МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №10**

з дисципліни «Програмування мовою Python»

на тему «Робота з файлами»

Виконав студент групи КНз-31с

Коноз Р.В.

Перевірила Парфененко Ю.В.

Варіант 3

Суми 2024

**Завдання 1**

1. **Постановка задачі**

Створити текстовий файл та доповнити його даними.

Перший студент має створити текстовий файл, у який програмно записати кілька рядків - своє прізвище та питання з програмування мовою Python, відповідь на яке має надати другий студент, записавши відповідь програмно у текстовий файл. У програмному коді реалізувати обробку виключних ситуацій по роботі з файлами. У відповіді на завдання навести опис структури текстового файлу та надати посилання, за яким можна його завантажити. Другий студент повинен програмно записати у файл своє прізвище, розгорнуту відповідь на питання - текст до кількох рядків, а також поставити питання, на яке повинен відповісти третій студент і т.д.

Усі дії над файлом слід виконувати програмно.

Усі студенти повинні працювати з текстовим файлом, який розмістив перший студент.  За основу можна брати програмний код, написаний попереднім студентом, у програмному коді коментарі обов'язкові.

Програмний код потрібно розмістити у GitHub або GitLab репозиторії у відкритому доступі та надати на нього посилання. Для командної роботи слід використовувати один Git репозиторій. У результаті виконання завдань усіма студентами має бути один програмний код, у якому у коментарях до частин програмного коду вказати прізвища студентів, які їх писали. Усі версії файлів зі змінами, внесеними кожним студентом, мають зберігатися в репозиторії.

1. **Текст програми**

*import* datetime, textwrap  
  
  
*def* ruslankonoz():  
 # Open function to avoid errors  
 *def* Open(*name*, *mode*):  
 *try*:  
 *return* open(*name*, *mode*)  
 *except*:  
 print(f"There was an error while opening file {*name*}")  
 *return None  
  
 def* Read(*file*):  
 # read file and prints it out  
 *for* line *in file*:  
 print(line)  
 *file*.close() # close the file after use  
  
 *def* Write(*file*):  
 # write the message into the file  
 name = input("What is your name?\n")  
 answer = input("Enter your message:\n")  
  
 # Format the message and write it into the file  
 *file*.write(  
 f'\t{datetime.datetime.now().strftime("%d/%m/%Y (%H:%M)")}: {name}\n"{textwrap.fill(answer, 100)}"\n\n')  
 *file*.close() # close the file after use  
  
 # path to the file  
 path = "forum.txt"  
  
 # while infinity loop to show the menu after every action  
 *while True*:  
 fork = input("What do you to do?\n\t1. Read the messages\n\t2. Write a message\n\t3. Exit\nEnter the number:\n")  
 # validating input  
 *try*:  
 fork = int(fork)  
 *except*:  
 print("Invalid input!\n")  
 *continue* # switch for the main functionality  
 *match* fork:  
 *case* 1:  
 Read(Open(path, "r"))  
 *case* 2:  
 Write(Open(path, "a"))  
 *case* 3:  
 print("See you soon!")  
 *break  
 case* \_:  
 print("Invalid input!\n")  
 *continue  
  
  
if* \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":  
 ruslankonoz()

1. **Приклад роботи програми**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**A screenshot of a computer screen

Description automatically generated**

Group remote repository can be found: <https://github.com/Dedukr/Lab10_team>

All the work can be found on my GitHub repository: <https://github.com/Dedukr/UkrUniStuff>