МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №9**

з дисципліни «Програмування мовою Python»

на тему «Тема роботи»

Виконав студент групи КН – 33.2

Глумний Т. В.

Перевірила Парфененко Ю.В.

Варіант 3

Суми 2024

**Завдання**

Розробити програму, яка: а) створює текстовий файл TF4\_1 із символьних рядків різної довжини, слова в яких розділені пробілами і розділовими знаками (слова не перевищують довжину 16 символів); б) читає вміст файла TF4\_1, визначає скільки в ньому є слів із одного, двох, трьох, і т. д. символів, результат записує у файл TF4\_2: у перший рядок слово і кількість слів із одного символу, у другий рядок слово і кількість слів із двох символів і т. д.; в) читає вміст файла TF4\_2 і друкує його по рядках.

1. **Програмний код**

import re

from collections import Counter

# а) Створення текстового файлу TF4\_1 з випадковими реченнями

with open('TF4\_1.txt', 'w') as file:

file.write("Привіт, це приклад тексту. Тут є різні слова, зокрема різної довжини.\n")

file.write("Кожне слово має максимум 16 символів. Програма повинна працювати правильно!\n")

# б) Читання файлу TF4\_1 та підрахунок кількості слів різної довжини

with open('TF4\_1.txt', 'r') as file:

text = file.read()

# Вилучення слів із тексту, видалення розділових знаків та підрахунок їхньої довжини

words = re.findall(r'\b\w{1,16}\b', text)

word\_lengths = [len(word) for word in words]

length\_count = Counter(word\_lengths)

# Запис результатів у файл TF4\_2

with open('TF4\_2.txt', 'w') as file:

for length in sorted(length\_count):

file.write(f"{length}-символьні слова: {length\_count[length]}\n")

# в) Читання файлу TF4\_2 і виведення його вмісту

with open('TF4\_2.txt', 'r') as file:

for line in file:

print(line.strip())

**Результат компіляції**

Зображення, що містить текст, Шрифт, знімок екрана, Електрик синій

Автоматично згенерований опис

https://github.com/doomedd/python-laba-9