

4. Інтерактивні консольні команди для платформи Java SE

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

1 ВИМОГИ

1.1 Розробник

Інформація про розробника:

- Кулик Данііл Ігорович
- НТУ “ХП” 1.КІТ102.8а
- Варіант 11

1.2 Загальне завдання

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.

1.3 Задача

11. Ввести текст. У тексті слова заданої довжини замінити зазначеним рядком. Вивести початковий текст та результат.

2 ОПИС ПРОГРАМИ

2.1 Засоби ООП

У даній програмі відсутні об’єктно-орієнтовані методи.

2.2 Ієрархія та структура даних

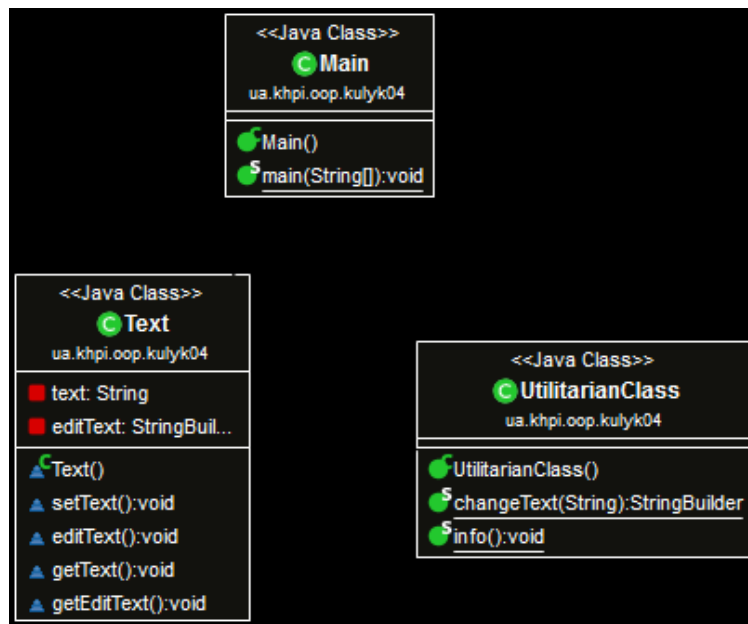


Рисунок 1 – діаграма класів

2.3 Важливі фрагменти програми

```
public static StringBuilder changeText(String text) {
    System.out.print("Enter which word replace current :");
    Scanner in = new Scanner(System.in);
    String tmp = in.next();
    StringBuilder word = new StringBuilder(10);
    StringBuilder result = new StringBuilder(text.length());

    for (int i = 0, j = 0; i < text.length(); i++) {
        if (text.charAt(i) != ' ') {
            j = i;
            while (text.charAt(j) != ' ') {
                word.append(text.charAt(j));
                j++;
            }
            if (word.length() == tmp.length()) {
                result.append(tmp + " ");
                i = j;
            } else {
                for (; i < j; i++) {
                    result.append(text.charAt(i));
                }
                result.append(" ");
            }
            word.delete(0, word.length());
        }
    }
    return result;
}
```

Рисунок 2 – Метод changeText

3 ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

Програма створена для роботи із рядками. Метод `changeText` утилітарного класу застосовується задля визначення довжини кожного слова у тексті. Якщо довжина слова співпадає із заданою довжиною, то це слово замінюється іншим рядком.

```
Администратор: Командная строка - java -cp C:\Users\Daniil\eclipse-workspace\kulyk-daniil\bin ...
C:\Users\Daniil>java -cp C:\Users\Daniil\eclipse-workspace\kulyk-daniil\bin ua.khpi.oop.kulyk04.Main -d -h
/**
 * @file Main.java
 * Lab 4
 * File assignment      : Ввести текст. У тексті слова заданої довжини замінити зазначеним рядком.
 * @author              : Kulyk D.I.
 * @version 1.0
 * @date 2019.10.16
 */
Enter text:
Help me with fifth OOP laboratory work
Text:Help me with fifth OOP laboratory work
Edited text:null

Menu:
1.Change current text
2.Check current text
3.Processing current text
4.Check result
5.Exit program

Select option:
3
Enter which word replace current :NODE

Text:Help me with fifth OOP laboratory work
Edited text:NODE me NODE fifth OOP laboratory NODE

Menu:
1.Change current text
2.Check current text
3.Processing current text
4.Check result
5.Exit program

Select option:
```

Рисунок 3 – результати роботи програми у консолі

ВИСНОВКИ

В даній лабораторній роботі розробив та реалізував діалоговий режим роботи з користувачем в консольних програмах мовою Java.