

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: Дем'яненко Дмитро Андрійович КІТ119д №7.

Загальне завдання:

7. Ввести текст. З тексту видалити всі слова заданої довжини, що починаються на приголосну літеру. Вивести початковий текст та результат.

Опис програми

Засоби ООП: клас, метод класу.

Структура класів: два публічних класа Main та UtilityClass та їх статичні публічні методи.

Важливі фрагменти програми:

```
public static String FormatText(String incomingText) {
    StringBuilder str = new StringBuilder();
    String[] strArr = UtilityClass.Split(incomingText);

    for(int i = 0; i < strArr.length; i++) {
        if((strArr[i].length() % 4 != 0) || !isConsonant (strArr[i])) {
            str.append(strArr[i]).append(" ");
        }
    }
    String outText = str.toString().trim();
    return outText;
}

public static String[] Split(String incomingText) {
    String[] strArr1 = new String[16];
    String Text = incomingText.trim().concat(" ");

    int count = 0;
    int a = 0;
    int j = 0;

    for(int i = 0; i < Text.length(); i++) {
        if(Text.charAt(i) != ' ') {
            count++;
        }
        else {
            char[] str = new char[count];
            for(j = 0, i -= count; j < count; j++, i++) {
                str[j] = Text.charAt(i);
            }
            strArr1[a] = String.valueOf(str);
            str = null;
            count = 0;
            a++;
        }
    }

    String[] strArr2 = new String[a];
    for(int i = 0; i < a; i++) {
        strArr2[i] = strArr1[i];
    }
    return strArr2;
}

switch(b) {
    case "1":
        System.out.print("Введіть ваш текст: ");
        text = in.nextLine();
        break;
    case "2":
        System.out.println(text);
}
```

```

        if(q == true) {
            System.out.println("Если слово имеет 4 буквы и начинается на
согласную букву, то мы его удаляем.");
            UtilityClass.GetStrArr(text);
        }
        break;
    case "3":
        UtilityClass.FormatText(text);
        System.out.println("Задание выполнено!");
        if(q == true) {
            UtilityClass.GetStrArr(text);
        }
        break;
    case "4":
        System.out.println(UtilityClass.FormatText(text));

        break;
    case "5":
        endProg = true;
        System.out.println("Программа завершена.");
        break;
    default:
        System.out.println("Такой команды не существует. Попробуйте еще
раз.");
        break;
    }
}

```

Результат работы программы

З help показує інформацію про студента та більш поширене меню.

```

Автор: Группа КИТ-119д, Демьяненко Дмитрий.
Задание: Номер 7. Ввести текст. З тексту видалити всі слова заданої довжини, що починаються на приголосну літеру. Вивести початковий текст та результат.
Меню
1. Ввести данные
2. Посмотреть входные данные
3. Выполнить задание
4. Посмотреть результат
5. Завершить программу
Ваш выбор:

```

З debug показує більш інформації протягом виконання програми.

```

Меню
1. Ввести данные
2. Посмотреть входные данные
3. Выполнить задание
4. Посмотреть результат
5. Завершить программу
Ваш выбор: 2
today good day weather very nice
Если слово имеет 4 буквы и начинается на согласную букву, то мы его удаляем.
Количество введенных слов: 6
Массив введенных нами слов:
today
good
day
weather
very
nice

```

Висновки

Оволодів розробкою власних утилітарних класів. Набув навичок вирішення прикладних задач з використанням масивів і рядків. Реалізував діалоговий режим роботи з користувачем в консольних програмах мовою Java.