Керівник: |
| студент групи КМ-73 | *асистент Дрозденко О.М.* |
| *Садченко М.В.* |  |

Київ — 2017

ЗМІСТ

[ВИЗНАЧЕННЯ МЕТИ ТА ЗАВДАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ 3](#_Toc495081734)

[1.1 Мета роботи 3](#_Toc495081735)

[1.2 Завдання на лабораторну роботу 3](#_Toc495081736)

[1.3 Вимоги до програми 3](#_Toc495081737)

[ОСНОВНА ЧАСТИНА 4](#_Toc495081738)

[2.1 Опис програми 4](#_Toc495081739)

[2.2 Блок-схема 5](#_Toc495081740)

[ВИСНОВОК 6](#_Toc495081741)

[ДОДАТОК 1 (текст програми) 7](#_Toc495081742)

# ВИЗНАЧЕННЯ МЕТИ ТА ЗАВДАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ

* 1. Мета роботи

Набуття навичок у роботі з мовою Python, завдяки опанування темою «Списки».

## 1.2 Завдання на лабораторну роботу

*Варіант №25*

«Заданы M строк слов, которые вводятся с клавиатуры (в каждой строке – одно слово). Вводится слог (последовательность букв). Подсчитать количество таких слогов в каждой строке.»

1.3 Вимоги до програми

Програма повинна забезпечувати наступні операції:

1) знайти співвідношення між складом та словами;

2) порахувати кількість випадків зустрічей складу у словах;

3) вивести на екран результат.

# ОСНОВНА ЧАСТИНА

## 2.1 Опис програми

Програма починається з того, що користувач вводить число потрібної кількості рядків, потім склад, наявність якого ми будемо перевіряти. Для числа рядків я ввів умову, щоб значення було саме цілим числом. Зробив за допомогою циклів *while* та *try-except*. Далі користувачеві необхідно ввести по слову у кожний рядок.

Після вводу усіх даних комп’ютер обчислює число кількості зустрічей складу у словах. Щоб штучно створити паузу для більш зручного користування, я ввів *import time*.

Після отримання результатів в вигляді числа співпадань користувачеві виводиться на екран кінцева відповідь.

Щоб програма закінчувалась лише виходом з консолі або продовженням обчислень, мені знадобився цикл *while True.*

## 2.2 Блок-схема

Введення даних ‘slog’ та ‘word’

НІ

Продовжити роботу?

ТАК

Виведення результату

Визначення кількості співпадань між ‘slog’ та ‘word’

НІ

Ціле числове значення?

ТАК

Введення числа рядків ‘m’

# ВИСНОВОК

Придбав навички в розробці алгоритму для програм на мові Python. Ознайомився із синтаксисом мови. Також опанував знаннями з теми: «Списки», навчився з ними працювати. Покращив свої навички роботи з текстом.

# ДОДАТОК 1 (текст програми)

**print**("Вітаємо!**\n**")

**import** time

time.sleep(1)

**while** True:

**while** True:

**try**:

m = int(input("Введіть кількість рядків: "))

**break**

**except** Exception:

**print**("**\n**Необхідно число")

time.sleep(1)

**continue**

slog = input("Введіть склад: ")

**print**() *#ПРОСТО АБЗАЦ*

i=0

k=0

**while** i<m:

i += 1

word = input("Введіть слово: ")

k += word.count(slog)

**print**("**\n**Кількість зустрічей заданого складу у словах:",k)

time.sleep(2)

**print**('**\n**')

end = input("Хочете продовжити? **\n**Введіть 'так' або 'ні': ")

**if** end == ("ні"):

exit()

**else**:

**print**("**\n**")