**Утилітарні класи. Обробка масивів і рядків**

**Мета роботи**: Розробка власних утилітарних класів. Набуття навичок вирішення прикладних задач з використанням масивів і рядків.

**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. При вирішенні прикладних задач використовувати латинку.
3. Продемонструвати використання об'єктів класу StringBuilder або StringBuffer.
4. Застосувати функціональну (процедурну) декомпозицію - розробити власні утилітарні класи (особливий випадок допоміжного класу, див. Helper Class) та для обробки даних використовувати відповідні статичні методи.
5. 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**: Рябов Олексій Володимирович КІТ119а №18.

**Загальне завдання**:

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.

**Опис програми**

**Засоби ООП**: клас, метод классу.

**Структура класів:** один публічний клас Main, один утилітарний клас Helper.

**Важливі фрагменти програми:**

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Scanner scan= **new** Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("Input line: ");

Helper.*start*(**new** StringBuilder(scan.nextLine()));

scan.close();

}

**static** **private** StringBuilder clottingSpace(StringBuilder line) {

**for**(**int** i = 0; i< line.length()-1;i++)

{

**if**(line.charAt(i)==' '&&line.charAt(i+1)==' ') {

line.deleteCharAt(i+1);

i--;

}

}

**if**(line.charAt(line.length()-1)==' ')

line.deleteCharAt(line.length()-1);

**if**(line.charAt(0)==' ')

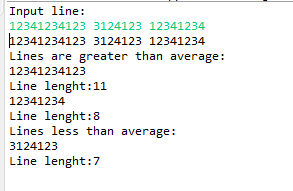
line.deleteCharAt(0);

System.***out***.println(line);

**return** line;

}

**Результати роботи**

****

**Висновки**

Оволодів навичками розробки утилітарних класів. Навчився розробляти методі роботи з масивами та рядками.