

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Звіт до лабораторної роботи №1
з дисципліни
«Об’єктно – Орієнтоване Програмування»

Виконав:

студент групи КН-108

Дерев’янний А.А.

Викладач:

Грабовська Н.Р.

Львів – 2019 р.

Лабораторна Робота №1

Утилітарні класи Java SE. Обробка масивів і рядків. Інтерактивні консольні програми для платформи

Мета

- Розробка власних утилітарних класів.
- Набуття навичок вирішення прикладних задач з використанням масивів і рядків.
- Реалізація діалогового режиму роботи з користувачем в консольних програмах мовою Java.

Вимоги

1. Розробити та продемонструвати консольну програму мовою Java в середовищі Eclipse для вирішення прикладної задачі за номером, що відповідає збільшеному на одиницю залишку від ділення на 15 зменшеного на одиницю номера студента в журналі групи.
2. Використовуючи програму рішення завдання відповідно до прикладної задачі забезпечити обробку команд користувача у вигляді текстового меню :
 - а. введення даних;
 - б. перегляд даних;
 - с. виконання обчислень;
 - д. відображення результату;
 - е. завершення програми і т.д.
3. Забезпечити обробку параметрів командного рядка для визначення режиму роботи програми:
 - а. параметр “-h” чи “-help”: відображається інформація про автора програми, призначення (індивідуальне завдання), детальний опис режимів роботи (пунктів меню та параметрів командного рядка);

- b. 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.
4. При вирішенні прикладних задач використовувати латинку .
 5. Продемонструвати використання об’єктів класу StringBuilder або StringBuffer .
 6. Застосувати функціональну (процедурну) декомпозицію - розробити власні утилітарні класи (особливий випадок допоміжного класу, див. Helper Class) та для обробки даних використовувати відповідні статичні методи.
 7. Забороняється використовувати засоби обробки регулярних виразів: класи пакету java.util.regex (Pattern , Matcher та ін.), а також відповідні методи класу String (matches , replace , replaceFirst , replaceAll , split)

Розробник

Деревянний Андрій Андрійович

КН – 108

10 Варіант

Завдання

Ввести текст. Визначити та вивести, яких літер (голосних чи приголосних) більше в кожному реченні тексту. Результат вивести у вигляді таблиці.

Опис Програми

Програма складається з трьох класів:

-Main – основний клас

-Actions – вміщає в собі всі методи(зчитування введених даних, їх виведення, опрацювання завдання і виведення результату)

-Parameters – клас з описом програми

Програма

<https://github.com/AndriiDereviannyi/OOP/tree/master/lab1>

Результат Роботи Програми

```
a - Enter Data
b - View Data
c - Process Data
d - Show Result
e - Exit

Enter Menu Entry: a
Enter Data:
this is the data

Enter Menu Entry: c

Enter Menu Entry: d

+-----+
| consonants: 8 |
+-----+
|   vowels   : 5 |
+-----+

Process finished with exit code 0
|
```

Висновок

Програма успішно і коректно працює, отже мета була досягнута