Додаток 1

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 1.1 з дисципліни

«Основи програмування 2. Модульне програмування»

«Текстові файли»

Варіант 27

Виконав студент <u>ІП-15, Пономаренко Маргарита Альбертівна</u>

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірив

(прізвище, ім'я, по батькові)

Лабораторна робота 1.1

Текстові файли

Індивідуальне завдання

Варіант 27

27. Створити текстовий файл. Кожен парний рядок вихідного файлу переписати в перший новий текстовий файл, кожен непарний - у другий. У файлі з парними рядками змінити рядки таким чином, щоб слова кожного рядка були лексично в порядковані за алфавітом. Вивести вміст вихідного і створених файлів.

Код

C++, **Lab-1(2term).cpp**:

```
⊟string createFile() //створення основного файлу
     string fileName;
     ofstream file;
     cout << "Enter file name: ";</pre>
     getline(cin, fileName);
     file.open(fileName);
     if (!file.is_open()) {
         cout << "Error creating file";</pre>
         return "";
     cout << "Enter file data: \n";</pre>
     string line;
     do { //зчитування даних для їх запису у файл
崽
         getline(cin, line);
         if (line != "") {
              file << line + "\n";
      } while (line != ""); //зчитування до першого пустого рядка
     file.close();
     return fileName;
```

```
Gevector<string> loadFile(const string& fileName) //завантаження данних з основного файлу, для подальшого використання

string dataline;
vector<string> data;
ifstream file;
file.open(fileName);
if (!file.is_open()) {
    cout << "Error opening file";
    return data;
}

while (!file.eof()) {
    getline(file, dataLine);
    if (!file.eof()) data.push_back(dataLine);
}

return data;
}

return data;
```

```
⊡void printFile(const string& fileName) //виведення данних з файлу
 {
     vector<string> baseFileData = loadFile(fileName);
     for (auto line : baseFileData) {
         cout << line + "\n";</pre>
     cout << "\n";
⊟vector<string> split(const string& line, char splitter) //виділення слів з рядку
     vector<string> temp;
     string tempLine = "";
     if (line.length() == 0) {
         return temp;
     for (auto ch : line) {
         if (ch == splitter) {
             temp.push_back(tempLine);
             tempLine = "";
             tempLine += ch;
     temp.push_back(tempLine);
     return temp;
```

Python, Lab_1.py:

```
| Care the content of the content o
```

functions.py:

Основи програмування 2. Модульне програмування

```
Lab_Lpy × Import sys

import sys

# створення основного файлу з іменем, задане користувачем

def create_file():
    file_name = input('Enter file name: ')
    try:
        file = open(file_name, "w+")

except IOError:
    print('Error creating file!')
    return None

print('Press Enter to move to a new line\nPress Ctrl+D to stop data input\nEnter file data:')

line = sys.stdin.read()

line = line[:len(line)-1]

file.write(line)

file.close()

return file_name
```

```
# вивантаження данних з основного файлу

def load_file(file_name):
    data = []
    try:
        file = open(file_name, "r")
    except IOError:
        print('Error opening file!')
    return None
    for line in file:
        data.append(line.replace('\n', ''))

return data

# повернення парних або непарних рядків
def extract(data, first):
    return data[first::2]

# прийняття парних рядків та повернення відсортованих
def sort_list(data):
    spisok = []
    for line in data:
        spisok.append(sort_word(line))
    return spisok
```

```
# прийняття парних рядків, розбивання їх по слову та додавання до списку
def sort_word(line):
    spisok = line.split()
    spisok.sort()

return ' '.join(spisok)

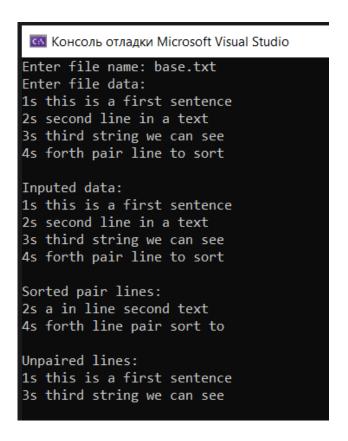
# записування та зберігання іфнормації в файлі

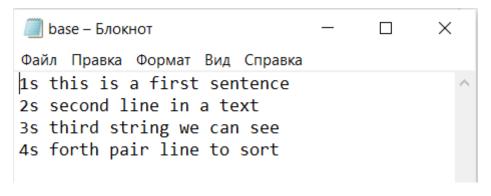
def save_file(data, file_name):
    content = ''
    file = open(file_name, "w+")
    for line in data:
        content += line + '\n'
    file.write(content.rstrip('\n'))
    file.close()

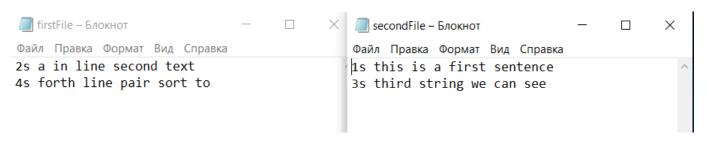
# читання та виведення інформації зі збереженого файлу
def print_file(file_name):
    file_out = open(file_name)
    print(file_out.read())
    print('*' * 10)
```

Результат виконання програми

C++:







Python:

```
Enter file name: myFile.txt
Press Enter to move to a new line
Press Ctrl+D to stop data input
Enter file data:
^D
Inputed data:
1s this is a first sentence
2s second line in a text
3s third string we can see
4s forth pair line to sort
*****
Sorted pair lines:
2s a in line second text
4s forth line pair sort to
*****
Unpaired lines:
1s this is a first sentence
3s third string we can see
*****
```

