

Тема: Інтерактивні консольні програми для платформи Java SE*

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

1 ВИМОГИ

1.1 Розробник

Інформація про розробника:

- Гряник Георгій Володимирович
- КІТ-119Д;
- 6 варіант.

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

Виконати загальне завдання

2 ОПИС ПРОГРАМИ

2.1 Засоби ООП

Використання стороннього класу суть якого полягає виконання не основних завдань програми .

2.2 Ієрархія та структура класів

Клас “Helper ” виконує роль допоміжного класу який виконує неосновні завдання наприклад : виведення результату або перевірка символів на відповідність !

2.3 Важливі фрагменти програми

```
public static void main(final String[] args) {  
    Menu(args[0]);/// виклик функції меню  
}  
  
public static void Menu(String operating_mode) ///функція проводить координування  
по можливостям програм  
{  
    if (operating_mode.equals("-debug")||operating_mode.equals("-d") )
```

```

{      Helper.debug=true; }
else if (operating_mode.equals("-help")||operating_mode.equals("-h") )
{ Helper.help=true;}

        if (Helper.debug==true)System.out.println("\n("+Helper.date.toString()+")
Викликана функція 'Menu' );

        Helper.Help();

        while(true)///нескінченний цикл який дозволяє працювати програмі
        {
                if
(Helper.debug==true)System.out.println("\n("+Helper.date.toString()+")  функція 'Menu' );
                if
(Helper.debug==true)System.out.println("\n(("+Helper.date.toString()+") text-"+text+";
res-"+res+"");
                System.out.print("\nВведіть команду: ");
                String s=in.nextLine();

                switch(s)///пошук введеної команди
                {
                case "1": Helper.PrintLine(text);
                break;
                case "2": Helper.PrintLine(res);
                break;
                case "3":text=Helper.Replacement(text);
                break;
                case "4": res=Helper.Task6(text);
                break;
                case "5" :Helper.Help();
                break;
                // case "cls" :
                //break;
                case "6" :
                        text="Error";
                        res="Error";
                break;
                case "7":
                        if
(Helper.debug==true)System.out.println("\n(("+Helper.date.toString()+") Програма завершує
роботу)");
                        return;
                default : Helper.Help();
                break;
                }

        }

}

```

3 ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

На початку програма потребує флагу. Даний флаг вмикає певний режим роботи. Режимів роботи два. -h(-help)- режим у якому відображається завдання та автор програми, -d(--debug) – відображає додаткову інформацію для отладки та інформацію про стан роботи. Після введення флаг обробляється та вмикається відповідний режим. Далі звичайне користування програмою в залежності від режиму

```
Консоль Problems Состояние Показать Поиск Coverage Выражения
Hrianyk_Heorhii_04 [Приложение Java] C:\Program Files\Java\jdk-11.0.6\bin\javaw.exe (21 окт. 2020 г., 18:57:44)

Автор: Гряник Георгій
група KIT-119Д
Завдання:
Ввести текст. З тексту видалити всі символи, крім пропусків, які не є буквами.
Пропуски, що повторюються, замінити на одиночні.
Між послідовностями літер, де знаходяться розділові знаки, залишити хоча б один пропуск ("a,b,c" -> "a, b, c").
Вивести початковий текст та результат.

Навігація команд:
*1(printI)-вивести поточні записані данні
*2 (printO)-вивести поточні результати роботи програми записані данні
*3 (add)-записати/перезаписати данні
*4 (task) 6-виконати основне завдання
*5 (help)-команди та інформація
*6 (del)-очистити дані
*7 (exit)-вийти

Введіть команду:
```

Рисунок 1 – режим роботи програми –h

```
Консоль Problems Состояние Показать Поиск Coverage Выражения
Hrianyk_Heorhii_04 [Приложение Java] C:\Program Files\Java\jdk-11.0.6\bin\javaw.exe (21 окт. 2020 г., 18:58:39)
((Wed Oct 21 18:58:50 EEST 2020) Функция 'Help' закончила работу )

(Wed Oct 21 18:58:50 EEST 2020) функция 'Menu' )

((Wed Oct 21 18:58:50 EEST 2020) text=NULL; res=NULL)

Введіть команду: 3

((Wed Oct 21 18:58:50 EEST 2020) Викликана функція 'Replacement' )

Введіть нові данні:
Hello!@#@$, @#$$%^&*World
((Wed Oct 21 18:58:50 EEST 2020) Функция 'Replacement' закончила работу
вихідні данні: text=Hello!@#@$, @#$$%^&*World )

(Wed Oct 21 18:58:50 EEST 2020) функция 'Menu' )

((Wed Oct 21 18:58:50 EEST 2020) text=Hello!@#@$, @#$$%^&*World ; res=NULL)

Введіть команду:
```

Рисунок 2 – режим роботи програми –d

ВИСНОВКИ

Під час виконання лабораторної роботи було набуто навички розробки розробки власного класу, а особливо Help class та вирішення прикладних задач з використанням рядків та рядкових команд.