**Звіт**

**Лабораторна работа 4. Інтерактивні консольні програми для платформи Java SE**

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

**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.

1. 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. **Розробник**: Момот Роман Євгенійович, КІТ119-а, варіант №14..

1. **ОПИС ПРОГРАМИ**
   1. **Засоби ООП**: клас, метод класу, поле класу.
   2. **Ієрархія та структура класів:** один публічний клас Main з двома методами та п’ятьма полями та клас HelperClass з трьома методами.
   3. **Важливі фрагменти програми:**

**public static void main(String[] args) {**

**for(String str: args)**

**{**

**if(str.equals("-h") || str.equals("-help")) help.HelpInfo();**

**if(str.equals("-d") || str.equals("-debug")) debugFlag = true;**

**}**

**Main.menu();**

**}**

**static void task()**

**{**

**String endOfWord = "b";**

**System.out.print("\nProcessed text: ");**

**help.OutputProcessedText(text);**

**System.out.println( );**

**int lengthOfInsertedText = insertedText.length();**

**if(debugFlag)**

**{**

**System.out.println("Length of processed text: " + text.length());**

**System.out.println("Length of inserted text: " + insertedText.length());**

**System.out.print("\n\n");**

**}**

**int index = 0;**

**for (int i = 0; i >= 0; i++)**

**{**

**index = text.indexOf(endOfWord, index+1);**

**if(index == -1)**

**{**

**i=-2;**

**if(debugFlag) System.out.println("No more matches to insert text.");**

**}**

**else**

**{**

**index++;**

**if(text.charAt(index) == ' ' || text.charAt(index) == '.' || text.charAt(index) == ',' || text.charAt(index) == '!' || text.charAt(index) == ':'|| text.charAt(index) == ';' || text.charAt(index) == '?')**

**{**

**if(debugFlag) System.out.println("Index of place to insert: " + index);**

**text.insert(index,insertedText);**

**index += lengthOfInsertedText;**

**}**

**}**

**if(debugFlag) System.out.print("Text in progress: " + text + "\n\n");**

**}**

**System.out.print("Result:\t\t");**

**help.OutputProcessedText(text);**

**}**

**Висновки**

При виконанні даної лабораторної роботи було набуто практичного досвіду роботи з інтерактивними консольними програмами для платформи Java SE.

Програма протестована, виконується без помилок.