Міністерство освіти і науки України

Центральноукраїнський національний технічний університет

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра програмування та захисту інформації

**Звіт**

з виконаної лабораторної роботи № 4

дисципліни “ Программування ”

на тему

«Робота з рядками у Python»

Виконав :

студент академічної групи КІ-15

Аннаєв А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Перевірив :

Викладач

Смiрнова Н.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кропивницкий- 2017

**Лабораторная работа №3**

**Тема**: Работа со строками в Python

**Цель**: Приобрести навыки работы со встроенными функциями для работы со строками в Python

**ЗАДАНИЕ**

Задание:

Вариант№8

Определить какие слова чаще всего встречаются перед и после слова введенного пользователем;

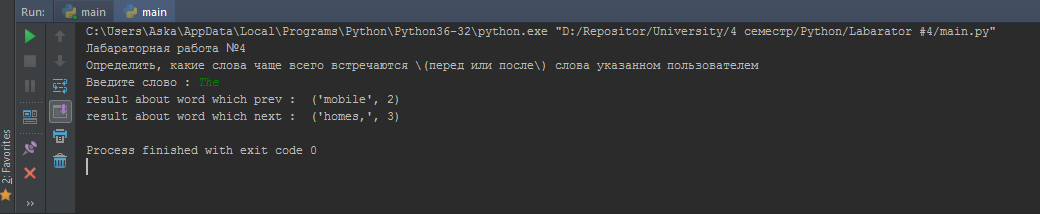
Project Structure:

main\_directory:

**functions.py** # file with function

**main.py** # main program

**test\_text.txt** # text for testion modules



# function.py

import os

# read from file

def read(path):

"""

read from file text

:param path: to file

:return: list strings

"""

file = open(path)

temp = file.read()

file.close()

return temp

# check text and fill dictionary

def check\_text(data\_from\_file, word):

"""

check text and fill dictionary

:param data\_from\_file: text read from file

:param word: user choose

:return: two list with prev and next word in text

"""

counter = 0

list\_prev = []

list\_next = []

string\_line = data\_from\_file.split(" ")

for line in string\_line:

line = line.strip(" ")

if line == word.strip(" "):

if counter == 0:

list\_next.append(string\_line[counter + 1])

else:

list\_prev.append( string\_line[counter-1])

list\_next.append(string\_line[counter + 1])

counter += 1

return list\_prev, list\_next

# change information from list to dictionary

def statistics(list\_):

"""

change information from list to dictionary

:param list\_: list with information about word

:return: dictionary whose have

"""

dic\_ = {}

for val in list\_:

counter = 0

temp = val

dic\_.setdefault(val, counter)

for j in list\_:

if temp == j:

counter += 1

for i in list\_:

if val == i:

list\_.remove(temp)

dic\_d = {temp: counter}

dic\_.update(dic\_d)

return dic\_

# sort dictionary and find most\_often\_found

def most\_often\_found(dic\_):

"""

sort dictionary and find most\_often\_found

:param dic\_: dictionary

:return: most\_often\_found

"""

points = dic\_

l = lambda x: x[0]

m = sorted(points.items(), key=l, reverse=False)

return m[0]

# main.py

import functions

print("Лабараторная работа №4")

print("Определить, какие слова чаще всего встречаются "

"\(перед или после\) слова указанном пользователем")

word = str(input("Введите слово : "))

path\_file = r'D:\Repositor\University\4 семестр\Python\Labarator #4\test\_text.txt'

data\_from\_file = functions.read(path\_file)

prev, next\_ = functions.check\_text(data\_from\_file, word)

prev = functions.statistics(prev)

next\_ = functions.statistics(next\_)

result\_prev = functions.most\_often\_found(prev)

result\_next = functions.most\_often\_found(next\_)

print("result about word which prev : " , result\_prev )

print("result about word which next : " , result\_next )