

Інтерактивні консольні програми для платформи Java SE

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

Вимоги

- 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.
- 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: Єлєсін Артем Олександрович

Група : КІТ-1196

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: Єлєсін Артем\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\n\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

- Звичайний режим

```

Main (8) [Java Application] C:\Users\Bruh\.p2\poo
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
1
Ababa gala maga
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
2
Ababa gala maga
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:
Ababa
Line lenght:5
gala
Line lenght:4
maga
Line lenght:4
Lines less than average:
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:

```

- З параметром -h

Автор: Єлесін Артем

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 ctrl + win + S великі зображення змазуються тож вставляю текст з консолі)

- З параметром -d

```

Main (8) [Java Application] C:\Users\Bruh\.p2\pool\plugins\
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
1
Ababa gala maga
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
2
Ababa gala maga
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
3
Start line: Ababa gala maga
Line after clotting space: Ababa gala maga
Mean: 4
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:
4
Count line: 3
Lines are greater than average:
Ababa
Line lenght:5
gala
Line lenght:4
maga
Line lenght:4
Lines less than average:
1.Enter line
2.Show data
3.Start
4.Show result
5.End
Input command id:

```

Висновки

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

