

## Лабораторна робота №4

### Інтерактивні консольні програми для платформи Java SE

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

#### 1 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.

## 1.2 Розробник: Мітін Микита Валерійович КІТ119д №15.

### 1.3 Задача

Ввести текст. У тексті знайти та вивести всі слова-паліндроми (однаково читається в обох напрямках - зліва направо та справа наліво. Наприклад: "noon", "civic", "radar", "level", "rotor", "refer").

## 2 ОПИС ПРОГРАМИ

2.1 Було використано наступні засоби:

- `StringBuilder = newStringBuilder()`—створення `StringBuilder`;
- `Scanner scan = newScanner(System.in)` – для введення обраних опцій користувачем з клавіатури;

### 2.2 Ієрархія та структура класів

Було створено 2 класи:

- `Public class UtilityClass` – клас для вирішення прикладної задачі.
- `public class Main` – містить лише метод `main`.
- 

**Важливі фрагменти програми:**

Метод `solve`:

```
static boolean solve(String S)
{
    StringBuilder SS = new StringBuilder(S);
    SS=SS.reverse();
    return S.equals(SS.toString());
}
```

Метод In:

```
public static void In()
{
    Scanner s = new Scanner(System.in);

    S=s.nextLine();

    //SS= S.split("\\s+");

    SS = UtilityClass.Split(S);
}
```

Метод Result:

```
public static void Result()
{
    for(int i=0;i<SS.length;i++)
    {

        if(solve(SS[i]))
        {
            System.out.println(SS[i]);

            num++;
        }
    }

    if(num==0) {
        System.out.println("Таких слов не найдено");
    }
}
```

### 3 Результат работы програми

-help

- 1.Введите данные
- 2.Посмотреть введенные данные
- 3.Вычисление
- 4.Результат
- 5.Определение режима работы программы
- 6.Завершить работу программы

5

Введите либо -h либо -d. -h-означает помощь(Выведутся данные о студенте и о задании).-d-Означает помощь в проверке работо способности программы

-h

Работу выполнил студент группы Кит 119-Д, Митин Никита.Индивидуальное задание №15:Ввести текст. В тексте найти все слова-палиндромы,(одниково читаются в обоих направлениях)

- 2.Посмотреть введенные данные
- 3.Вычисление
- 4.Результат
- 5.Определение режима работы программы
- 6.Завершить работу программы

-debug

- 1.Введите данные
- 2.Посмотреть введенные данные
- 3.Вычисление
- 4.Результат
- 5.Определение режима работы программы
- 6.Завершить работу программы

5

Введите либо -h либо -d. -h-означает помощь(Выведутся данные о студенте и о задании).-d-Означает помощь в проверке работо способности программы

-d

Введите на текс латиницей

noon for me like rever and radar

Ваш результат

Количество слов в строке 7

noon

rever

radar

Количество пар оборотов 4

1.Введите данные

2.Посмотреть введенные данные

3.Вычисление

4.Результат

5.Определение режима работы программы

6.Завершить работу программы

## result:

```
1.Введите данные
2.Посмотреть введенные данные
3.Вычисление
4.Результат
5.Определение режима работы программы
6.Завершить работу программы
1
Введите Ваш текст латиницей
as you wish dear radar
1.Введите данные
2.Посмотреть введенные данные
3.Вычисление
4.Результат
5.Определение режима работы программы
6.Завершить работу программы
3
1.Введите данные
2.Посмотреть введенные данные
3.Вычисление
4.Результат
5.Определение режима работы программы
6.Завершить работу программы
4
Ваш результат
radar
1.Введите данные
2.Посмотреть введенные данные
3.Вычисление
4.Результат
5.Определение режима работы программы
6.Завершить работу программы
```

## ВИСНОВКИ

У результаті виконання лабораторної роботи було набуто навичок роботи з інтерактивними консольними програмами в середовищі JavaEclipse.