

Лабораторна робота №8

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; d. 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); б. 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

Шильков Святослав Олександрович

КН-109

Варіант 13

Індивідуальне завдання

13. Ввести текст. Текст розбити на речення. Для кожного речення знайти та надрукувати всі слова максимальної та всі слова мінімальної довжини. Результат вивести у вигляді таблиці.

Опис програми

Програма оброблює команди, що надходять з консолі

Засоби ООП

Для розв'язку задачі використані класи та інтерфейси

Важливий елемент

```
package main;

public interface Counter {

    void readData();

    void showData();

    void count();

    void showResults();

    void end();

    void debug();

}
```

Висновок

Завдання виконано згідно до вимог.