

# 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.
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.

**Розробник:** Білий Вадим Іванович КІТ-119а №3.

## Опис програми

**Засоби ООП:** клас, метод класу.

**Структура класів:** один публічний клас Main, один утилітарний клас Helper.

## Важливі фрагменти програми:

```
public static void main(String[] args) {  
    for(var str : args) {  
        if(str.equals("-h") || str.equals("-help"))
```

System.out.println("Автор: Білий Вадим\nВвести декілька рядків.  
Розбити на дві групи: рядки, довжина яких менша за середню; рядки,  
довжина яких не менше середньої. Вивести рядки та їх довжину по  
групах\nпараметр \"-h\" чи \"-help\": відображається інформація про автора  
програми, призначення (індивідуальне завдання), детальний опис режимів  
роботи (пунктів меню та параметрів командного рядка);\r\n\" +

\"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.\");

```
        if(str.equals("-d") || str.equals("-debug"))
            Helper.debugMod(true);
    }
    Menu();
}
Menu();
}

public static void Menu() {
    boolean prz = true;
    Scanner scan = new Scanner(System.in);
    StringBuilder line= null;
    while(prz){
        System.out.println("1.Enter line\n2.Show data\n3.Start\n4.Show
result\n5.End\nInput command id: ");
        switch (scan.nextInt()) {
            case 1:
                scan.nextLine();
                line = new StringBuilder(scan.nextLine());
                break;
            case 2:
                System.out.println(line);
```

```

        break;
    case 3:
        Helper.start(line);
        break;
    case 4:
        Helper.println();
        break;
    case 5:
        prz = false;
        break;
    default:
        break;
    }
}

scan.close();
}

private static boolean debug = false;
public static void debugMod(boolean debugMod) {
    debug = debugMod;
    System.out.printf("Debug mod ");
    if (debug) {
        System.out.printf("on\n");
    }else
    {
        System.out.printf("off\n");
    }
}
}

```

## Результати роботи

### 1. Звичайний режим

```
PS C:\Users\Acer\eclipse-workspace\bilyi vadim> javac -sourcepath ./src -d bin src/ua/khpi/ooop/bilyi04/Main.java
PS C:\Users\Acer\eclipse-workspace\bilyi vadim> java -classpath ./bin ua.khpi.ooop.bilyi04.Main
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
1
Proverka pro ve rca
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
2
Proverka pro ve rca
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
3
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
4
Lines are greater than average:
Proverka
Line lenght:8
Lines less than average:
pro
Line lenght:3
ve
Line lenght:2
rca
Line lenght:3
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
5
PS C:\Users\Acer\eclipse-workspace\bilyi vadim> _
```

### 2. З параметром -h

```
PS C:\Users\Acer\eclipse-workspace\bilyi vadim> chcp 1251
Текущая кодовая страница: 1251
PS C:\Users\Acer\eclipse-workspace\bilyi vadim> java -classpath ./bin ua.khpi.ooop.bilyi04.Main -h
Автор: Білий Вадим
Ввести декілька рядків. Розбити на дві групи: рядки, довжина яких менша за середню; рядки, довжина яких не менше середньої. Вивести рядки та їх довжину по групах
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.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
```

### 3. З параметром -d

```
PS C:\Users\Acer\eclipse-workspace\bilyi vadim> java -classpath ./bin ua.khpi.oop.bilyi04.Main -d
Debug mod on
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
1
Proverca pro ve rca
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
2
Proverca pro ve rca
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
3
Start line: Proverca pro ve rca
Line after clotting space: Proverca pro ve rca
Mean: 4
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
4
Count line: 4
Lines are greater than average:
Proverca
Line lenght:8
Lines less than average:
pro
Line lenght:3
ve
Line lenght:2
rca
Line lenght:3
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
5
```

### Висновки

Оволодів навичками роботи з консольним компілюванням, створення консольного меню та режиму “debug”.