

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра «ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА ПРОГРАМУВАННЯ»

«Об'єктно-орієнтоване програмування»

Звіт з лабораторної роботи №4

Тема: «Інтерактивні консольні програми для платформи Java SE»

Виконав:
ст. гр. 1.КІТ102.8а
Міщенко Д.С.

Перевірив:
Пугачов Р.В.

Харків – 2019

Лабораторна робота №4

Інтерактивні консольні програми для платформи Java SE

Мета:

Реалізація діалогового режиму роботи з користувачем в консольних програмах мовою Java.

1 ВИМОГИ

1.1 Розробник

1. Міщенко Дмитро Сергійович
2. 1.KIT102.8a
3. Варіант 13

1.2 Загальне завдання

Вимоги

1. Використовуючи програму рішення завдання лабораторної роботи №3, відповідно до прикладної задачі забезпечити обробку команд користувача у вигляді текстового меню:
 - введення даних;
 - перегляд даних;
 - виконання обчислень;
 - відображення результату;
 - завершення програми і т.д.
2. Забезпечити обробку параметрів командного рядка для визначення режиму роботи програми:
 - параметр “-h” чи “-help”: відображається інформація про автора програми, призначення (індивідуальне завдання), детальний опис режимів роботи (пунктів меню та параметрів командного рядка);
 - параметр “-d” чи “-debug”: в процесі роботи програми відображаються додаткові дані, що полегшують налагодження та перевірку працездатності програми: діагностичні повідомлення, проміжні значення змінних, значення тимчасових змінних та ін.

Прикладні задачі

13. Ввести текст. Текст розбити на речення. Для кожного речення знайти та надрукувати всі слова максимальної та всі слова мінімальної довжини. Результат вивести у вигляді таблиці

2 ОПИС ПРОГРАМИ

2.1 Засоби ООП

Дана програма не використовує об'єктно-орієнтованих засобів.

2.2 Ієрархія та структура класів

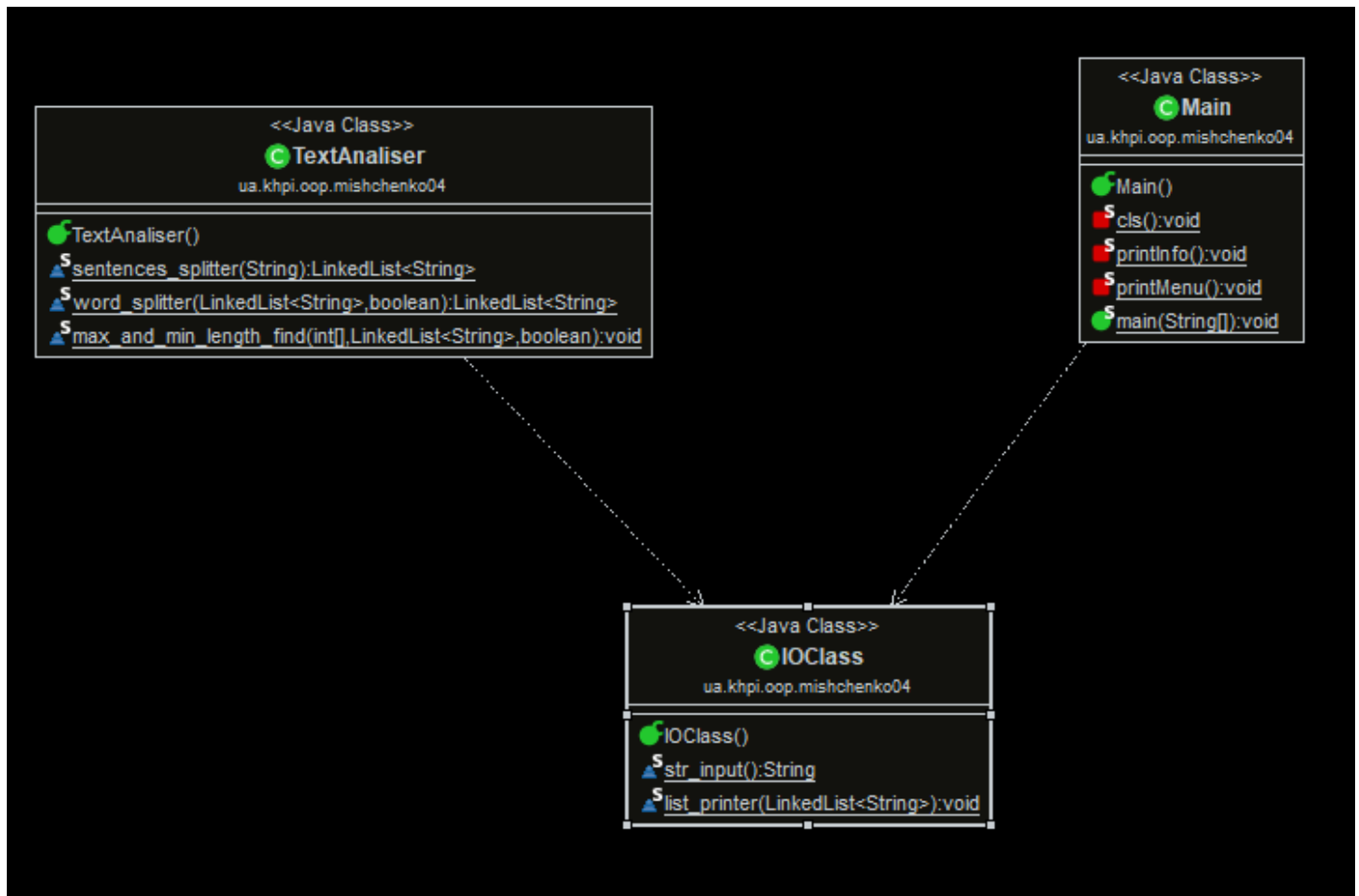


Рисунок 1 – Структура класів

2.3 Важливі фрагменти програми

```
boolean help = false;
boolean debugMode = false;
for(String s1: args) {
    if((s1.equals("-h")||s1.equals("-help")) && (!help)) {

        help = true;
    }
    if((s1.equals("-d")||s1.equals("-debug")) && (!debugMode)) {

        debugMode = true;
    }
}
```

Рисунок 2 – Обробка параметрів командного рядка

```
static private void printMenu() {
    System.out.println("1. Input data(or use default)");
    System.out.println("2. Show data(your input)");
    System.out.println("3. Start analysing");
    System.out.println("4. Using StringBuilder");
    System.out.println("5. Exit");
}
```

Рисунок 3 – Текстове меню для діалогу з користувачем

3 ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

```
C:\Users\dimek>java -cp C:\Users\dimek\eclipse-workspace\mishchenko-dmitry\bin ua.khpi.oop.mishchenko04.Main -help
-----About program-----
@File      Main.java
@Task      Ввести текст. Текст розбити на речення.
            Для кожного речення знайти та надрукувати всі слова максимальної та всі слова мінімальної довжини.
            Результат вивести у вигляді таблиці.
@Author    Dmitry Mishchenko
@Version    0.1.0
@Date      31.10.2019
-----
1. Input data(or use default)
2. Show data(your input)
3. Start analysing
4. Using StringBuilder
5. Exit
```

Рисунок 3 – Запуск програми з параметром “-help”

```
-----Count of words in sentence-----  
  
1. 8  
2. 13  
3. 25  
4. 8  
5. 2  
-----  
  
Press Any Key To Continue...  
  
Min length of word in sentence 1 is 1  
Max length of word in sentence 1 is 9  
  
Min length of word in sentence 2 is 3  
Max length of word in sentence 2 is 9  
  
Min length of word in sentence 3 is 2  
Max length of word in sentence 3 is 9  
  
Min length of word in sentence 4 is 1  
Max length of word in sentence 4 is 9  
  
Min length of word in sentence 5 is 5  
Max length of word in sentence 5 is 6
```

Рисунок 4 – Виведення проміжних результатів при запуску програми з параметром “-debug”

ВИСНОВКИ

В результаті виконання лабораторної роботи реалізовано діалоговий режим роботи з користувачем в консольних програмах мовою Java.

.